



PGDESIGN | Programa de Pós-Graduação
Mestrado | Doutorado



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
FACULDADE DE ARQUITETURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN**

Vinícius Nunes Rocha e Souza

**PROPOSIÇÃO DE PROJETO PEDAGÓGICO PARA
ENSINO DE DESENHO EM CURSOS DE DESIGN**

Tese de Doutorado

Porto Alegre

2021

VINÍCIUS NUNES ROCHA E SOUZA

Proposição de projeto pedagógico para ensino de desenho em cursos de design

Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito à obtenção do título de Doutor em Design, modalidade acadêmica.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Underléa Miotto Bruscato

Porto Alegre

2021

CIP - Catalogação na Publicação

Souza, Vinícius Nunes Rocha e
Proposição de projeto pedagógico para ensino de
desenho em cursos de design / Vinícius Nunes Rocha e
Souza. -- 2021.
535 f.
Orientador: Underléa Miotto Bruscato.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Escola de Engenharia, Programa de
Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, BR-RS, 2021.

1. Desenho em design. 2. Ensino-aprendizagem do
desenho. 3. Psicologia Educacional. 4. Design
instrucional. I. Miotto Bruscato, Underléa, orient.
II. Título.

Vinícius Nunes Rocha e Souza

Proposição de projeto pedagógico para ensino de desenho em cursos de design

Esta tese foi julgada adequada para a obtenção do Título de Doutor em Design, e aprovado em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS.

Porto Alegre, Novembro de 2021.

Prof. Dr. Fabio Pinto da Silva

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS

Banca Examinadora:

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Underléa Miotto Bruscato

Programa de Pós-graduação em Design/UFRGS

Prof^a. Dr^a. Gabriela Zubarán de Azevedo Pizzato

Programa de Pós-graduação em Design/UFRGS – Examinadora Interna

Prof. Dr. Régio Pierre da Silva

Programa de Pós-graduação em Design/UFRGS – Examinador Interno

Prof^a. Dr^a. Cíntia Kulpa

Departamento de Design e Expressão Gráfica – DEG/UFRGS – Examinadora Externa

Prof^a. Dr^a. Gabriela Trindade Perry

Departamento de Design e Expressão Gráfica – DEG/UFRGS – Examinadora Externa

Prof. Dr. Maurício Moreira e Silva Bernardes

Departamento de Design e Expressão Gráfica – DEG/UFRGS – Examinador Externo

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à minha querida orientadora Dr.^a Underléa Miotto Bruscato, pela oportunidade de realizar este sonho e pela dedicação prestada durante todas as etapas dessa pesquisa. Tenho a certeza que, sem a sua orientação, não seria possível dar esse passo tão significativo para minha trajetória pessoal e acadêmica.

Agradeço imensamente a disposição e dedicação dos professores e professoras que compuseram a banca de defesa e de qualificação do presente estudo, dispostos a corrigi-lo com apreço e aperfeiçoá-lo a partir de suas notáveis considerações, fruto de amplos repertórios de conhecimento.

Agradeço a todos(as) os(as) professores(as) da UFRGS e do Programa de Pós-graduação em Design da UFRGS, os(as) quais se mostraram sempre prestativos(as) e companheiros(as), permitindo que meu aperfeiçoamento se desse de maneira tão gratificante. Em especial Prof. Dr. Maurício Moreira e Silva Bernardes, cujo apoio foi fundamental para a realização da presente pesquisa.

Agradeço à CAPES, por possibilitar dedicação exclusiva para realização desta pesquisa por meio de apoio financeiro. Com igualdade, a todos os funcionários e funcionárias da UFRGS e demais entidades que, de forma anônima, contribuíram para que a presente pesquisa acontecesse.

Agradeço verdadeiramente aos sujeitos de pesquisa que fizeram parte do presente estudo, os(as) quais se mostraram motivados(as) e predispostos(as) a torná-la relevante para o campo do design e do desenho. Infelizmente não posso citar nomes, mas todos(as) tiveram papel significativo para a pesquisa, e as atenções dedicadas permanecerão na minha memória eternamente. Nesse sentido, como forma de retribuição, comprometo-me a participar com a mesma dedicação em pesquisas científicas as quais eu possa vir a ser convidado.

Agradeço aos meus amigos(as), colegas de profissão, colegas de mestrado e doutorado, colegas do IICD (Instituto de Inovação, Competitividade e Design), ex-professores(as) da UFRGS e da UFSM, ex-alunos(as) da UFRGS, assim como todos que, de alguma maneira, me fizeram acreditar que eu tenho o potencial necessário para me tornar doutor em design. Em especial, agradeço aos membros do grupo de mestrandos(as) e doutorandos(as) do whatsapp, incrivelmente decisivos(as) na resolução de diversos percalços.

Agradeço às psicólogas clínicas que me ajudaram, e ainda ajudam, a trilhar minha vida acadêmica com maior consciência e maturidade, por mais difícil que isso seja.

Agradeço aos meus familiares e a minha amiga Luiza Inticher, por atravessarem essa jornada comigo enquanto companheiros(as) e conselheiros(as), garantindo carinho, suporte e compreensão em todos os momentos, inclusive os mais difíceis.

Agradeço a essa força inexplicável que rege o universo, a qual muitos denominam como Deus, pela existência, por “conspirar” a meu favor, e por relevar todos os momentos em que, enlouquecidamente, supliquei por ajuda.

Por último, e não menos importante, agradeço a todas as pessoas que mantiveram-se diligentes diante da pandemia de SARS-COV-2 instaurada a partir do ano de 2020, a qual afetou significativamente a minha vida e a de todas as pessoas que convivem em sociedade. Agradeço imensamente ao SUS e a todos(as) os(as) profissionais competentes e sensatos que permitiram que eu permanecesse, e ainda permaneça, em paz e com saúde.

RESUMO

SOUZA, Vinícius Nunes Rocha e. **Proposição de projeto pedagógico para ensino de desenho em cursos de design**. 2021. 535 f. Tese (Doutorado em Design) – Escola de Engenharia/Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

O exercício sistemático do desenho – enquanto debuxo – expande a criatividade e a consciência crítica dos indivíduos, caracterizando-se como um conhecimento basilar para o campo do design. No entanto, durante o processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design, nem sempre as atividades refletem uma experiência positiva, ou os objetivos pedagógicos são considerados relevantes para a formação em design. Ademais, visto que a mera figuração tem sido enfatizada há décadas, tornam-se insuficientes os esforços em relação ao projeto de novas formas de ensinar desenho. Dessa forma, norteado pela questão de pesquisa referente a como oportunizar um processo de ensino-aprendizagem no qual alunos de cursos de design aprendam desenho de forma agradável e estimulante, o presente estudo, de natureza aplicada e qualitativa, teve como objetivo propor um projeto pedagógico apropriado que conduza a uma experiência de aprendizagem positiva, permitindo, ademais, um processo de avaliação conveniente. Para isso, fundamentou-se em contribuições de diferentes campos do conhecimento, abrangendo perspectivas da psicopedagogia e design centrado no ser humano. A metodologia delineada envolveu o desenvolvimento de um projeto pedagógico, e a sua avaliação através da interpretação e análise de especialistas de diferentes áreas (psicologia, educação e design). Os procedimentos abarcam a coleta e análise de dados mediante entrevistas de grupo focal. Enquanto resultado, foi constatado que o projeto pedagógico é capaz de ser implementado, e os métodos e procedimentos sugeridos podem influenciar positivamente o processo de ensino-aprendizagem do desenho, conforme intencionado. Contudo, não houve validação do projeto desenvolvido. Sugere-se que novas pesquisas, sobretudo envolvendo alunos, sejam realizadas para que novas possibilidades e/ou correções possam ser identificadas. O presente estudo destina-se, principalmente, a educadores e pesquisadores das áreas que envolvem a prática do desenho. Entretanto, parte do conhecimento explanado também pode favorecer outros contextos, contribuindo para que soluções educacionais promissoras sejam desenvolvidas.

Palavras-chave: Desenho em design. Ensino-aprendizagem do desenho. Psicologia Educacional. Design instrucional.

ABSTRACT

SOUZA, Vinícius Nunes Rocha e. **Pedagogical project proposal for teaching drawing in design courses**. 2021. 535 p. Thesis (Doctorate in Design) – Engineering School/College of Architecture, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

The systematic exercise of drawing expands the creativity and critical awareness of individuals, characterizing itself as a fundamental knowledge for the field of design. However, during the teaching and learning processes of drawing in design courses, the activities do not always reflect a positive experience, or the pedagogical objectives are considered relevant for the design graduation. Furthermore, as mere figuration has been emphasized for decades, efforts on the development new effective ways of teaching drawing are insufficient. Thus, guided by the research question regarding how to provide opportunities for a teaching and learning processes in which students of design courses learn drawing in a pleasant and stimulating way, this study, of an applied and qualitative nature, aimed to propose a pedagogical project conducive to a positive learning experience, also allowing a convenient assessment process. For this, it was based on contributions from different fields of knowledge, covering perspectives of educational psychology and human-centered design. The outlined methodology involved the development of a pedagogical project, and its evaluation through the interpretation and analysis of experts from different areas (psychology, education and design). The procedures include data collection and analysis through focus group interviews. As a result, it was found that the pedagogical project is capable of being implemented, and the methods and procedures suggested can influence the teaching and learning processes of drawing positively, as intended. However, there was no validation of the developed project. It is suggested that further research, especially involving students, be carried out so that new possibilities and/or corrections can be identified. This study is mainly aimed at educators and researchers in areas involving the practice of drawing. However, part of the explained knowledge can also favor other contexts, contributing to the development of promising educational solutions.

Keywords: Learning of drawing. Drawing in design. Instructional design. Design for experience.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Temáticas que nortearam a pesquisa	24
Figura 2 – Imagens do livro <i>Fun With a Pencil</i> (1939)	33
Figura 3 – Imagens do livro <i>Curso de Desenho</i> (2013)	35
Figura 4 – Seis fundamentos do desenho, segundo Gomes e Machado (2006)	38
Figura 5 – Modelo de estudo do desenho proposto por Yenhuei (2012)	39
Figura 6 – Desenhos pensamento, comunicador e prescritivo	40
Figura 7 – Desenhos para percepção, para comunicação, para invenção e para a ação	42
Figura 8 – Desenhos com função ilustrativa, operativa, taxonômica, de diagrama e sinalética	43
Figura 9 – Esboço do conceito, desenho de apresentação, desenho de conjunto e ilustrações técnicas	44
Figura 10 – Os nove estilos de aprendizagem	57
Figura 11 – Pirâmide das necessidades	63
Figura 12 – Etapas do desenvolvimento da pesquisa	74
Figura 13 – Relação entre objetivos, conteúdos e atividades	128
Figura 14 – Exemplo de ficha com informações da atividade	129
Figura 15 – Exemplo de ficha para avaliação	131
Figura 16 – Exercício para desenvolvimento e organização das atividades do PPED (nível 1)	138
Figura 17 – Exercício para desenvolvimento e organização das atividades do PPED (nível 2)	138

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação dos tipos de desenho	45
Quadro 2 – Exemplo de quadro para organização dos dados mapeados	76
Quadro 3 – Relação dos sujeitos de pesquisa com amostras	78
Quadro 4 – Entrevistas de grupo focal e amostras referentes	80
Quadro 5 – Exemplo de quadro para organização da síntese dos dados coletados	82
Quadro 6 – Relação entre objetivos , conteúdos e instituições	87
Quadro 7 – Relação entre conteúdo e autores	97
Quadro 8 – Natureza das atividades desenvolvidas para o PPED (Parte 1)	135
Quadro 9 – Natureza das atividades desenvolvidas para o PPED (Parte 2)	136
Quadro 10 – Natureza das atividades desenvolvidas para o PPED (Parte 3).....	137
Quadro 11 – Fichas avaliativas e atividades correspondentes (parte 1).....	143
Quadro 12 – Fichas avaliativas e atividades correspondentes (parte 2)	144
Quadro 13 – Fichas avaliativas e atividades correspondentes (parte 3)	145
Quadro 14 – Quadro de notas para disciplina de nível 1	149
Quadro 15 – Quadro de notas para disciplina de nível 2	150
Quadro 16 – Quadro de notas para disciplina de nível 1 (sistema alternativo)	151
Quadro 17 – Quadro de notas para disciplina de nível 2 (sistema alternativo)	152
Quadro 18 – Cronograma para disciplina “Fundamentos do desenho mão livre” (nível 1)	154
Quadro 19 – Cronograma para disciplina “Desenho aplicado ao design” (nível 2)	155
Quadro 20 – Método de avaliação para as disciplinas “Fundamentos do Desenho a Mão Livre 1 e 2”	217
Quadro 21 – Método de avaliação para a disciplina “História em Quadrinhos”	218
Quadro 22 – Equações para cálculo das notas sugeridas para a disciplina “História em Quadrinhos”	219
Quadro 23 – Método de avaliação para a disciplina “Laboratório de Desenho”	220

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	20
1.2 OBJETIVOS	20
1.3 JUSTIFICATIVA	21
1.4 DEFINIÇÃO E ESTRUTURA	23
1.5 DELIMITAÇÃO	25
2 PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO DESENHO	27
2.1 O DESENHO ENQUANTO LINGUAGEM VISUAL	28
2.2 O ENSINO DO DESENHO NO DESIGN	30
2.2.1 Os tipos de desenho em design	40
2.3 A APRENDIZAGEM DO DESENHO	46
2.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	54
3 ABORDAGENS DE DESIGN PARA O ENSINO DO DESENHO	55
3.1 O PAPEL DA MOTIVAÇÃO E DAS EMOÇÕES NA EDUCAÇÃO	61
3.2 EXPERIÊNCIA DE FLUXO EM AMBIENTES DE ENSINO	67
3.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	72
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	74
4.1 ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	74
4.1.1 Etapa 1: Planejamento inicial	75
4.1.2 Etapa 2: Fundamentação teórica	75
4.1.3 Etapa 3: Mapeamento de conteúdos e objetivos pedagógicos	75
4.1.4 Etapa 4: Desenvolvimento inicial do PPED	76
4.1.5 Etapa 5: Definição dos procedimentos para coleta de dados	77
4.1.5.1 Caracterização das amostras	77
4.1.5.2 Critérios de inclusão e exclusão	79
4.1.5.3 Caracterização das ferramentas para coleta de dados	79
4.1.5.4 Organização e codificação dos dados coletados	81
4.1.5.5 Questões éticas de pesquisa	82
4.1.6 Etapa 6: Sessões preliminares de coleta de dados	83

4.1.7 Etapa 7: Primeira fase de organização e análise qualitativa de dados	83
4.1.8 Etapa 8: Desenvolvimento final do projeto pedagógico	84
4.1.9 Etapa 9: Sessões conclusivas de coleta de dados	84
4.1.10 Etapa 10: Segunda fase de organização e análise qualitativa de dados	85
4.1.11 Etapa 11: Considerações finais	85
5 DESENVOLVIMENTO DA VERSÃO PRELIMINAR DO PPED	86
5.1 RESULTADOS DA ETAPA 3: MAPEAMENTO DE OBJETIVOS	86
5.1.1 Objetivos identificados nas disciplinas da UFRGS	87
5.1.2 Objetivos identificados nas disciplinas da UFSM	89
5.1.3 Objetivos identificados nas disciplinas da UFPEL	93
5.2 RESULTADOS DA ETAPA 3: MAPEAMENTO DE CONTEÚDOS	96
5.2.1 Abordagem	98
5.2.2 Noções básicas (Preparação)	99
5.2.3 Tipos de desenho abordados	102
5.2.4 Realidade enquanto tema	103
5.2.5 Traços, arestas e contornos	104
5.2.6 Proporção em desenho	106
5.2.7 Representação de perspectivas	108
5.2.8 Representação de luzes e sombras	110
5.2.9 Cores em desenho	111
5.2.10 Fundamentos da linguagem visual	112
5.2.11 Processos criativos	113
5.3 SÍNTESE DOS CONTEÚDOS E OBJETIVOS A SEREM CONTEMPLADOS	115
5.3.1 Quanto aos objetivos didáticos a serem contemplados	115
5.3.2 Quanto aos conteúdos a serem abordados	117
5.3.2.1 Fundamentos da linguagem visual	117
5.3.2.2 Desenho enquanto disciplina universal	117
5.3.2.3 Tipos de desenho e design	118
5.3.2.4 Materiais, recursos e suportes	118
5.3.2.5 Conceitos básicos sobre criatividade	119
5.3.2.6 Cores: teoria, psicodinâmica e aplicação	119
5.3.2.7 Traço e desenho gestual	119
5.3.2.8 Forma, espaço e proporção em desenho	120
5.3.2.9 Representação de perspectivas	120

5.3.2.10 Luz e sombra	121
5.3.2.11 Estudo de referências	121
5.3.3 Quanto aos processos e atividades que podem ser contemplados	122
5.4 RESULTADOS DA ETAPA 4: DESENVOLVIMENTO INICIAL DO PPED	124
5.4.1 Fase de Análise	124
5.4.2 Fase de Design	126
5.4.2.1 Premissas consideradas	132
5.4.2.2 Atividades desenvolvidas	134
5.4.2.3 Fichas para avaliação desenvolvidas	142
5.4.2.4 Sequência das aulas	152
5.4.2 Fase de Desenvolvimento	155
6 RESULTADOS PRELIMINARES	156
6.1 CONTRIBUIÇÕES GERAIS ACERCA DO PPED	158
6.2 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DA DIDÁTICA ELEGIDA	161
6.3 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DO CONTEÚDO PRAGMÁTICO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	166
6.4 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DOS PERFIS DOS ATORES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	180
6.5 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DOS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO	187
6.6 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E CULTURA IMEDIATISTA	193
6.7 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DO DESENHO “VIRTUOSO”	195
6.8 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DAS RELAÇÕES DO DESENHO COM O DESIGN	197
6.9 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DE QUESTÕES PSICOPEDAGÓGICAS	199
7 DESENVOLVIMENTO DA VERSÃO FINAL DO PPED	205
7.1 QUANTO AOS TÓPICOS “APRESENTAÇÃO”, “JUSTIFICATIVA” E “OBJETIVOS”	206
7.2 QUANTO AO TÓPICO “PERFIL DOS DOCENTES”	206
7.3 QUANTO AO TÓPICO “MÉTODOS E FERRAMENTAS”	207
7.4 QUANTO AO TÓPICO “PREMISSAS”	209
7.5 QUANTO AO TÓPICO “CRONOGRAMA DE ATIVIDADES”	211
7.6 QUANTO AO TÓPICO “AVALIAÇÃO”	215
7.7 QUANTO AS PRÓXIMAS ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO	222

8 RESULTADOS CONCLUSIVOS	223
8.1 CONTRIBUIÇÕES DOS DESIGNERS ENTREVISTADOS	227
8.2 CONTRIBUIÇÕES DOS PROFESSORES DE DESENHO	235
8.3 CONTRIBUIÇÕES DAS PSICÓLOGAS	247
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	254
REFERÊNCIAS	261
APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido	271
APÊNDICE B – Mapeamento de objetivos pedagógicos	272
APÊNDICE C – Mapeamento de conteúdos	276
APÊNDICE D – Inventário de atividades	280
APÊNDICE E – Inventário de fichas para avaliação	365
APÊNDICE F – PPED (versão preliminar)	378
APÊNDICE G – Síntese dos dados coletados (sessões preliminares)	413
APÊNDICE H – PPED (versão final)	419
APÊNDICE I – Síntese dos dados coletados (sessões conclusivas)	528
ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP	532

1 INTRODUÇÃO

No âmbito educacional, os alunos deparam-se diariamente com desafios a serem superados. Contudo, nem sempre as atividades pedagógicas são escolhidas ou executadas voluntariamente, os ambientes refletem um cenário agradável para os grupos de participantes, ou os objetivos são considerados significativos para o progresso dos mesmos (FRASER, 1991; PILETTI, 1995; ALVES, 2015; OAKLEY *et al.*, 2004; OAKLEY; SEJNOWSKI; MCCONVILLE, 2018).

De acordo com estudos acerca do âmbito educacional (FRASER, 1991; PILETTI, 1995; OAKLEY; SEJNOWSKI; MCCONVILLE, 2018), as salas de aula podem, caso planos de ensino sejam desenvolvidos e/ou implementados equivocadamente, evocar experiências negativas e sobrecarregar os alunos sob aspectos físicos e psíquicos, desmotivando-os ao ponto de prejudicar a aprendizagem. Ademais, o baixo grau de autoeficácia dos alunos, atitudes autoritárias por parte dos instrutores, e experiências negativas do passado, podem fazer com que o processo de ensino-aprendizagem torne-se pouco satisfatório (PILETTI, 1995).

Em cursos de design e áreas afins (p. ex. arquitetura, comunicação, artes gráficas, dentre outros), um dos desafios a serem superados é a aprendizagem dos fundamentos do desenho e da linguagem visual, perpassando uma série de elementos que compõe esse processo de ensino-aprendizagem (p. ex. representação em perspectiva, teoria da cor, desenho gestual, representação de artefatos, dentre outros), investigados, há décadas, por professores, pesquisadores e ilustradores com atuação artística reconhecida (LOOOMIS, 1939; 1947; WONG, 1998; CROSS, 1999; EDWARDS, 2003; ADAMS, 2006; HALLAWELL, 2006; DONDIS, 2007; PIPES, 2010; MASSIRONI, 2010; CABAU, 2011a; 2011b; FARTHING, 2011; FERGUSON, 1992; YENHUEI, 2012; VASCONCELOS; ELIAS, 2012; BARGUE, 2013; FERNANDES; SILVA, 2014; ZIMMERMANN, 2016).

Em um estudo acerca da imagem do design por estudantes ingressantes e concluintes em cursos de design do Rio Grande do Sul, Valentini (2018) observou que parte dos alunos interrogados associam o design diretamente à prática do desenho, apoiadas pela crença de que, através do curso, é possível expressar-se criativamente a partir de técnicas de ilustração. Contudo, os relatos revelaram um ponto preocupante acerca do impacto que o processo de ensino-aprendizagem pode provocar na relação dos futuros designers com o exercício do desenho. Parte dos entrevistados apontaram experiências traumáticas em disciplinas de desenho, visto que as mesmas os exigiram em demasia e de formas equivocadas, levando a perda de confiança e interesse pela prática. O autor aponta em sua dissertação que essas experiências negativas, por vezes atreladas as disciplinas de desenho à mão livre, levaram a uma queda significativa da autoestima do estudante, impactando na

própria imagem que o mesmo possuía a respeito do campo e curso de design (VALENTINI, 2008).

Nas diretrizes propostas pelo Ministério da Educação (BRASIL 2002), para os cursos de design no Brasil, o perfil desejado para os formandos é caracterizado pela capacidade de produzir projetos que envolvam sistemas de informações visuais, artísticas, culturais e tecnológicas. Apesar de não abordar especificamente o ensino-aprendizagem do desenho, segundo o Ministério da Educação (2002), o aluno deve desenvolver habilidades e competências que amplifiquem a capacidade criativa para propor soluções inovadoras. Para isso, o curso deve contemplar, a partir de projetos pedagógicos – considerados na presente pesquisa como instrumentos de caráter integral que apresentam as finalidades, perspectivas e diretrizes do funcionamento de uma determinada disciplina, ou grupo de disciplinas, de modo a influenciar as dinâmicas educacionais de um determinado curso – e em sua organização curricular, matérias de estudo que abordem métodos de representação e comunicação visual, além de estudos que envolvam produções artísticas. Portanto, o aluno deve adquirir, entre outras competências, a capacidade de desenhar adequadamente (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

Dessa forma, em cursos de design, os alunos são encorajados a “aprender a desenhar”, independente se o contexto educativo direciona adequadamente, ou não, as suas habilidades e motivação por meio de técnicas e/ou métodos que contribuam para isso, como, por exemplo, atividades baseadas em jogos (ANTUNES, 1998; ALVES, 2015; PETRY, 2016), atividades fundamentadas em abordagens de design instrucional (FILATRO, 2008; BRANCH, 2009), atividades ancoradas nos princípios da psicopedagogia (MOULY, 1973; PILETTI, 1995; OAKLEY *et al.*, 2004), dentre outros. Caso não haja um direcionamento conveniente, os objetivos pedagógicos podem tornar-se inalcançáveis, e a jornada de aprendizagem insignificante (PILETTI, 1995; OAKLEY *et al.*, 2004).

A partir de estudos acerca do processo de ensino-aprendizagem (AUSUBEL, 1963; PIAGET, 1964; LEWIN, 1965; MOULY, 1973; GAGNÉ, 1974; PILETTI, 1995; SKINNER, 2003; BRUNER, 2009), considerado como um sistema complexo de interações comportamentais entre professores e alunos, abarcando fenômenos pertinentes que envolvem o “ensinar” e o “aprender”, é possível perceber que houve uma evolução significativa a respeito do assunto com o passar do tempo. No entanto, tendo como base argumentos estudados nas últimas décadas (BRIESCHKE, 1986; ORLICH, 1989; GOLEMAN; SENGE, 2016; MCALLISTER, 2018), educadores ainda apostam em abordagens antiquadas, ancoradas, por exemplo, em experiências extrinsecamente recompensadoras que não visam amplificar o engajamento do aluno a longo prazo (PINK, 2010; ALVES, 2015), ou sistemas “estímulo-resposta-reforço” fundamentadas em teorias de condicionamento, como as de Skinner (2003).

Dado que a experiência de aprendizagem é um processo demasiadamente complexo, Piletti (1995) aponta que é improvável que venha a existir um consenso acerca dos aspectos mais importantes acerca do fenômeno. Para o autor, apesar de sua universalidade, compreendê-lo em sua totalidade é uma tarefa difícil. Logo, compreender de forma definitiva como se dá a aprendizagem específica do desenho, enquanto habilidade criativa manual representativo-operacional, também se revela como uma tarefa árdua e propensa a apresentar muitas lacunas acerca de quais são as atividades e métodos mais eficazes para a aprendizagem dos conteúdos de desenho mais relevantes (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

No entanto, baseando-se em teorias de aprendizagem, é possível afirmar que a aprendizagem do desenho se trata de uma progressiva mudança comportamental do ser humano, associada a sucessivas apresentações de contextos e repetidos esforços do indivíduo para adaptar-se aos mesmos de modo eficiente, atendendo necessidades identificadas como relevantes (PIAGET, 1964; MOULY, 1973; PILETTI, 1995). Para que aconteça satisfatoriamente, a mesma depende de uma série de situações estimulantes, compreendendo aspectos que referem-se, por exemplo, a manutenção da motivação, percepção de objetivos, prontidão física e psíquica, experiências anteriores, reforços intrinsecamente e extrinsecamente recompensadores, generalização do conhecimento, entre outros (PIAGET, 1964; MOULY, 1973; PILETTI, 1995).

Frequentemente o desenho é definido de modo equivocado, reduzindo a uma mera interpretação gráfica da realidade (GOMES, 1996). Todavia, o mesmo carrega uma gama muito maior de significados e atributos, abarcando funções que contribuem e estimulam o processo criativo, impulsionado pela necessidade dos indivíduos em construir e reconstruir ideias (HALLAWELL, 2006; FARTHING, 2011). A compreensão escassa acerca do desenho, enquanto campo teórico e prático relevante e amplamente estudado na área do design (GOMES, 1996; VAN DER LUGT, 2005; GOMES; MACHADO, 2006; GOMES; MEDEIROS; BROD JUNIOR; SULZBACHER, 2009; PIPES, 2010; CABAU, 2011a; FERNANDES; SILVA, 2014; ZIMMERMANN, 2016), contribui significativamente para a falta de interesse e preconceito com essa prática criativa (GOMES, 1996).

De acordo com Massironi (2010), em função dos trabalhos produzidos nos períodos renascentista e maneirista, a discussão acerca do desenho tem se mantido em privilégio do âmbito artístico, ou de algumas poucas áreas que utilizam técnicas representativas (p. ex. design e arquitetura). Contudo, não há motivos para acreditar que o desenho deve manter-se restrito a essas áreas, visto que, segundo o autor, não existe disciplina cultural que não faça uso sistemático do desenho, ou, ao menos, tenha feito uso dessa ferramenta em determinadas situações para impulsionar decisões críticas, conforme às suas exigências.

Uma vez que discussões a respeito da importância do desenho são minimizadas, pessoas sentem-se intimidadas a desenhar, ou a aprender a desenhar, compartilhando uma cultura que acredita em paradigmas como o “dom para o desenho” e atrelando o seu estudo somente a artistas (EDWARDS, 2003). Sua função, enquanto ferramenta que conecta a qualidade de percepção do indivíduo com a sua habilidade criativa, auxiliando-o durante todo e qualquer o processo de construção de expressões visuais e práticas projetuais, acaba difusa (CABAU, 2011a).

Ao passo que o desenho, enquanto experiência criativa, não pertence apenas a uma determinada disciplina, profissão ou assunto, o mesmo deve ser reconhecido enquanto propriedade comum e recurso que deve ser amplamente aceito (BETTS, 2011; EDWARDS, 2003; MASSIRONI, 2010). Tanto o desenho quanto a linguagem são fundamentais e únicos para os humanos como espécie (COHN, 2012; 2014). Simmons (1989, 2011) corrobora esse ponto, afirmando que o estudo do desenho deve ser visto como um conhecimento inestimável para todos os indivíduos, visto que o mesmo, ao longo dos séculos, variando características e refletindo filosofias, bem como conectando-se a campos de atividades mais proeminentes de cada época, contribuiu para a criatividade interdisciplinar e transformadora que caracterizou significativamente cada era da humanidade.

De acordo com Gomes (1996), a indiferença e o preconceito para com a linguagem do desenho também deve-se, entre outros fatores sociais e culturais, ao pouco ou restrito entendimento sobre o próprio termo “desenho”, inclusive entre pesquisadores e educadores. De acordo com os argumentos do autor, confusões entre a palavra portuguesa “desenho” e a inglesa “*design*” são frequentes, uma vez que ambas carregam as mesmas denotações, em suas respectivas línguas. Para o autor, bastaria que fosse disseminado o termo “debuxo”, para que houvesse a identificação adequada da habilidade manual representativo-operacional a qual a presente pesquisa aprofunda-se (GOMES, 1996).

Voltando-se aos aspectos que envolvem o processo de ensino-aprendizagem do desenho, Lavelberg e Menezes (2013), em um estudo acerca de ideias e práticas históricas de ensino, apontam que existe um caminho factível para o pensamento sobre ensino do desenho na contemporaneidade, além do reducionismo da aprendizagem meramente técnica e da ideia restritiva da livre expressão artística. Mas, considerando os inúmeros desafios da prática e estudo do desenho, face às novas tecnologias e contextos culturais e sociais, questiona-se quais são as competências que devem ser privilegiadas, contribuindo para um sentido maior do desenho para o design (VASCONCELOS, ELIAS; 2012). Incentivar a pesquisa e resolução de problemas, explorar culturas visuais, desenvolver capacidades criativas, inspirar pensamentos autônomos, críticos e reflexivos, são apenas parte dos objetivos a serem elencados e alcançados pelos educadores da área (VASCONCELOS, ELIAS; 2012).

Segundo Edwards (2003), todas as pessoas podem se tornar exímios desenhistas, desde que percorram uma jornada de ensino-aprendizagem adequada que envolva, principalmente, o desenvolvimento de habilidades de percepção visual a partir de comportamentos emocionais, em detrimento de comportamentos demasiadamente racionais. Para Cabau (2011b), a aprendizagem do desenho exige, predominantemente, um processo de prática e investigação constante. Outros educadores (LOOOMIS, 1939; ADAMS, 2006; HALLAWELL, 2006; MASSIRONI, 2010; YENHUEI, 2012; BARGUE, 2013; FERNANDES; SILVA, 2014; ZIMMERMANN, 2016) debruçam-se, ainda, em propostas que envolvem considerar e compreender adequadamente os diferentes tipos e funções do desenho, adquirir a habilidade de visualização da realidade e suas formas, exercitar os movimentos das mãos, aproximar a prática do desenho à prática profissional dos designers, dentre outras abordagens.

É preciso apoiar a concepção de novas abordagens para o ensino do desenho, independente do campo do conhecimento a serem implementadas, baseadas em formas de aprendizagem mais inspiradoras, que proporcionem maior confiança dos alunos com o desenho (CABAU, 2011b; BETTS, 2012; ZIMMERMANN, 2016; SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018). Em vista disso, faz-se necessário considerar uma série de perspectivas advindas da psicologia educacional e do design instrucional, enquanto campos de estudo que visam compreender como se dá o processo de ensino-aprendizagem, e como o mesmo pode tornar-se mais estruturado, desafiador e emocionalmente significativo (PILETTI, 1995; FILATRO, 2008).

Quando alunos seguem um regime no qual é preciso obedecer o professor, sem contestar, ignorando seus próprios objetivos, há uma perda lastimável de envolvimento e, conseqüentemente, de aprendizagem (PILETTI, 1995). É fundamental considerar que um ambiente de aprendizagem adequado – seja este físico, virtual, presencial ou à distância –, deve estar alinhado aos interesses dos alunos, de modo que suas descobertas e experiências governem o processo. As aulas devem estar em sintonia com o que cativa os participantes, de modo a proporcionar maior motivação, engajamento, liberdade e significado (AUSUBEL, 1963; ROGERS, 1978; ANTUNES, 1998; GOLEMAN; SENGE, 2016).

A presente pesquisa procura contribuir nesse sentido, explorando diferentes áreas de estudo nas quais o design entrelaça-se à psicologia e a educação (p. ex. design instrucional, design emocional, gamificação etc.), de modo a proporcionar um novo olhar para o processo de ensino-aprendizagem do desenho que possibilite experiências consideradas como agradáveis e estimulantes. Cabe ressaltar que a utilização de ambos os termos tiveram como base o estudo de Russell (1980), o qual apresenta um modelo circunpleto que permite descrever conceitos afetivos de acordo com duas dimensões bipolares, mas independentes: grau de agradabilidade (*pleasure-displeasure*), de caráter mais hedônico; e grau de ativação (*arousal-sleep*),

referente a mobilização de energia. Dessa forma, para a presente pesquisa, processos de ensino-aprendizagem considerados como agradáveis e estimulantes referem-se a contextos educacional que podem evocar excitação, prazer, alegria, felicidade, satisfação, entre outras emoções e sentimentos que dizem respeito a um alto grau de agradabilidade e ativação.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Respaldando-se no contexto apresentado, a questão elementar e norteadora dessa pesquisa pode ser enunciada da seguinte forma: *Como oportunizar um processo de ensino-aprendizagem no qual alunos de cursos de design aprendam desenho, enquanto habilidade criativa manual representativo-operacional, de forma agradável e estimulante?*

Tem-se como hipótese que a convergência de certas abordagens de design (p. ex. design emocional, design instrucional, gamificação, dentre outras), em comunhão, principalmente, com os princípios apontados pelo campo da psicologia educacional, podem oferecer os subsídios necessários para a construção de projetos pedagógicos orientados a essas características.

1.2 OBJETIVOS

No intuito de responder as questões de pesquisa, o presente estudo possui como objetivo geral: Elaborar um projeto pedagógico apropriado, dirigido a professores de nível superior, para que alunos de cursos de design aprendam desenho de forma agradável e estimulante, permitindo, ademais, um processo de avaliação condizente com os propósitos da disciplina.

Para tanto, são delineados os seguintes objetivos específicos:

- a)** Compreender como se dá a manifestação e comunicação por meio de imagens visuais, assim como os aspectos fundamentais acerca do desenho – principalmente quando atrelado ao design – de modo a vislumbrar quais são os elementos que podem contribuir para o seu processo de ensino-aprendizagem.
- b)** Identificar como as abordagens de design voltados à experiência e mudanças de comportamento, combinadas aos princípios da psicologia educacional, podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem do desenho.
- c)** Mapear objetivos de aprendizagem desejáveis a serem alcançados pelos alunos de desenho, de modo que se possa: identificar objetivos

pedagógicos específicos; desenvolver e sugerir atividades apropriadas; e vislumbrar formas de avaliação adequadas.

d) Avaliar a possibilidade de implementação do projeto pedagógico, mediante interlocuções realizadas com especialistas de diferentes áreas do conhecimento (ensino do desenho, design e psicologia educacional).

1.3 JUSTIFICATIVA

Consoante o estudo das relações entre a humanidade e as inúmeras formas de comunicação, envolvendo o desenho, em suas diferentes formas, e diversificadas culturas visuais manifestadas ao longo das eras (FRUTIGER, 2007; MASSIRONI, 2010; CARDOSO, 2013), Gomes (1996) considera o desenho como uma das melhores formas de expressão voltada a representação do mundo. No campo do design, enquanto área que fomenta a inovação e promove a disseminação de culturas, o desenho apresenta-se como um recurso primordial de valor incalculável (GOMES, 1996; VAN DER LUGT, 2005; GOMES; MACHADO, 2006; GOMES; MEDEIROS; BROD JUNIOR; SULZBACHER, 2009; PIPES, 2010; CABAU, 2011a; FERNANDES; SILVA, 2014; ZIMMERMANN, 2016; SOUZA; BRUSCATO, 2021). Logo, cabe afirmar que pesquisas que abrangem o exercício, ensino e aprendizagem do desenho, enquanto ferramenta do projetista, justificam-se em função da relevância destes temas.

Goleman e Senge (2016) apontam que, devido ao modelo fabril herdado da era industrial, os sistemas educacionais, de modo geral, não foram pensados adequadamente de uma forma mais integrada. Logo, segundo os autores, isso levou ao embrutecimento de diversas competências inatas dos indivíduos que deveriam ser estimuladas e cultivadas, como o desenho. Para Goleman e Senge (2016), embora a realidade dos alunos tenham mudado consideravelmente ao longo das últimas décadas, os projetos pedagógicos básicos, ao menos da maioria das escolas, tem sido refinados apenas em termos quantitativos.

De acordo com Gomes (1996), o exercício sistemático do desenho permite que os indivíduos expandam seu conhecimento e a consciência crítica acerca de tudo que os cerca, seja em relação a qualidade, funcionalidade ou a estética dos ambientes, artefatos ou mensagens do cotidiano. Entretanto, há décadas, o ensino do desenho tem sido equivocadamente atrelado apenas ao plano da mera figuração, negligenciando a importância dessa expressão gráfica em sua totalidade (GOMES, 1996). Como argumenta o autor:

(...) qualquer pessoa com um pouco de conhecimento e consciência da importância da expressão gráfica através do desenho, sabe que esta, além de contribuir fortemente para o desenvolvimento da escrita com as letras e com os números, é uma das linguagens que colabora decisivamente para a realização de processos de modernização, com verdadeiras e

substanciais mudanças na cultura de uma sociedade. A tendência de se pensar que a linguagem do verbo e da aritmética são suficientes para se forjar plenamente um cidadão contemporâneo é equivocada e demonstra que boa parte daqueles que projetam as leis que embasam e direcionam a educação formal do país, talvez por nunca terem aprendido a se expressar sistematicamente através do desenho, desconhecem e desvalorizam o mais inerente e antigo modo de expressão gráfica humana (GOMES, 1996, p. 13; 14).

Gomes (1996) aponta, ademais, que até meados da década de 1990, os esforços em relação ao projeto de novas formas efetivas de ensinar desenho foram insuficientes. No Brasil, ao menos até a mesma década, o desenho, enquanto área fundamental do conhecimento humano, foi ofuscado por outros conhecimentos considerados mais importantes. Conseqüentemente, quando jovens optavam por adentrar no ensino superior dos campos do conhecimento que envolvem desenho, os mesmos eram obrigados a empenhar-se vigorosamente nos mais básicos fundamentos desta prática, de modo a recuperar todo o período em que esteve carente desse tipo de educação elementar. Baseando-se no percurso do presente pesquisador, enquanto aluno e professor da área de design, assim como a partir da análise da carga horária dedicada exclusivamente para o ensino dos fundamentos do desenho em cursos de design (SOUZA; BRUSCATO, 2021), é possível justificar que o contexto apontado por Gomes (1996) permanece semelhante.

A escolha pelo processo de ensino-aprendizagem do desenho em design, enquanto tema de pesquisa, justifica-se, também, devido à proximidade do presente pesquisador acerca do tema. A partir dos seus estudos mais recentes na área do design gráfico e ilustração (SOUZA; BRUSCATO, 2017; SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018; SOUZA; BRUSCATO, 2020; SOUZA; BRUSCATO, 2021,), conjuntamente com sua experiência no mercado, foi possível perceber, de modo teórico e empírico, que a linguagem visual e o desenho caracterizam-se como elementos importantes para o campo do design, dado que refere-se a um recurso que amplifica a criatividade e possibilita explorar e expressar a realidade de maneiras extraordinárias.

Enquanto profissional e estudante de design, o presente pesquisador utilizou o desenho, principalmente à mão livre, como uma ferramenta para expressão e solução de problemas em abundantes situações e contextos. Entretanto, foi somente após exercer a função de professor em disciplinas que abordam os seus fundamentos básicos, no curso de graduação em design da universidade federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), nos anos 2017 e 2018, que foi possível observar de modo empírico que existem barreiras, dilemas e interrogações que envolvem esse processo de ensino-aprendizagem. Diante desse contexto, somado a outros conhecimentos adquiridos no meio acadêmico, acerca de abordagens de design voltados a experiência e mudanças de comportamento (SOUZA; BRUSCATO, 2017; SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018; SOUZA; BRUSCATO, 2020), pôde-se vislumbrar possíveis

hipóteses e problemas de pesquisa que referem-se, justamente, a utilização dessas abordagens como um meio para tornar o ensino do desenho mais agradável e estimulante, em cursos de design.

A presente pesquisa também justifica-se ao passo que procura proporcionar um novo olhar para o processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design, condizente com a afirmação de Goleman e Senge (2016), quando os mesmos apontam que contextos educativos devem ser planejados de modo a oferecer um ambiente de ensino condizente com as realidades, expectativas e interesses dos alunos, contribuindo para um processo de ensino-aprendizagem que relaciona o pensar e o agir, de forma interativa, dinâmica e emocionalmente significativa.

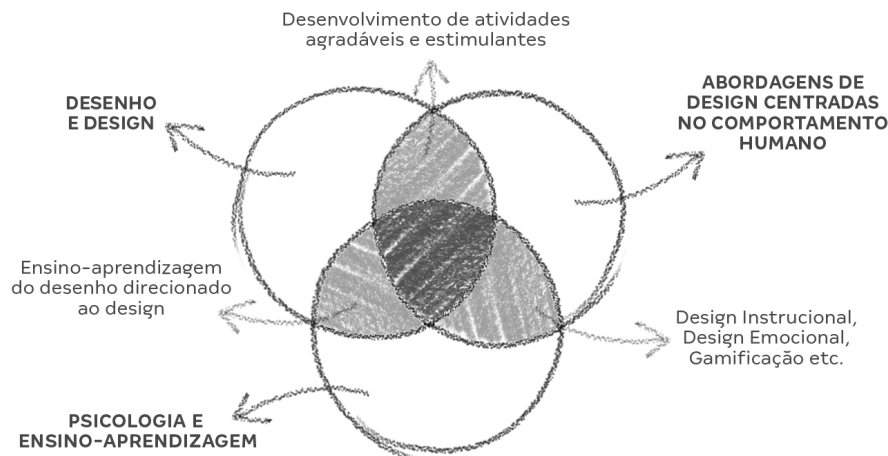
1.4 DEFINIÇÃO E ESTRUTURA

Utilizando as classificações propostas por Gil (2002), Silva e Menezes (2005), como base para as definições utilizadas nessa seção, o presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de natureza aplicada e abordagem qualitativa, uma vez que objetivou contribuir como conhecimento específico para a aplicação prática e dirigida à soluções de problemas particulares acerca do processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design. Concomitantemente, teve em vista interpretar fenômenos e atribuir significados em relação a utilização de abordagens do campo do design e da psicopedagogia, enquanto recursos para educação.

Com base nos seus objetivos, foi considerada como uma pesquisa exploratória e explicativa, uma vez que procurou viabilizar maior familiaridade com o problema, tornando-o explícito e capaz de instigar hipóteses, assim como identificar fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de determinados fenômenos. Ademais, do ponto de vista dos procedimentos técnicos adotados, foi classificada como bibliográfica e de levantamento, visto que foi concebida a partir de documentos previamente publicados, e envolve a interrogação direta de sujeitos de pesquisa cujo testemunho foi compreendido mediante análise qualitativa.

Para alcançar os seus objetivos, a presente pesquisa procurou envolver três principais temáticas (Figura 1) de natureza complexa e que compreendem amplas e diversificadas discussões, seja no âmbito acadêmico ou profissional. São eles: **desenho e design; psicologia e ensino-aprendizagem; abordagens de design centradas no comportamento humano**. As suas relações nortearam a pesquisa, possibilitando a construção de um referencial teórico e de proposições que deram origem ao projeto pedagógico desenvolvido.

Figura 1 – Temáticas que nortearam a pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor

Quanto a estrutura, a pesquisa apresenta nove capítulos. Após o presente capítulo de introdução, são apresentados os dois capítulos que fundamentam teoricamente a pesquisa. O primeiro (vide Capítulo 2) objetivou identificar e compreender como se dá o processo de ensino-aprendizagem do desenho em design, enquanto o segundo (vide Capítulo 3) objetivou compreender como determinadas abordagens de design e conhecimentos acerca da psicologia educacional podem influenciar o processo de ensino-aprendizagem, além de contribuir para o alcance do objetivo geral da presente pesquisa.

O quarto capítulo dedica-se a explanação dos procedimentos metodológicos delineados para a pesquisa, compostos por 11 etapas. São elas: (i) planejamento inicial, envolvendo a definição do problema, objetivos, hipóteses e demais estratégias de pesquisa; (ii) levantamento de referências para a construção de um corpo de conhecimento traduzido em um referencial teórico; (iii) mapeamento dos conteúdos e objetivos pedagógicos que compuseram o projeto pedagógico desenvolvido; (iv) desenvolvimento inicial do projeto pedagógico; (v) concepção das ferramentas atribuídas para primeira fase de coleta de dados com especialistas; (vi) sessões preliminares de coleta de dados com especialistas; (vii) organização e análise qualitativa dos dados coletados ao longo das sessões preliminares; (viii) desenvolvimento final do projeto pedagógico, a partir da análise realizada; (ix) sessões conclusivas de coleta de dados com especialistas; (x) organização e análise qualitativa dos dados coletados nas sessões conclusivas; (xi) apresentação das considerações finais.

O quinto capítulo dedica-se a apresentação do desenvolvimento inicial do projeto pedagógico para ensino do desenho em design, seguido de um sexto capítulo, responsável pela apresentação dos resultados preliminares alcançados a partir de uma primeira fase de coleta e análise de dados através de especialistas de diferentes áreas do conhecimento (design, educação e psicologia). Os Capítulos 7 e 8

apresentam, respectivamente, o processo de reavaliação e redesenho da primeira versão do projeto pedagógico desenvolvido, assim como os resultados considerados conclusivos para a pesquisa, visto que foram obtidos ao longo das segundas e últimas sessões de coleta e análise de dados.

Por fim, antecedendo a lista de referências utilizadas para o embasamento teórico da pesquisa, o nono capítulo explana as considerações finais acerca do estudo realizado, assim como seus possíveis desdobramentos.

1.5 DELIMITAÇÃO

Quanto ao tema, a pesquisa procurou delimitar-se a tópicos que relacionam-se de forma direta ao processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design, principalmente devido a extensão e complexidade dos conteúdos que compõe as temáticas identificadas enquanto mais importantes para o trabalho (desenho em design; processo de ensino-aprendizagem; abordagens de design voltadas a experiência e mudança de comportamentos). Dessa forma, aspectos considerados menos relevantes foram omitidos ou superficialmente explanados de modo a melhor adequar-se ao volume da pesquisa.

Quanto a temática “desenho e design”, a pesquisa delimitou-se ao estudo do desenho à mão livre, enquanto habilidade criativa manual representativo-operacional, relacionados diretamente com práticas projetuais, assim como o processo de ensino-aprendizagem dos fundamentos do desenho. Tais conteúdos foram relacionados, principalmente, com abordagens de design que visam influenciar o comportamento humano e as emoções (p. ex. aperfeiçoar a aprendizagem, evocar emoções, influenciar a motivação, divertir, dentro outros fatores). Tópicos que dizem respeito a geometria descritiva, desenho técnico, computação gráfica, entre outros procedimentos que envolvem representações gráficas e podem compor o processo de design, não foram aprofundados, ao longo da pesquisa.

Quanto a temática “psicologia e ensino-aprendizagem”, a pesquisa delimitou-se ao estudo de conteúdos que abordam diferentes teorias da aprendizagem, assim como a preceitos gerais acerca da psicologia e da psicopedagogia. Uma vez que o presente pesquisador não detém formação na área da psicologia e/ou pedagogia, essa delimitação foi adotada para que fosse possível: elucidar termos advindos do campo da psicologia (p. ex. emoção, motivação, aprendizagem, dentre outros); identificar e avaliar com maior clareza os aspectos que regem a aprendizagem do desenho; compreender como o campo da psicologia e a psicopedagogia podem relacionar-se efetivamente com abordagens de design centradas no comportamento humano.

Apesar de considerados relevantes, considerou-se que o aprofundamento em estudos complexos acerca da mente humana não influenciariam significativamente a proposição das versões do projeto pedagógico (p. ex. consequências de traumas emocionais, transtornos mentais, disfunções, doenças psicossomáticas, psicanálise etc., durante o processo de ensino-aprendizagem do desenho). Desse modo, igualmente em razão do tempo previsto para a realização da pesquisa, preferiu-se não incluí-los na pesquisa.

Por fim, quanto a temática “abordagens de design centradas no comportamento humano”, a pesquisa delimitou-se contemplar conteúdos que abordam teorias, métodos e práticas do design instrucional, emocional e/ou comportamental, relacionando-os com os demais tópicos pesquisados. Visto que o principal intuito foi vislumbrar meios para o desenvolvimento de atividades de desenho agradáveis e estimulantes, considerou-se mais pertinente identificar perspectivas diversificadas, em detrimento de centrar-se em uma abordagem específica.

Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa delimitou-se a perspectiva de 12 especialistas nas áreas de conhecimento mais relevantes para o estudo (design, psicologia e educação), atuantes no Brasil, e responsáveis pela análise e avaliação das soluções apresentadas. Visto que a análise dos dados se deu de maneira qualitativa, o tamanho e as características da amostra mostraram-se suficientes para o aprofundamento do tema.

Os resultados destinam-se, principalmente, a professores de desenho de cursos de design, assim como pesquisadores na área. Entretanto, parte do conhecimento explanado também pode beneficiar designers, ilustradores e educadores que atuam em diferentes áreas, oferecendo novas perspectivas, inspirações, assim como ideias para construção de atividades educativas que envolvam o desenho enquanto forma de expressão.

2 PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO DESENHO

Desde os primórdios da humanidade, o ser humano procura deixar vestígios das suas experiências e imaginação por meio de desenhos, servindo como uma extensão do seu pensamento (DONDIS, 2007; FRUTIGER, 2007). Compreende-se o desenho como toda interpretação da realidade, seja esta visual, emocional, intelectual dentre outras, através da representação gráfica (HALLAWELL, 2006; ASHWIN, 2016). Segundo Ashwin (2016), ainda há espaços para definições deliberadamente enganosas, mas é possível concluir que sua essência reside na articulação do espaço plano.

Por tratar-se de uma interpretação, o desenhista deve estabelecer uma relação de percepção e reflexão da mensagem que será transmitida e da realidade que será representada (MASSIRONI, 2010). Abreviar o desenho ao campo da mera figuração desprendida de propósito, representa negligenciar uma série de fenômenos cognitivos (TVERSKY, 2002) que envolvem atenção, percepção, memória, raciocínio, imaginação, pensamento, linguagem, dentre outros.

O desenho não se caracteriza somente como uma prática que favorece e/ou permite as expressões gráficas com intuito de comunicar visualmente uma ideia (GOLDSCHMIDT, 1991; CROSS, 1999; FERNANDES; SILVA, 2014) ou a necessidade de “embelezar” (WONG, 1998). Além desses aspectos obviamente relevantes para contextos que envolvem comunicação visual (DONDIS, 2007; MASSIRONI, 2010), todo desenho, mesmo os realizados de modo rudimentar, como as garatujas e esboços, também pode ser visto como uma prática que favorece o raciocínio e a percepção, exteriorizando o que a mente é incapaz de concretizar (TVERSKY, 2002). Para Wong (1998), o desenho é um processo criativo guarnecido de propósito e resulta em uma expressão que preenche necessidades básicas, contudo, para comunicar efetivamente uma determinada mensagem por meio de desenhos, faz-se imprescindível codificá-la de acordo com o contexto de uso (FERNANDES; SILVA, 2014).

De acordo com Pipes (2010), Leonardo Da Vinci acreditava que o desenho permitia explorar áreas onde certas linguagens da época não possuíam poder de compreensão, caracterizando-se como algo além da ciência. Aproximando a discussão para o âmbito do design, Pipes (2010) aponta que o desenho pode ser definido como um método investigativo para tornar ideias tangíveis, fazendo possível exteriorizar conceitos de modo análogo à realidade. Para o autor (2010, p. 36), caracteriza-se como “uma coleção estilizada de símbolos, considerações e taquigrafia aprendida que pode ser lida ou mal interpretada, tal como a escrita”.

Ao passo que o desenho caracteriza-se como uma forma de linguagem, o presente capítulo fundamenta-se em pontos que se referem a percepção e comunicação visual, como forma de aprofundar o tema de pesquisa. Ademais, explora os processos de ensino e aprendizagem do desenho no campo do design e das artes,

considerando métodos diversificados que abrangem diferentes perspectivas. Em dados momentos, a pesquisa ancora-se em outras áreas do conhecimento (p. ex. artes, comunicação, psicologia, pedagogia, neurociência etc.), a fim de vislumbrar respostas e hipóteses para o problema de pesquisa.

2.1 O DESENHO ENQUANTO LINGUAGEM VISUAL

Segundo Cardoso (2013, p. 83), “o ser humano pensa sempre por meio das linguagens que tem à disposição, e estas são codificadas pelo acúmulo de atividade antecedente naquele domínio.” A comunicação por meio de imagens visuais esteve presente na história da humanidade há séculos, uma vez que ela estabelece uma relação com o mundo, funcionando de modo simbólico, subjetivo e estético, com o propósito de contemplar significados e satisfazer o observador a partir da evocação de sensações específicas (AUMONT, 2004). Na contemporaneidade, essa relação do ser humano com o mundo, mediada por imagens, mostra-se cada vez mais evidente, complexa e significativa (SOUZA; BRUSCATO, 2015). Segundo Santaella e Nöth (2012, p. 201) “(...) alguns críticos modernos dos meios de comunicação de massa continuam a lamentar o declínio da era do discurso lógico-verbal em razão de nossa imersão atual nos meios visuais (...)”. Entretanto, dado sua complexidade, definir e compreender definitivamente o termo “imagem” continua sendo uma tarefa difícil (SOUZA; BRUSCATO, 2015). Para a presente pesquisa, imagens são formas de representação visíveis, sejam estas concretas ou virtuais (AUMONT, 2004).

Para que as imagens visuais possam comunicar efetivamente, salvo em contextos onde ocorre a sugestão de imagens mentais, é preciso que ocorra o processo de percepção visual por parte do observador (DUARTE, 2004). De acordo com Hermann von Helmholtz (*apud* PATTON, 2018), um dos percussores do estudo sobre a fisiologia da percepção, trata-se do resultado de uma série de inferências inconscientes realizadas pela mente do indivíduo, responsáveis por construir uma imagem coerente de suas experiências. Para o autor, os seres humanos aprendem a interpretar imagens visuais através de experiências. Logo, o desenho, enquanto exercício que proporciona a exploração de informações visuais, mostra-se uma peça chave neste processo de aprendizagem (DUARTE, 2004; TVERSKY, 2002; FARTHING, 2011).

Os estudos acerca da Gestalt, centrados na compreensão da organização perceptiva e no efeito dessa totalidade, resultante do conjunto intrínseco de suas partes, também são considerados significativos para o entendimento dos aspectos que tangem a percepção visual (WAGEMANS *et al.*, 2012). Os princípios estudados baseiam-se em forças externas e internas, respectivamente referentes à luz do ambiente e as condições cerebrais do observador que determinam a ordem das composições e formas. Mediante o entendimento acerca das qualidades individuais

das unidades, assim como as possíveis estratégias de unificação, a acuidade na interpretação e análise das formas atingiu um novo patamar (ARNHEIM, 1954; KOFFKA, 1983; WAGEMANS *et al.*, 2012).

Enquanto os estudos sobre percepção visual versam sobre a assimilação realizada a partir dos sentidos, estudos como os de Massironi (2010), visam compreender a dialética existente entre desenhista (comunicador), desenho (imagem visual) e observador (receptor). A partir dessa perspectiva, toda comunicação de uma mensagem visual intercorre a partir da interpretação da imagem, todavia, para que essa comunicação aconteça adequadamente, de acordo com as intenções do comunicador (desenhista), a composição subordina-se diretamente ao âmbito cultural do observador, ao ponto de fazer com que a representação (desenho) possua algum sentido (PIGNATARI, 2002; MASSIRONI, 2010; PEIRCE, 2012). Nesse sentido, análises do campo da semiótica procuram examinar os signos que compõe as informações visuais, em um esforço para caracterizar sua estrutura e identificar possíveis significados (PIGNATARI, 2002; PEIRCE, 2012).

A leitura das imagens visuais (desenhos), por sua vez, diferente da leitura de textos, ocorre de modo simultâneo e imediato (TWYMAN, 1985; KRESS, 2004). A imagem e os elementos que a compõem – ponto, linha, forma, direção, tom, cor, textura, dimensão, escala e movimento (DONDIS, 2007) – são percebidos e compreendidos como um todo, seja este predominantemente abstrato ou realístico. Dessa forma, ao considerar o desenho como um modo de linguagem visual gráfica pictórica (TWYMAN, 1985), ou seja, uma composição bidimensional apresentada e intencionalmente voltada à comunicação visível a partir de figuras produzidas mediante artefatos analógicos ou digitais, torna-se imprescindível que o desenhista esteja ciente de como a imagem pode comunicar (PIGNATARI, 2002; MASSIRONI, 2010). Reiterando McLuhan (1969), a estrutura e a maneira como ocorre a comunicação – no caso, visual – é tão importante quanto a mensagem que é comunicada.

Entretanto, entendimentos imprecisos acerca desses pontos podem levar a compreensão equivocada de que desenhos predominantemente realísticos detêm maior qualidade em detrimento de desenhos abstratos, uma vez que os primeiros não exigem esforço demasiado para sua interpretação (DONDIS, 2007). Ou, a partir de uma lógica inversa, que desenhos abstratos detêm maior profundidade em termos de expressividade, enquanto que representações realistas não passam de meras imitações (DONDIS, 2007). Na realidade, diante de um relato visual, informações abstratas e representacionais coexistem e carregam uma ampla gama de significados que exercem uma enorme influência sobre a comunicação (PIGNATARI, 2002; DONDIS, 2007; MASSIRONI, 2010; PEIRCE, 2012).

As linguagens visuais gráficas tendem a ser dinâmicas e se modificarem com o passar do tempo, resultante de uma complexa interação entre o público observador, contextos culturais e os meios de comunicação. Essa interação permite que gramáticas visuais emergjam de diferentes culturas e subculturas que buscam, permanentemente, novas e diferentes maneiras de compilar componentes visuais para comunicar ideias complexas impossíveis de serem expressas apenas por meio de linguagens verbais escritas ou faladas (MARRIOTT; MEYER, 2012; CLEVELAND, 2005). Conforme aponta Simmons (1989, 2011), o estudo do desenho evolui através de uma dinâmica equivalente, ao passo que variou suas características ao longo dos séculos, refletindo as filosofias e campos de atividades mais proeminentes de cada época.

2.2 O ENSINO DO DESENHO NO DESIGN

Em um estudo acerca das capacidades de compreensão e resolução de problemas e conflitos (*natural intelligences*) desejadas para designers, Nigel Cross (1999) questiona a importância da utilização do desenho como ferramenta no processo de projeto. Uma das principais razões para a utilização do desenho, segundo o autor, é a necessidade em oferecer um modelo final do artefato a ser desenvolvido, contribuindo para a comunicação de como o mesmo deve ser construído e como deve funcionar. Para Cross (1999), esse tipo de representação geralmente faz parte das etapas finais de um projeto de design. Entretanto, uma vez que nenhum designer é capaz de criar modelos finais de forma imediata, o desenho perpassa, inerentemente, todas as etapas anteriores que compõe o processo de projeto, contribuindo para o exercício de reflexão, raciocínio e criatividade. O desenho auxilia, portanto, o pensamento do designer, e pode ser visto como um estímulo para as suas tarefas cognitivas, desempenhando um papel fundamental na exploração e resolução de problemas de design (CROSS, 1999; GOMES; MEDEIROS; BROD JUNIOR; SULZBACHER, 2009).

Além do âmbito do design, autores de outras áreas do conhecimento também apontam a importância do desenho enquanto modalidade que estimula o diálogo e o raciocínio (DERDYK, 1989; SISTO, 2000; DUARTE, 2004; FARTHING, 2011; SIMMONS, 2011). O ato de desenhar pode ser interpretado como uma atividade indispensável nos processos responsáveis pelo desenvolvimento humano, visto que as aprendizagens provenientes do desenho, principalmente as obtidas ao longo da infância, podem permanecer úteis ao longo de toda a vida enquanto elementos fundamentais do nível cognitivo basilar e como recursos para comunicação (DARRAS, 1996; SISTO, 2000; DUARTE, 2004). O desenho desempenha papel importante na construção do pensamento visual e do pensamento figurativo, definidos, respectivamente, como o pensamento responsável por reproduzir objetos visualizados, de modo a particularizá-los; e o pensamento responsável por produzir

representações generalizantes. Conseqüentemente, o ato de desenhar, ao menos ao longo do desenvolvimento infantil, pode permitir que indivíduos avaliem o que percebem de modo mais eficiente, em comparação com pessoas que não possuem esse hábito (SISTO, 2000; DUARTE, 2004).

De acordo com Simmons (1989, 2011), o desenho contribuiu para as mudanças no mundo enquanto parte intrínseca da criatividade interdisciplinar responsáveis por essas transformações. Entretanto, nem sempre o desenho foi tratado ou ensinado da mesma forma. Pelo contrário, ao longo do tempo, a instrução e a prática de desenho variaram significativamente em resposta aos contextos sociais, culturais, políticos, dentre outros, de cada década, respeitando perspectivas e abordagens diversificadas (GOMES, 1996; SIMMONS, 1989; 2011; IAVELBERG; DE MENEZES, 2013).

Pipes (2010, p. 35), aponta que, “em meados do século XIX, os comentários de Lorenzo Ghiberti e os tratados sistemáticos de Leon Battista Alberti, colocaram a teoria básica e a prática do desenho como princípios unificadores das artes visuais”. No Brasil, durante o início do século XX, o ensino do desenho distanciava-se do ensino tradicional das artes, colocando-o como uma atividade técnica importante para determinadas profissões ou disciplinas que exigiam representações gráficas de artefatos físicos. Os defensores dessa estrutura compreendiam que o desenho deveria ser definido como um complemento da caligrafia e ortografia, responsáveis pela comunicação do pensamento. Dessa forma, o desenho resumia-se ao ato de comunicar a ideia de uma figura e, por vezes, correspondia ao ensino das artes, como um todo (BARBOSA, 1986).

Ao observar os aspectos históricos do ensino do desenho ao longo dos últimos três séculos, Iavelberg e Menezes (2013, p. 93) concluíram que existe um caminho factível para o pensamento sobre ensino do desenho na contemporaneidade, “além do reducionismo da aprendizagem meramente técnica e da ideia restritiva da livre expressão artística”, corroborando a afirmação de Farthing (2011, p. 21), quando o mesmo aponta que “qualquer definição sustentável de desenho deve (...) olhar além da ponta do lápis e dos materiais e técnicas usadas pelos desenhistas e focar no desenho como um processo de tradução orientado intelectualmente”. O ensino do desenho, portanto, deve basear-se em uma postura global, de modo a propiciar diferentes formas e alternativas de expressão (FERNANDES; SILVA, 2014), em detrimento de meras cópias da realidade (DERDYK, 1989; ZIMMERMANN, 2016).

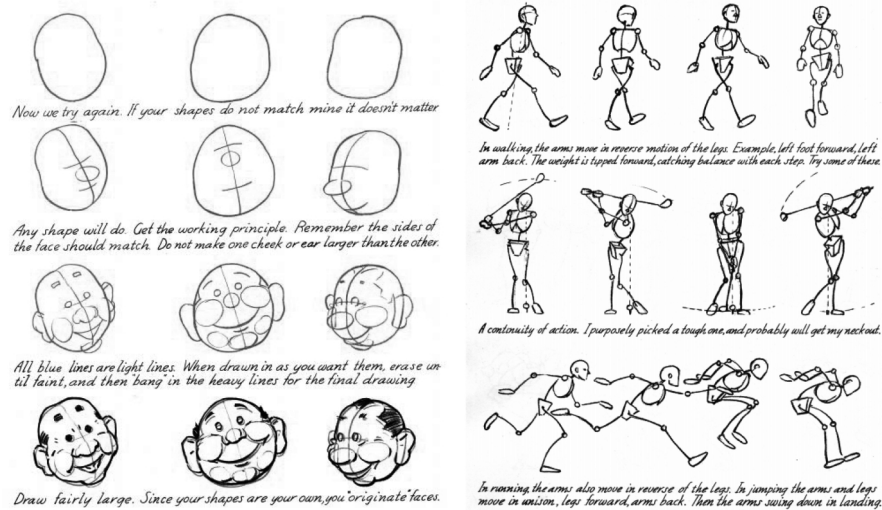
Referindo-se a materiais didáticos, Hallawell (2006) acredita que muitas publicações sobre ensino do desenho, principalmente as que abordam a representação da realidade como meio para aprender a desenhar, são demasiadamente teóricas e/ou ultrapassadas, restritas a um número reduzido de

técnicas. Segundo o autor, publicações importantes para o estudo do desenho (p. ex. publicações de Leonardo Da Vinci) são encontradas apenas em bibliotecas especializadas, dificultando o acesso.

No entanto, apesar de conterem abordagens e linguagens diferentes das defendidas por Hallawell (2006), com pouco ou nenhum respaldo em evidências científicas (p. ex. estudos controlado que validem determinadas atividades), identificou-se publicações coerentes acerca do processo de aprendizagem do desenho (LOOMIS, 1939; 1947; WONG, 1998; EDWARDS, 2003; MARTIN, 2004; PIPES, 2010; BARGUE, 2013; FOSTER, 2016; JENNY, 2014a; 2014b; 2014c; 2014d; LEAMY, 2017; SCHEINBERGER, 2017; DAIKUBARA, 2018), amplamente disponíveis para a consulta de estudantes e desenhistas, seja mediante consulta na internet ou livrarias especializadas. Identificou-se poucas publicações com viés científico acerca do assunto (ANNING, 1999; SISTO, 2000; GOMES; MEDEIROS; BROD JUNIOR; SULZBACHER, 2009; VASCONCELOS; ELIAS 2012; VASCONCELOS; ELIAS; MARQUES, 2013; IAVELBERG; DE MENEZES, 2013; YENHUEI, 2014; ZIMMERMANN, 2016; SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018), todos claramente direcionados para pesquisadores e educadores, em detrimento de aprendizes. Centram-se, portanto, em pontos específicos (p. ex. abordagens, fenômenos, métodos etc.), em vez de apresentarem planos pedagógicos que permitam que os mesmos sejam considerados materiais didáticos.

O livro "Desenhando com o lado direito do cérebro" (EDWARDS, 2003), publicado originalmente em 1979, por exemplo, visa desmistificar a aprendizagem do desenho e, ainda hoje, é disseminado entre desenhistas e estudantes como material didático para o ensino do desenho, inclusive fazendo parte de projetos pedagógicos de cursos de design (UFPEL, 2020a; 2020b; UFSM, 2020).

Outro exemplo semelhante é o conjunto de livros de Andrew Loomis, publicados a partir da década de 1930, os quais abordam conteúdos de desenho relevantes para desenhistas iniciantes e/ou experientes. Em "*Fun With a Pencil*" (LOOMIS, 1939), por exemplo, o autor instrui a prática do desenho de forma lúdica. Ao longo do percurso de ensino-aprendizagem, Loomis (1939) aposta em uma didática baseada na criação de personagens e cenários, amparados por técnicas de composição e projeção de formas básicas, reprodução de perspectivas e representação de luz e sombra (Figura 2). O autor afirma que, apesar de não ser cartunista profissional, aposta nas caricaturas, enquanto meio de ensino, principalmente porque há diversão. Para o autor, isso permite que o aluno sinta a alegria decorrente do processo criativo.

Figura 2 – Imagens do livro *Fun With a Pencil* (1939)

Fonte: Adaptado de Loomis (1939)

Em “*Creative Illustration*” (LOOMIS, 1947), publicada quase uma década depois de “*Fun With a Pencil*” e voltada a ilustradores mais experientes, o autor ensina a desenhar a partir de uma abordagem predominantemente técnica e linguagem sóbria, dividindo o conteúdo em sete seções. As três primeiras seções do livro didático apresentam os fundamentos teóricos e práticos acerca da linha, luminosidade e cor. Esses três elementos compõem o que o autor aponta como o “princípio formal” (*form principle*), definido como o conjunto de aspectos que determinam a forma do que será desenhado e as suas relações com o ambiente. Para Loomis (1947), as linhas definem os limites e contornos do desenho, enquanto que a representação de luzes e sombras permitem que a expressão seja representada adequadamente de acordo com sua dimensão, espaço e forma. As demais seções dedicam-se ao estudo das narrativas gráficas, meios para criação de ideias, campos de ilustração e experimentações visuais.

As publicações de Edwards (2003) e Loomis (1939, 1947) servem como bons exemplos de como o desenho pode ser instruído ou incentivado a partir de publicações didáticas em cursos de design (UFPEL, 2020a; 2020b; UFSM, 2020), mesmo sem um foco específico nesse campo ou aporte científico que valide os métodos de ensino. Uma vez que o estudo e ensino da arte perpassa séculos, moldando-se de acordo com cada época (IAVELBERG; DE MENEZES, 2013; PIPES, 2010; MASSIRONI, 2010), o assunto torna-se incapaz de se resumir a uma determinada bibliografia.

Contudo, foi possível identificar similaridade nos conteúdos explanados pelas publicações com viés didático (p. ex. LOOMIS, 1939; 1947; COSTA, 1940; WONG, 1998; EDWARDS, 2003; MARTIN, 2004; HALLAWELL, 2006; BARGUE, 2013; JENNY, 2014a; 2014c; 2014b; 2014d; FOSTER, 2016; LEAMY, 2017; SCHEINBERGER, 2017; DAIKUBARA, 2018), inclusive as que centram-se na prática enquanto parte do

processo de design (GOMES, 2006; PIPES, 2010; CABAU, 2011a), permitindo a conclusão de que as mesmas respeitam e replicam uma espécie de legado sobre o assunto, construído por artistas e educadores de diferentes épocas. Conteúdos que abordam o aperfeiçoamento do traçado, representação de luzes e sombras, técnicas para representação em perspectiva, dentre outros, por exemplo, fazem parte desse legado e estão presentes em todos os materiais, seja através de breves atividades lúdicas e/ou orientações técnicas minuciosas.

O conteúdo do livro “Curso de desenho” (*Cours de dessin*), por exemplo, concebido pelo artista francês Charles Bargue (2013), em colaboração com Jean-Léon Gérôme, foi originalmente publicado entre 1866 e 1871 e, apesar de parecer ultrapassado e/ou antiquado para a atualidade (GLUECK, 2003), ainda repercute enquanto método de ensino influente, inclusive em áreas do conhecimento que envolvem práticas projetuais além do realismo clássico e do desenho acadêmico (BROCK, 2020; DA SILVA; NOGUEIRA, 2020; FARIA, 2021).

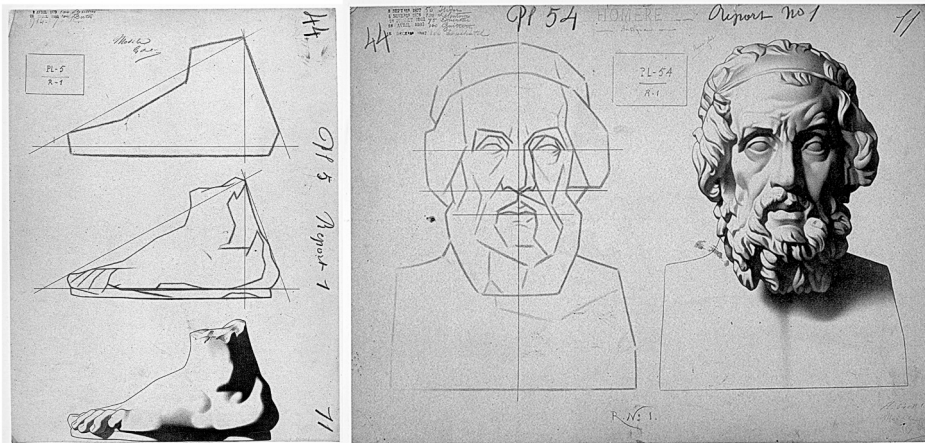
Artistas mundialmente conhecidos, como, por exemplo, Vincent van Gogh e Pablo Picasso, seguiram o método de ensino de Bargue para aperfeiçoarem os seus desenhos, deixando registros dessa jornada de aprendizagem (GLUECK 2003; BARGUE 2013). Segundo Glueck (2003), em 1881, Van Gogh escreveu um relato a respeito do método de Bargue, deixando evidente que o estudo do mesmo e a constante repetição dos exercícios sugeridos, o deram uma visão mais clara acerca do desenho da figura humana e visualização de linhas gerais que formam os objetos, tornando possível o que parecia, antes de outras instruções, impossível de ser concebível. Logo, é possível afirmar que, apesar do método de Bargue centrar-se em realismo clássico, o método pode influenciar o ensino do desenho em design (BROCK, 2020).

O curso de Charles Bargue (BARGUE, 2013) foi dividido em seções, possibilitando um aprendizado gradual e progressivo. A primeira seção propõe a observação e cópia de desenhos impressos – derivadas de obras realizadas a partir de modelos de gesso, seguido de uma segunda seção que propõe a mesma prática, todavia, a partir de desenhos dos grandes mestres da arte. As duas primeiras seções foram construídas para uso em escolas comerciais de arte e design, de modo a ensinar os princípios e costumes do desenho em sua forma clássica e produzir expressões gráficas competitivas para o comércio e a indústria. Já a terceira seção, dedicada a observação e representação gráfica de modelos masculinos nus, foi reservada para academias de artes, visto que considerava-se, na época, um tipo de treinamento que estava além do alcance ou da necessidade de artistas comerciais (GLUECK, 2003; BARGUE, 2013).

As imagens (Figura 3) que compõe o material didático de Bargue (2013) sugerem diferentes níveis de dificuldade, de modo a conduzir o aluno de forma sistemática. Na época, a representação da natureza era considerada o ideal do artista,

e o objeto mais importante era o corpo humano, exaltado abundantemente (GLUECK, 2003; BARGUE, 2013). Apesar dessa abordagem parecer incoerente para o contexto do estudo do desenho em design, Vasconcelos, Elias e Marques (2013) a defendem, situando-a em programas didáticos voltados para designers. Para as autoras, o estudo da figura humana traz benefícios para o futuro profissional dos alunos, pois trata-se de um tema relevante das práticas artísticas e metodologias de ensino, face às alterações que o próprio desenho tem sofrido. Ademais, Sisto (2000) apresenta relações positivas acerca do desenvolvimento cognitivo infantil por meio do desenho da figura humana, corroborando o argumento de que o desenho da figura humana pode trazer benefícios a qualquer indivíduo, independente da área de atuação.

Figura 3 – Imagens do livro Curso de Desenho (2013)



Fonte: Adaptado de Barge (2013)

Esse tipo de método de ensino perdeu força entre as décadas de 1880 e 1950, visto que o valor do desenho abstrato passou a ganhar maior espaço. Antes disso, o desenho preciso e com excelente acabamento era amplamente enfatizado, assim como o treinamento minucioso da visão, exigindo dias ou semanas de dedicação. Atualmente, a ênfase recai na expressão pessoal do desenhista e sua intenção, valorizando o desenho gestual. A visão contemporânea passou a considerar que não existe “desenho errado” e, apesar do exercício de observação e representação de modelos vivos ainda permanecer habitual em escolas de desenho e design, poucas horas já fazem-se suficientes enquanto estudo (GLUECK, 2003; IAVELBERG; DE MENEZES, 2013; BROCK, 2020).

Zimmermann (2016) aponta, em seu estudo acerca do ensino do desenho na formação em design gráfico, que apesar de o desenho estar presente em diversas áreas do conhecimento, foi no campo das artes que o mesmo foi consolidado, sob a competência de artistas. Johnson (2002) também afirma que o desenho tem sido um aspecto convergente para a arte e o design, desde a renascença, principalmente

devido a sua capacidade de exteriorizar o diálogo criativo que ocorre entre a mente e as mãos, principalmente quando realizado à mão livre. Logo, muitos conceitos acerca do desenho estão atrelados aos conceitos de arte e a determinados períodos artísticos. Entretanto, para Farthing (2011), a preferência cultural de colocar a arte em destaque, quando trata-se de compreender o estudo do desenho, acaba por tornar difusa sua análise. De acordo com o autor, esse aspecto restringe o esclarecimento das possibilidades, funções e variedades de tipos de desenho.

Cross (1999) aponta que o estudo do desenho, ou mesmo o simples ato de desenhar despreziosamente, é capaz de facilitar as competências de um projetista. Dessa forma, segundo Van der Lugt (2005), designers tendem a fazer uso extensivo do desenho com o intuito de gerar a maior quantidade de ideias de design possível, principalmente em grupos e equipes. Sem o desenho, de acordo com os autores, todo pensamento projetual pode ser significativamente prejudicado. Além disso, pessoas que desenhavam de modo consciente conseguem avaliar o que percebem de forma mais eficiente (SISTO, 2000; EDWARDS; 2003; DUARTE, 2004), competência desejável para designers.

Segundo Cabau (2011a), o desenho conecta a qualidade de percepção do indivíduo com a sua habilidade criativa, auxiliando-o durante todo e qualquer processo de construção de expressões visuais. Conforme os estudos do autor, o desenho possui valor ampliado quando executado junto às metodologias de design, auxiliando o projetista mediante uma possível “investigação pelo desenho”. Conforme aponta Pipes (2010), o desenho funciona como meio universal e livre de ambiguidades para exteriorizar e analisar pensamentos, tornando-o mais fácil de ser compreendido ao passo que os problemas multifacetados são, conseqüentemente, simplificados.

Nesse sentido, segundo Zimmermann (2016), o ensino do desenho em cursos de design deve ser associado a situações da prática profissional, de modo a permitir que os alunos compreendam as possíveis funções do desenho durante o percurso de um projeto. Para isso, além do ensino das técnicas básicas que compõem os fundamentos do desenho, faz-se preciso ensinar os “tipos de desenhos” corriqueiros em práticas de design (FERNANDES; SILVA, 2014). Dessa forma, o aluno compreenderá as relações existentes entre as técnicas de desenho, funções e qualidades das expressões (ZIMMERMANN, 2016).

Vasconcelos e Elias (2012), em uma publicação acerca dos desafios do desenho face às novas tecnologias, questiona quais são as competências que devem ser privilegiadas, de modo que o desenho possua maior sentido e fundamento efetivamente as práticas de design. As autoras elegem uma série de objetivos, tais como: considerar a pesquisa como uma atitude basilar; explorar culturas visuais; desenvolver as capacidades criativas e de imaginação; expandir o campo do desenho; utilizar o próprio processo de design como meio para o ensino do desenho;

desenvolver o sentido crítico e a reflexão pessoal; fomentar o desenvolvimento da personalidade e estilo próprio; inspirar pensadores autônomos; encorajar a simultaneidade de diferentes tecnologias a par das técnicas tradicionais. Para alcançar esses objetivos, Vasconcelos e Elias (2012) propõe uma abordagem de ensino que combina o pensamento de projeto com o de desenho, caracterizada como uma interface entre o campo das artes e do design, instigando a criatividade, investigação e resolução de problemas.

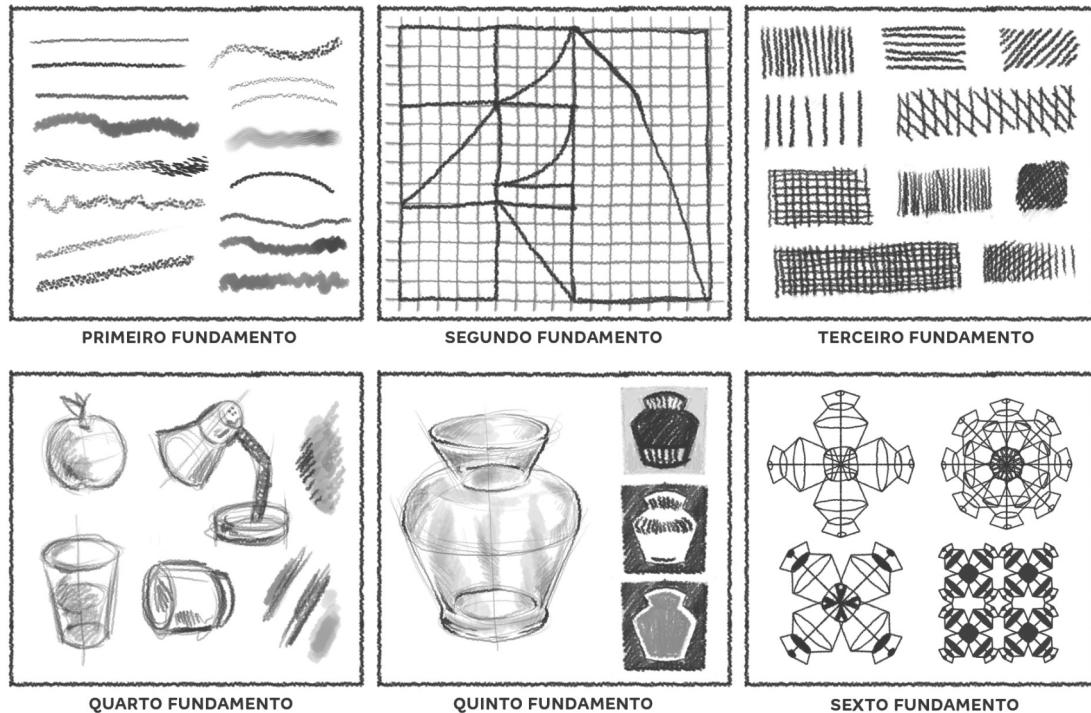
Com base nas abordagens defendidas por Edwards (2003), Vasconcelos, Elias (2012; 2013), Cabau (2011a) e Zimmermann (2016), por exemplo, conclui-se que as capacidades imaginativas associadas à criatividade e à arte podem ser ensinadas, não dependendo exclusivamente de qualidades vocacionais. Nas etapas de pesquisa e criação, por exemplo, o desenho pode servir como meio para explorar temas, gerar alternativas, importar ideias de outras áreas, documentar ideias e partilhar informações, servindo como uma ferramenta em prol da reflexão e comunicação (FERNANDES; SILVA, 2014).

De acordo com o estudo de Zimmermann (2016) acerca do ensino do desenho na formação em design gráfico, os métodos utilizados respeitam um certo padrão, geralmente apoiados por frequentes exercícios de observação, abstração e representação da realidade, assim como repetições frequentes de expressões gráficas específicas, como, por exemplo, traços e formas bidimensionais. Inicialmente, perpassam por exercícios mais simples, de modo a acostumar o aluno a uma rotina de desenho e movimento das mãos. Após o período de adaptação e controle, são praticados exercícios que envolvem técnicas específicas, como, por exemplo, o desenho mediante observação ou reinterpretação da realidade. A lógica observada por Zimmermann (2016) consiste, em tese, em aprender a enxergar a realidade, para, então, visualizá-la, reproduzi-la e reinventá-la. Trata-se, como afirma Hallawell (2006), de conhecer e dominar a sintaxe da linguagem visual, de modo que se possa praticá-la através do desenho.

Gomes e Machado (2006), embasam o ensino do desenho para designers em seis fundamentos (Figura 4). Mediante essa abordagem, os autores propõem atividades experimentais específicas para que o aluno se acostume a desenhar e torne-se apto à prática. O primeiro fundamento caracteriza-se por exercícios rápidos de linhas, permitindo que o aluno manipule diferentes instrumentos e suportes. Os autores destacam que se trata de uma espécie de aquecimento dos movimentos das mãos e dos braços. O segundo fundamento apontado por Gomes e Machado (2006), caracteriza-se pela introdução do conceito de malhas construtivas, ou *grids*. O terceiro fundamento dedica-se a execução e aperfeiçoamento de hachuras – técnica usada para criar efeitos tonais ou de sombreamento a partir de linhas paralelas distanciadas – visando o refinamento dos traços ao passo que se respeitam *grids*. O

quarto fundamento é definido por exercícios de observação, manuseio de instrumentos de desenho e representação da realidade. O quinto fundamento caracteriza-se pela exploração de formas e padrões, no qual, a partir de um tema escolhido, são desenvolvidos desenhos de padronagem para superfícies. Por fim, o sexto fundamento é definido pela observação de composições gráficas e o projeto de estruturas bidimensionais (GOMES; MACHADO, 2006).

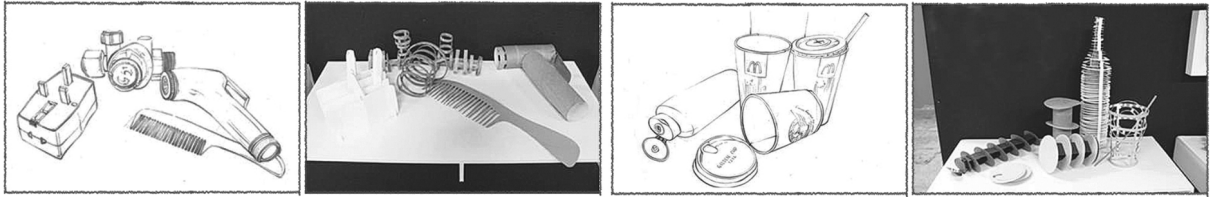
Figura 4 – Seis fundamentos do desenho, segundo Gomes e Machado (2006)



Fonte: elaborado pelo autor

Yenhuei (2012), aposta no modelo de estudo do desenho baseado na exploração de maquetes tridimensionais construídas pelos próprios alunos (Figura 5). De acordo com Yenhuei (2012), a partir da construção de modelos físicos, faz-se possível a análise e representação das estruturas, assim como a exploração de experiências visuais combinadas às táteis. Essas experiências, segundo a autora, proporcionam ao aluno expandir seu repertório visual e sensorial. Proporções, volumes, planos, arestas, entre outros elementos fundamentais e básicos do desenho, visíveis e ocultos, podem ser analisados intimamente pelo estudante, de modo a construir relações relevantes para a aprendizagem, entre o real e o representativo.

Figura 5 – Modelo de estudo do desenho proposto por Yenhuei (2012)



Fonte: adaptado de Yenhuei, 2012, p. 457

Métodos e abordagens específicas para o ensino do desenho também são utilizados em ambientes profissionalizantes, como, por exemplo, as escolas *Feng Zhu Design*¹, *Brainstorm*² e *CGMA*³, seguindo princípios semelhantes dos descritos até então. As escolas oferecem cursos de diferentes durações e níveis de dificuldade, inclusive à distância, com objetivo de capacitar desenhistas e prepará-los para atuação profissional em áreas do design que envolvem ilustração. Os planos de ensino (FZD, 2021; BRAINSTORM SCHOOL, 2021; CGMA, 2021a; 2021b) envolvem: o estudo de traçados e hachuras; o estudo da representação em perspectiva, perpassando fenômenos de diminuição, convergência e sobreposição de elementos; o estudo das formas bidimensionais e tridimensionais, a partir de combinações de formas básicas e orgânicas; o estudo da representação de luzes e sombras, transcorrendo a respeito da percepção dos fenômenos físicos e dos cálculos adequados para representar a incidência adequada; estudos ancorados na utilização de referências e temas visuais.

Com base no que foi explanado, é possível identificar pontos relevantes que fundamentam a construção de um plano de ensino em desenho. Primeiramente, deve-se considerar que o desenho é parte indissociável do design e elemento imprescindível em todas as etapas de um projeto, contribuindo em diferentes proporções de acordo com os objetivos estipulados em cada fase (CROSS, 1999; GOMES; MEDEIROS; BROD JUNIOR; SULZBACHER, 2009; PIPES, 2010; FERNANDES; SILVA, 2014). Logo, o ensino dos fundamentos deve ser efetivo, de modo que os alunos desenvolvam as competências necessárias (BRASIL, 2002; VASCONCELOS; ELIAS, 2012) para realizar desenhos voltados a reflexão e comunicação concreta de ideias (FERNANDES; SILVA, 2014), mas, também, conheça os procedimentos necessários para o refinamento de suas habilidades (COSTA, 1940). O ensino do desenho em design se difere do ensino do desenho acadêmico, tradicionalmente aplicado em escolas de arte (BARGUE, 2003; IAVELBERG; DE MENEZES, 2013). Entretanto, não deve ser restrito a um conjunto definitivo de abordagens ou métodos, uma vez que diferentes perspectivas podem complementar-se de diversas formas criativas, contribuindo para uma aprendizagem mais satisfatória (ZIMMERMANN, 2016).

1 <https://fzdschool.com/>

2 <https://www.brainstormschool.com/>

3 <https://www.cgmasteracademy.com/>

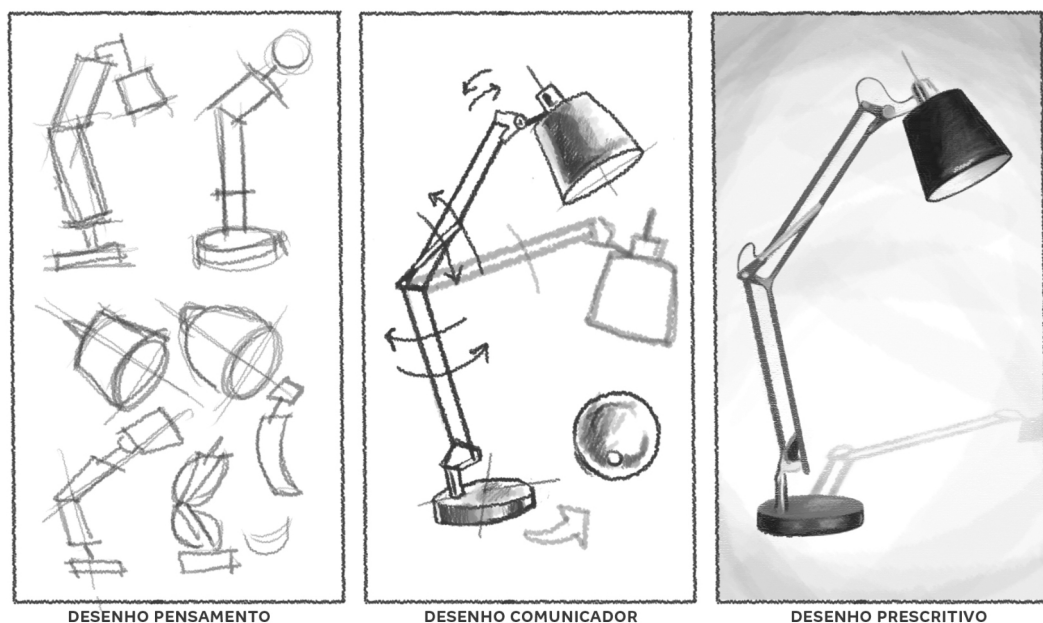
2.2.1 Os tipos de desenho em design

Diferentes métodos para o ensino do desenho ressaltam um ou outro “tipo de desenho”, adotando-os como principais referências ao longo da jornada de aprendizagem. Bargue (2013) e Pipes (2010), por exemplo, focalizam o desenho representativo, enquanto Gomes, Machado (2006), e Wong (1998), exploram o desenho abstrato com predominância. No âmbito do design, é possível perceber uma variedade de formas que o desenho pode ser apresentado. Seja o mesmo representativo ou abstrato, cada tipo de desenho exerce uma determinada função no design e corresponderá a um propósito, variando características, grau de detalhamento, tempo para execução, dentre outros aspectos (FERNANDES; SILVA, 2014; ZIMMERMANN, 2016).

Costa (1940), em uma publicação acerca do ensino do desenho, aponta três modalidades diferentes: o desenho técnico, de observação e artístico. Segundo o autor, o desenho técnico dedica-se a comunicação do “como fazer”, caracterizando-se como uma etapa entre a ideia e a realização de um determinado artefato. O desenho de observação é definido como uma espécie de recurso documental, antecedendo a fotografia como meio de registrar a realidade sob uma determinada perspectiva. Por último, o desenho artístico é definido como uma possibilidade de “invenção” de formas ainda inexistentes ou, em dados momentos, isentas de utilidade prática.

De acordo com Ferguson (1994), designers fazem uso de três diferentes tipos de desenhos durante o ato de projetar, caracterizados a partir de sua função e estética. Segundo o autor, os desenhos (Figura 6) podem ser do tipo pensamento, comunicador ou prescritivo.

Figura 6 – Desenhos pensamento, comunicador e prescritivo



Fonte: elaborado pelo autor

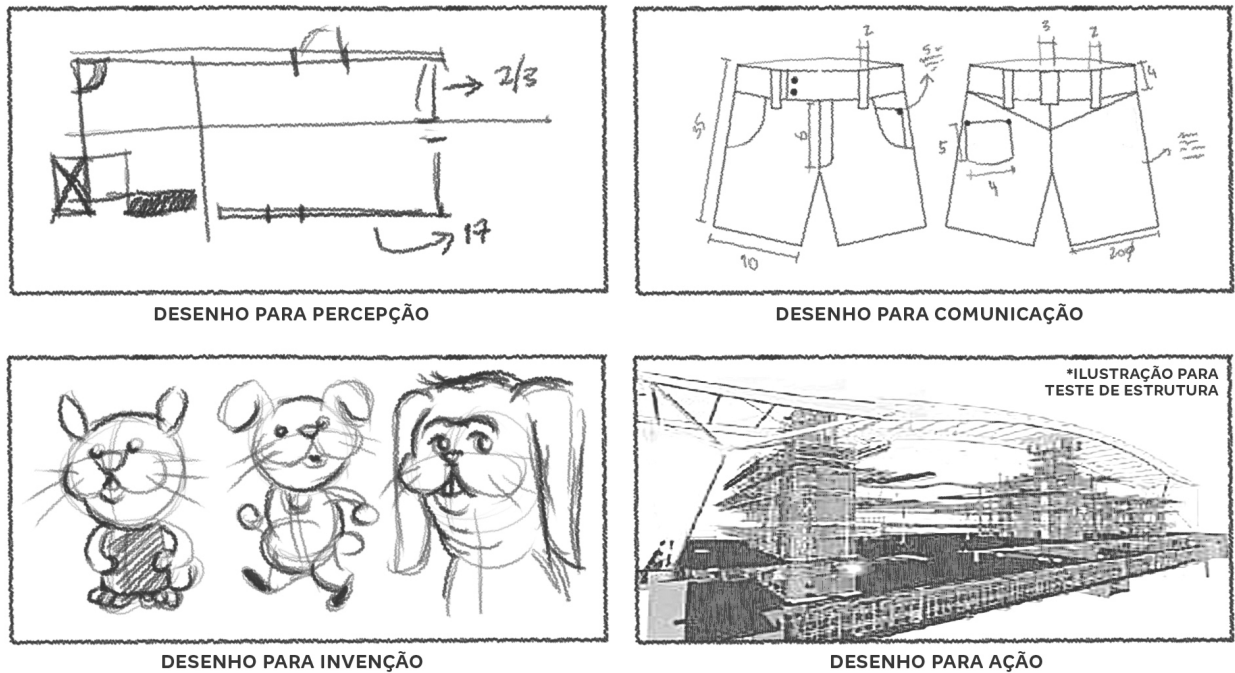
Para Ferguson (1994), os desenhos “pensamento” dizem respeito aos desenhos realizados individualmente e com principal intuito de apoiar e exteriorizar o pensamento criativo. Caracterizam-se como uma ferramenta excelente para concentração e orientação do pensamento visual. São comumente usados nas etapas iniciais de projeto, como a problematização conceitual e, principalmente, geração de alternativas. Habitualmente, devido ao seu propósito, são realizados em pouco tempo, possuindo pouca definição e, frequentemente, são confundidos com desenhos inacabados. Frequentemente, atribui-se a esse tipo de desenho o termo “esboço”, procedente da expressão “feito de improviso”, devido a seu caráter exploratório e preliminar. Segundo Van der Lugt (2005) e Goldschmidt (1991), possuem um papel substancial no processo de criação, e, quando são utilizados junto às técnicas de *brainstorming* visual, MESCRAI, painéis semânticos, entre outras técnicas para amplificar a criatividade, tendem a oferecer vantagens consideráveis para os designers ao longo do processo projetual.

Os desenhos “comunicadores” caracterizam-se, de acordo com Ferguson (1994), como expressões visuais que apoiam uma determinada discussão. Dessa forma, geralmente, são compartilhados e demonstrados entre equipes de projetistas. Segundo o autor, esse tipo de desenho mostra-se significativamente importante durante o processo criativo devido ao seu caráter esclarecedor. Uma vez que se compartilha representações gráficas familiares aos projetistas, as explicações tornam-se mais fáceis de serem compreendidas, de um ponto de vista técnico.

Como terceiro tipo de desenho, Ferguson (1994) aponta os desenhos “prescritivos” como ferramentas para expor adequadamente uma determinada ideia para pessoas que não participaram, de fato, do processo criativo. São caracterizados como um meio para que o designer direcione a leitura de uma expressão gráfica concluída. Devido a sua natureza e propósito, os “desenhos prescritivos”, em comparação com os demais tipos, apresentam-se de modo predominantemente representacional, oferecendo uma gama muito maior de detalhes que garantem uma leitura eficaz por parte do observador.

Adams (2006), por sua vez, adota um sistema de classificação com lógica semelhante à de Ferguson (1994). Baseando-se nas funções da expressão gráfica quanto a cognição, Adams (2006) define quatro tipos de desenhos (Figura 7): para percepção; para comunicação; para invenção; e para ação.

Figura 7 – Desenhos para percepção, para comunicação, para invenção e para a ação



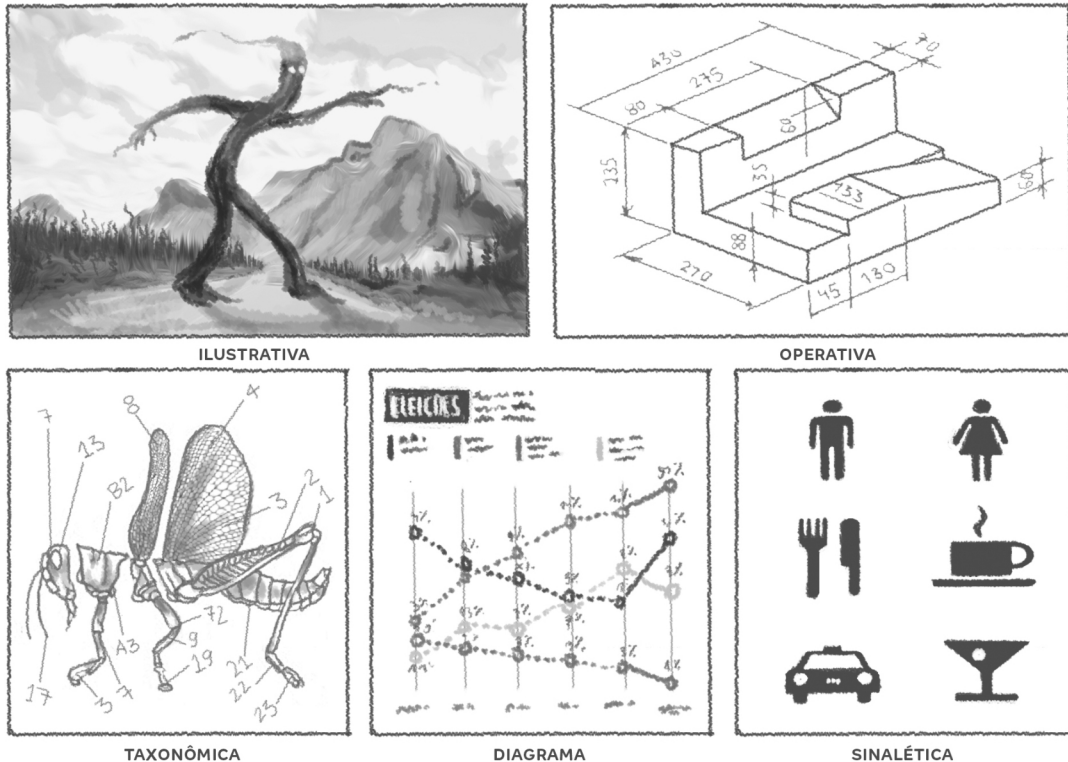
Fonte: elaborado pelo autor

De acordo com Adams (2006), os desenhos “para percepção” possuem objetivo subjetivo e individual. São realizados com a intenção de investigar e compreender uma ideia, seja esta imaterial ou observada, ou para suprir o prazer decorrente da experiência intrínseca de desenhar. Já os desenhos “para comunicação”, assemelham-se aos desenhos classificados por Ferguson (1994) como comunicadores. Uma vez que possuem como objetivo principal promover a comunicação visual entre pessoas, faz-se necessário a adequação dos códigos e convenções utilizados para a precisa interpretação das imagens. Os desenhos “para invenção”, são apresentados por Adams (2006) como desenhos parte de um processo criativo e reflexivo, assemelhando-se com os desenhos do tipo pensamento, apresentado por Ferguson (1994). O autor afirma que, comumente, esse tipo de desenho é realizado em série, ostentando diversas repetições, refinamentos, retrabalhos, combinações e inúmeros descartes. Por último, os desenhos “para ação”, envolvem expressões gráficas capazes de permitir que ideias sejam submetidas a testes e validações.

Massironi (2010) afirma que os desenhos possuem muitos objetivos, servindo como um meio para desvendar um mundo de fenômenos. Para Massironi (2010, p.17), é um “(...) instrumento tão simples, mas, ao mesmo tempo, tão intrinsecamente elástico que permite a narração, dos mais diversos modos, da complexidade, e cada vez mais dilatável para cobrir a possibilidade expressiva”. O autor propõe uma classificação com cinco tipos de desenhos, fundamentada nas qualidades comunicativas das expressões gráficas e na observação de

características formais específicas. O autor considera, sobretudo, as informações atribuídas, suas configurações e o público observador a qual o desenho se destina. Os desenhos (Figura 8) podem possuir função: ilustrativa; operativa; taxonômica; de diagrama; ou sinalética.

Figura 8 – Desenhos com função ilustrativa, operativa, taxonômica, de diagrama e sinalética.



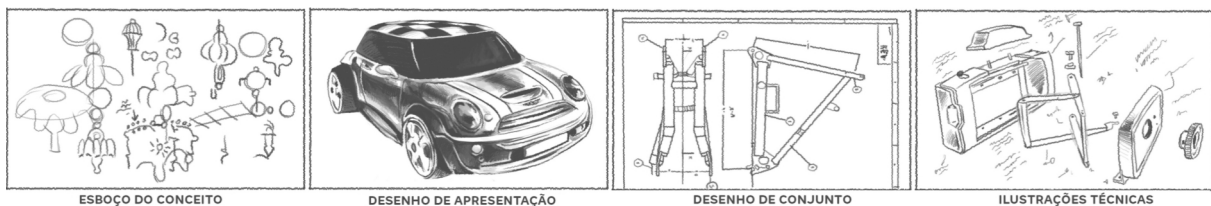
Fonte: elaborado pelo autor

De acordo com Massironi (2010), os desenhos com função ilustrativa são predominantemente representacionais, apresentando características de uma realidade hipotética. Os desenhos com função operativa apresentam as propriedades específicas de um objeto, revelando, também, noções construtivas do mesmo. Os desenhos com função taxonômica são destinados ao estudo e identificação das formas de elementos da anatomia, botânica e zoologia. Os desenhos com função de diagrama destinam-se à organização e síntese de informações. Por último, os desenhos com função sinalética, correspondem a expressões abstratas e simplificadas, como, por exemplo, pictogramas, permitindo uma leitura mais rápida e precisa.

Pipes (2010), propõe, a partir das funções do desenho, quatro classes distintas (Figura 9). As mesmas compreendem métodos e ferramentas específicas, de acordo com as etapas que compõe um projeto de design. De acordo com o autor, o “esboço de conceito”, geralmente realizado à mão livre com instrumentos tradicionais de desenho, como lápis e papel comum, é usado no início do projeto, quando o designer se encontra nos estágios iniciais e dedica-se a exploração de

ideias. O “desenho de apresentação”, segundo o autor, assemelha-se ao desenho “prescritivo” de Ferguson (1994). Predominantemente representacional, é comumente elaborado a partir de softwares gráficos para ilustrar uma determinada ideia para um observador externo ao processo criativo, de modo preciso. O “desenho de conjunto”, de acordo com Pipes (2010), é caracterizado pelas expressões gráficas que ilustram, de modo detalhado, as configurações internas e funcionalidades de um artefato. Também denominado como “desenho de configuração geral”, assim como o desenho de apresentação, é normalmente desenhado a partir de softwares gráficos vetoriais e, frequentemente, fazem uso de convenções e normas para desenho técnico. Por último, a quarta classe apontada por Pipes (2010), denomina-se “ilustrações técnicas”. Caracteriza-se como um tipo de desenho com o propósito específico de auxiliar durante a produção do artefato projetado. Exato e minuciosamente detalhado, esse tipo de desenho mescla, de certa forma, todas as qualidades das demais classes, apresentando o artefato e suas especificidades.

Figura 9 – Esboço do conceito, desenho de apresentação, desenho de conjunto e ilustrações técnicas



Fonte: adaptado de Pipes (2010, p. 20, 21, 158 e 181)

As classificações dos autores citados convergem em diversos pontos, permitindo o entendimento de que o desenho auxilia, principalmente, a geração de alternativas, comunicação e a contemplação de ideias finalizadas. Fernandes e Silva (2014), mediante a comparação e agrupamento das características apresentadas por diversos autores da área (quadro 1), reconheceram três principais tipos de desenhos voltados ao design de artefatos. Segundo os autores, independente da classificação acordada, faz-se necessário reconhecer cada tipo de desenho para que se possa aplicá-los adequadamente ao longo do processo de design.

Quadro 1 – Classificação dos tipos de desenho

AUTORES(AS)	DESENHO DE REFLEXÃO	DESENHO DE COMUNICAÇÃO	DESENHO DE APRESENTAÇÃO
Medeiros (2004)	rabiscos, rascunhos e diagramas	esboços e esquemas	ilustrações
Gomes <i>et al.</i> (2011)	desenho expressional	desenho operacional	desenho de convenção
Van der Lugt (2001; 2005)	<i>thinking sketches</i>	<i>talking sketches</i>	-
Pei (2009)	<i>personal sketches</i>	<i>shared sketches</i>	<i>persuasive sketches</i>
Olofsson e Sjöln (2007); Sjöln e MacDonald (2011)	<i>investigate and explorative sketches</i>	<i>explanatory sketches</i>	<i>persuasive sketches</i>
Pavel (2005)	<i>memo sketches</i>	<i>pitching sketches</i>	<i>concept sketch</i>
Baskinger e Bardel (2013); Baskinger (2008)	<i>thumbnails, napkin sketches</i>	<i>narrative sketches</i>	-
Pipes (2010)	esboço de conceito	-	desenho de apresentação
Eissen e Steur (2008; 2013)	<i>ideation sketches</i>	<i>explanatory drawing</i>	-

Fonte: Fernandes e Silva (2014)

Conforme apresenta o Quadro 1, para Fernandes e Silva (2014), os desenhos executados por designers – ao menos os dedicados ao projeto de artefatos – respeitam, essencialmente, três funções que condizem com suas nomenclaturas. Os “desenhos de reflexão” consistem em expressões gráficas voltadas a reflexão de ideias de modo que se possa gerar outras novas alternativas, funcionando como uma extensão da memória, para o projetista. Possuem baixo grau de definição e detalhamento, e são realizadas com maior frequência em etapas iniciais de projeto. Neste caso, o designer visa, além de registrar visualmente sua ideia, atribuir significados e auxiliar na interpretação de novas configurações, contribuindo para que surjam novos pensamentos. Fernandes e Silva (2014) os identificaram em situações aplicadas ao design de produtos, entretanto, o desenho de reflexão também pode ser identificado em outros contextos de projeto, como, por exemplo, na realização de croquis, para o campo da arquitetura (GOUVEIA, 1996), ou *wireframes*, para o design de interfaces digitais (PORTUGAL, 2013). Logo, não se limita a um determinado campo de atuação.

O “desenho de comunicação” caracteriza-se como expressões gráficas responsáveis por tornar informações de um determinado projeto compreensíveis. Surgem devido à necessidade de trocar informações e limitar as possibilidades de diferentes interpretações, em equipes de projeto. São executados com maior frequência em suportes maiores, de modo que o desenhista possa explorar com maior precisão os detalhes do artefato, além de incluir elementos que possam contribuir para o esclarecimento das ideias (p. ex. cores, setas, cortes, detalhes, texturas etc.). Assim como os “desenhos de reflexão”, os “desenhos de comunicação” também

podem ser identificados em contextos de projeto diferentes dos aplicados em design de produtos, como, por exemplo, desenvolvimento de *storyboards* (CHENG, 2006).

Por último, segundo Fernandes e Silva (2014), os “desenhos de apresentação” possuem objetivo de ostentar e justificar uma determinada ideia, explorando aspectos emocionais do artefato que podem evocar determinados sentimentos e persuadir, de certa forma, a opinião do observador. Este tipo de desenho possui elevando grau de refinamento e fidelidade, apresentado com maior frequência para clientes, diretores, entre outros *stakeholders* que podem aprovar, ou não, determinada ideia. Esse tipo de desenho não se restringe somente ao design de produto. Durante o desenvolvimento de *videogames*, por exemplo, as equipes responsáveis pelo design da estética dos jogos, fazem uso de *concept arts* para apresentar cenários, personagens, artefatos, dentre outros elementos (SCHELL, 2008).

Classificar os tipos de desenho executados por designers permite compreender as diferentes funções do desenho ao longo de um projeto de design, destacando a sua importância de acordo com suas características (FERNANDES; SILVA, 2014). Contribui, também, para fortalecer o argumento de Gomes, Medeiros, Brod Junior e Sulzbacher (2009), o qual consiste na ideia de que desenhar é uma condição para o ato de projetar e a atividade de projetar está diretamente associada a necessidade de inovar que, de certa forma, está presente no âmago de todo designer. Ademais, os autores adotam a proposição de que o desenho, além de representar uma ideia, é capaz de materializar e estruturar o próprio processo de projeto.

2.3 A APRENDIZAGEM DO DESENHO

O estudo dos fundamentos do desenho à mão livre encontra-se alçados nas primeiras etapas dos cursos de design, através de disciplinas específicas que abordam a expressão gráfica enquanto conteúdo básico e estrutural para o restante das disciplinas (UFPEL, 2020a; 2020b; UFRGS., 2020a; 2020b; UFSM, 2020). Para Hallawell (2006), por ser um elemento alicerçador para todo trabalho apresentado visualmente, seja este tridimensional, ou não, o conhecimento dos fundamentos do desenho torna-se indispensável. No entanto, de acordo com Edwards (2003), a percepção acerca de como ocorre o processo de aprendizagem do desenho, principalmente por parte do público leigo, é imprecisa e, por vezes, absurda. Segundo a autora, muitas pessoas sentem-se intimidadas, julgando-se incapazes de aprender justamente pelo fato de possuírem pouca habilidade com expressões gráficas. Todavia, curiosamente, dado que trata-se de um processo de aprendizagem, espera-se, justamente, a falta de habilidade e conhecimento por parte do aluno.

Para a neurociência, desenhar envolve as funções visuoestrutivas dos indivíduos. Esse exercício de representação, capaz de ser designado como “praxia

construtiva”, envolve componentes espaciais, percepção visual e trabalho motor, ou seja, a integração de determinadas ações motoras empregadas na execução de movimentos complexos aprendidos. Enquanto sequência de processos, envolve: a discriminação de detalhes perceptivos do objeto a ser desenhado, e a sua síntese visual em um todo coerente; a elaboração de uma representação mental do objeto; e o processo de reprodução, abrangendo as funções motoras e habilidades de coordenação (MELLO; SANT’ANNA, 2009).

De acordo com os estudos de Cohn (2012; 2014), é possível comparar a estrutura cognitiva exigida para o desenho à estrutura cognitiva exigida para outras linguagens, corroborando a ideia de equivalência entre o desenho e atributos de outros domínios da expressão humana. Como a linguagem, o desenho usa arranjos que se combinam de formas diversificadas, exigindo dos indivíduos a aquisição dos mesmos a partir da prática. Visto que os desenhos expressam conceitos na modalidade visual-gráfica, utilizando, por sua vez, arranjos padronizados que são armazenados em um léxico gráfico, e que se combinam usando regras sintáticas, o seu desenvolvimento requer a aquisição de um vocabulário proveniente de sistemas externos.

Para Cohn (2012; 2014), tanto o desenho quanto a linguagem são fundamentais e únicos para os humanos enquanto espécie. No entanto, para o autor, ao contrário da linguagem escrita e falada, considera-se normal que as pessoas não aprendam a desenhar. Apesar disso, dado que a aprendizagem do desenho ocorre paralelamente aos sistemas resilientes de linguagem, o sistema básico pode persistir, mesmo diante de condições de desenvolvimento indiscutivelmente empobrecidas em razão da prática insuficiente e pouca exposição a sistemas externos, principalmente dentro de períodos críticos de desenvolvimento que ocorrem ao longo da infância.

Piaget (1964) entende que o desenvolvimento humano é um processo de constante mudança de estruturas, em busca do equilíbrio. Dessa forma, o ser humano se desenvolve para adaptar-se, em função de suas necessidades. Essa adaptação compreende dois processos básicos: a assimilação e a acomodação. Na assimilação, os seres humanos incorporam informações do mundo exterior às suas estruturas, para que, no processo de acomodação, possa haver uma espécie de reajuste das mesmas, de acordo com as novas exigências. Dentre os estágios do desenvolvimento propostos por Piaget (1964), destaca-se, para a presente pesquisa, o estágio pré-operacional. Nesse estágio (dos 2 aos 7 anos de idade), que antecede o desenvolvimento lógico sobre ideias concretas, a criança desenvolve a linguagem, responsável por significativas consequências para a vida mental, como, por exemplo, a socialização e o desenvolvimento do pensamento.

De acordo com Piaget (1964), no estágio pré-operacional, a criança desenvolve sua autoconsciência, adquirindo a capacidade de usar imagens e símbolos internos. Seu principal interesse torna-se a aparência das coisas, focando em

detalhes perceptivos por vez (cor, dimensão, escala, dentre outros), condição importante para a aprendizagem do desenho. No entanto, com base em Piaget (1964), uma aprendizagem satisfatória do desenho só poderia acontecer após o término dos quatro estágios descritos pelo autor, por volta dos 12 anos de idade.

Ainda em relação ao desenvolvimento da linguagem (ao menos as verbais), Chomsky (2009), considerado como um nativista radical na história da psicologia, acredita que o mais importante são as estruturas herdadas biologicamente. Para o autor, essa habilidade é inata dos seres humanos e se desenvolve assim como os demais órgãos que compõe o corpo. De acordo com Chomsky (2009), embora os estímulos externos forneçam conteúdos e benefícios para o seu desenvolvimento, o desenvolvimento da linguagem não depende de aprendizagem, mas do “dispositivo de aquisição de linguagem”, próprio dos seres humanos.

Para aprender a falar, a criança depende da maturação do sistema nervoso e de suas cordas vocais, de certas estruturas genéticas que lhe possibilitem o desenvolvimento da linguagem, além de um ambiente que a estimule (PILETTI, 1995). A aprendizagem do desenho também depende da maturação de determinados sistemas responsáveis pela coordenação motora, além de estruturas genéticas específicas, visto que através da prática é possível aperfeiçoar essa habilidade (SOECHTING; LACQUANITI; TERZUOLO, 1986).

Segundo Piletti (1995), a aprendizagem pode ser considerada como uma progressiva mudança comportamental, associada a sucessivas apresentações de contextos e repetidos esforços dos indivíduos para adaptar-se aos mesmos de forma eficiente. Entre suas características, destaca-se que a mesma é fruto dos resultados de uma experiência e depende de situações estimuladoras. De acordo com Mouly (1973), o processo de aprendizagem compreende sete etapas: motivação, objetivo, prontidão (fatores fisiológicos, psicológicos e experiências anteriores), obstáculo (físicos, sociais ou psicológicos), resposta, reforço e generalização.

Dentre os tipos de aprendizagem apontados por Gagné (1974), quatro destacam-se por possuírem maior sentido em relação a aprendizagem do desenho: a aprendizagem por cadeias motoras, caracterizada por cadeias motoras estímulo-resposta-reforço seguidas em uma determinada ordem que exigem uma sucessão de comportamentos mais simples (p. ex. aprender desenho gestual a partir da repetição de traçados); a aprendizagem de conceitos, caracterizada por sugerir respostas equivalentes a estímulos diferentes em determinados aspectos (p. ex. reconhecer as formas genéricas de uma classe de objetos); a aprendizagem de princípios, caracterizada pela cadeia de dois ou mais conceitos, incluindo os aprendidos anteriormente (p. ex. compreender do processo de desenho em perspectiva a partir de pontos de fuga); e a aprendizagem baseada em solução de problemas,

caracterizada pela aplicação de princípios já conhecidos para enfrentar determinadas situações (p. ex. aprender a redesenhar um determinado objeto de modo inovador).

Apesar da universalidade da aprendizagem, segundo Piletti (1995), é improvável que venha a existir um consenso acerca dos aspectos mais importantes sobre o processo, especificamente. Logo, compreender de forma definitiva quais são os fatores mais relevantes para a aprendizagem específica do desenho, enquanto habilidade criativa manual representativo-operacional, também se revela como uma tarefa árdua e propensa a apresentar muitas lacunas, principalmente acerca de quais são as atividades, conteúdos e métodos mais efetivos (SOUZA; BRUSCATO, 2021). Contudo, teorias da aprendizagem podem levar a interpretações e reflexões importantes.

Segundo Skinner (2003), um dos principais representantes acerca da teoria do condicionamento, os indivíduos podem ser considerados como “caixas pretas”, uma vez que é possível prever estímulos e respostas para determinados comportamentos, mas é experimentalmente impossível compreender exatamente os processos internos que os orientam. De acordo com sua teoria da aprendizagem, o processo consiste em apresentar reforços (estímulos agradáveis) quando o aprendiz manifestar o comportamento desejado pelo instrutor. Entretanto, como aponta Piletti (1995), os ambientes de ensino (p. ex. salas de aula compostas por diversos alunos, plataformas digitais de ensino à distância, aulas presenciais particulares etc.) apresentam uma complexidade que, em dados momentos, refuta a teoria de Skinner (2003). Segundo o autor, algumas pessoas podem aprender em ambientes com ausência de reforços, ou, ainda, indivíduos mais independentes e criativos podem aprender insuficientemente em programas de instrução programada.

Segundo Piletti (1995), para os defensores da teoria da *Gestalt*, a experiência e a percepção possuem maior importância em comparação com reforços ou respostas específicas dadas a cada estímulo. Levando em consideração essa teoria, o sucesso da aprendizagem vai depender diretamente das experiências anteriores do aluno, ocorrendo, principalmente, a partir de *insights*. Para o autor, a teoria da *Gestalt* possui maior relevância, uma vez que aborda a solução de problemas e uma aprendizagem resultante da descoberta, fortalecendo teorias construtivistas e socio-interacionistas como a proposta por Bruner (2009), que defende um processo de aprendizagem baseado em obtenção, transformação e confirmação racional de informações. Colabora também com a teoria de Ausubel (1963), acerca de uma aprendizagem significativa e explica, ainda, como ocorre o trabalho científico e artístico. No âmbito educacional do desenho, pode auxiliar na interpretação do pensamento criativo além da condição estímulo-resposta-reforço.

Lewin (1965) apresenta uma teoria derivada da *Gestalt*, denominada “teoria do campo”. Baseia-se, principalmente, nas forças ambientais que podem levar

o indivíduo a reagir a determinados estímulos, enquanto ignora outros, dependendo de suas necessidades, sentimentos e expectativas. Existe, nesse caso, uma percepção do aprendiz acerca da própria individualidade e do mundo que o rodeia. Diante de diferentes percepções, há uma modificação considerável no comportamento do indivíduo. No âmbito do desenho, pode auxiliar na compreensão de como as culturas visuais influenciam no processo de aprendizagem e no entendimento do porquê algumas pessoas consideram impossível aprender a desenhar.

De acordo com Edwards (2003), pessoas que nunca tiveram a oportunidade de estudar desenho, ao menos de maneira adequada, consideram a coordenação motora como o principal aspecto que singulariza aqueles que desenharam com destreza. No entanto, ao contrário do que se possa imaginar, a habilidade manual, apesar de relevante, não é um fator determinante. Habilidades perceptivas, referentes à capacidade do cérebro em lidar com as informações visuais, mostram-se muito mais importantes para o desenhista, segundo a autora. Do mesmo modo que é perfeitamente possível aprender a ler e a escrever por meio de métodos específicos, qualquer pessoa também está apta a aprender a desenhar com excelência.

Para aprender a desenhar, de acordo com a teoria de Edwards (2003), fazem-se necessários desenvolver determinadas habilidades de percepção, referentes à capacidade do cérebro em lidar com as informações visuais. Uma das premissas defendidas pela autora ancora-se na teoria de Roger W. Sperry a respeito do cérebro bipartido. Segundo a autora, desenhistas devem “ativar o lado direito do cérebro”, considerado emocional, em detrimento do esquerdo, considerado racional. Dessa forma, para a autora, ocorre um processo de percepção diferente do usual, contribuindo para que o desenho ocorra de forma mais adequada. No entanto, segundo De Oliveira (1984) a capacidade de amplificar ou neutralizar um “lado” do cérebro, contribuindo para que pensamentos matemáticos ou artísticos ocorram com maior eficiência, é, no mínimo, questionável.

Contudo, é possível aproximar as afirmações de Edwards (2003) com a teoria de Gardner (1995) acerca das múltiplas inteligências, em uma tentativa de fundamentar sua teoria em um nível cognitivo. De acordo com Gardner (1995), os seres humanos possuem tipos de inteligências distintas, responsáveis por processar determinadas informações de modo diferente. Cabe ressaltar que não se trata de sistemas sensoriais ou estilos de aprendizagem, mas faculdades humanas dissociáveis que variam de indivíduo para indivíduo. Logo, não se caracteriza como um pré-requisito para que uma pessoa aprenda habilidades novas, tão pouco como estratégias de ensino (GARDNER, 1995).

Dentre os tipos descritos por Gardner (1995), comparando-os com os argumentos de Edwards (2003), as inteligências espacial e linguística mostram-se como as faculdades mais convenientes para que a aprendizagem do desenho ocorra

de um modo mais efetivo, visto que dizem respeito a capacidade dos indivíduos em compreender o espaço e interpretar imagens com maior desenvoltura (inteligência espacial), assim como a capacidade em expressar-se com maior destreza, seja por meio de linguagens verbais ou não verbais (inteligência linguística).

Segundo Edwards (2003), a aprendizagem do desenho envolve um processo árduo de reconhecimento, abstração e compreensão das bordas (arestas e contornos), dos espaços (positivos e negativos), dos relacionamentos (proporções e perspectivas), das luzes e sombras e, finalmente, do conjunto, como um todo. Nesse ponto, percebe-se íntima relação dos pontos defendidos por Edwards (2003) com os elementos fundamentais que compõem todas as informações visuais (ponto, linha, forma, direção, tom, cor, textura, dimensão, escala e movimento), apontados por Dondis (2007). O enfoque da autora reside em um processo de aprendizagem dado a partir da visualização, em detrimento de técnicas.

De acordo com Cabau (2011b), a aprendizagem do desenho, independente do objetivo a que se destine, consiste basicamente na prática do mesmo mediante exercícios práticos, indo ao encontro do que aponta Cohn (2012; 2014). Contudo, segundo Cabau (2011b), os exercícios de desenho devem cumprir funções pedagógicas específicas, induzindo a uma prática centrada em conteúdos deliberados. Visto que devem caracterizar-se como provocações, desafios e pretextos, o objetivo dos exercícios recai, ademais, em instigar os estudantes a procurar soluções para problemas efetivos, mais do que apenas encontrá-las.

Cabau (2011a; 2011b) defende a utilização de jogos em exercícios de desenho, como forma de proporcionar experiências complexas nas quais o próprio aluno se torna protagonista e responsável por sua jornada. Para isso, o autor aponta que os exercícios baseados em jogos devem ser sustentados por uma espécie de compromisso com o estudante, “tornando-se uma entidade simultaneamente exposta e invisível, com um objetivo nítido e topologicamente estável no processo de aprendizagem” (CABAU, 2011b, p. 36). Em “Design pelo desenho: exercícios, jogos, problemas e simulações”, Cabau (2011a) apresenta um compilado de enunciados em forma de jogo, concebidos para auxiliar o desenvolvimento da prática do desenho na área do design. Não se caracterizam como perguntas, mas como problemas com esferas de influências definidas. Logo, não há respostas definitivas, mas maneiras de atuar acerca dos problemas. Ademais, segundo o autor, tratam-se de razões projetuais que não implicam em um conhecimento técnico avançado em desenho, mas, curiosidade por parte do estudante.

Segundo Cabau (2011b), estruturas de enunciados que se apresentem associadas à presença de jogo possuem maiores possibilidades de serem compreendidas. Para o autor, a presença da jogabilidade também pode contornar problemas ocasionados pela imposição de ideias exteriores que pouco tem a ver com

a cultura do aluno. Através dos jogos, é possível construir contextos nos quais os elementos tornam-se mais relevantes, intimamente ligados aos participantes.

Trata-se da construção de uma condição que Huizinga (2004) define como “círculo mágico”, caracterizado como um universo lúdico à parte da realidade, carregado de significados tão importantes quanto os vivenciados na vida real. Como aponta Cabau (2011b, p. 38) “equacionar, conscientemente, a noção de jogo na concepção do enunciado pode servir para fazer fluir o processo do seu desenvolvimento até ao momento em que este possa adquirir outra dimensão, mais autônoma, onde o carácter lúdico adquire uma importância secundária”.

O sentido pedagógico do enunciado de um exercício de desenho só pode ser alcançado quando ele se torna, na sua experimentação, simultaneamente jogo e trabalho, aceitação e dúvida. Enquanto trabalho, ele é parte integrante da consciência da aprendizagem. Enquanto jogo, ele é o próprio motor da renovação que permite sustentar esse trabalho. De que serve o jogo ao exercício do desenho? O jogo serve para pensar as razões da sua prática, implementando o seu desempenho pedagógico, nivelando o pensar do desenho com o pensar pelo desenho. (CABAU, 2011, p. 48; 49)

Existem métodos e práticas diversificadas que favorecem a aprendizagem do desenho, seja voltada para cursos de design (PIPES, 2010; YENHUEI, 2012; ZIMMERMANN, 2016) ou para outros contextos (EDWARDS, 2003; HALLAWELL, 2006; BARGUE, 2013; LOOMIS, 1939; 1947).

Todavia, o estudo do desenho, seja este como forma de expressão ou como parte integrante de processos projetuais, não é explorado adequadamente antes da graduação (ANNING, 1999). Definir o desenho somente como uma “prática artística”, principalmente ao longo da educação básica, transmite uma visão limitada do seu lugar na aprendizagem das crianças (HALL, 2009). Dessa forma, o estudo do desenho, que deveria ser amplamente reconhecido e estar presente ao longo de todas as etapas da educação básica, explorando as motivações das crianças em desenhar para diferentes propósitos e em diferentes contextos, é, em parte, negligenciado (ANNING, 1999; HALL, 2009).

Para Anning (1999), escolas atribuem ao desenho um “baixo status”. Ao longo da educação formal, os professores não explicam adequadamente as funções, tipos e potencialidades do desenho para os alunos e, mesmo diante de lições artísticas, o objetivo limita-se em imitar ou interpretar a realidade, em vez de permitir o pensamento crítico e criativo de forma efetiva. Segundo a autora, o desenho não é apresentado como uma ferramenta para a resolução de problemas ou como um potencializador para o desenvolvimento de novas habilidades, levando os alunos a recuarem e/ou paralisarem diante de determinados desafios que exigem esse tipo de conhecimento. Os alunos, infelizmente, são mantidos em uma zona de

conforto com um conjunto limitado de comportamentos de desenho, preservando qualquer interesse em tipos exploratórios, fora da escola.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (BRASIL, 2013), no Brasil, o desenho deve ser utilizado enquanto forma de expressão artística e/ou como ferramenta para registro de descobertas, informações e imaginação, mantendo-se, de certa forma, assim como apontam Anning (1999) e Hall (2009), em um espaço que compreende somente o campo artístico e/ou estético.

Segundo Jenny (2014c), ao longo da vida, o desenho livre e intuitivo, como o praticado pelas crianças, também é gradativamente prejudicado diante do que Cohn (2012, 2014) aponta como sendo contextos educacionais e culturais considerados “aceitáveis” pela sociedade, os quais negligenciam a aprendizagem do desenho. Os alunos são treinados a solucionar problemas de modo único, deixando de lado muitas ferramentas essencialmente criativas (ANNING, 1999). O desenho torna-se, dessa forma, um conhecimento artístico valioso, todavia, desnecessário.

O estudo do desenho, por vezes erroneamente atrelado somente aos artistas, acabou por adquirir uma falsa reputação (GOMES, 1996; MASSIRONI, 2010). Como apontam Edwards (2003) e Cohn (2012, 2014), o desenho é equivocadamente visto como uma capacidade inata de somente uma parcela dos seres humanos que, misteriosamente, já nasceram com vocações excepcionais. Dessa forma, segundo os autores, prolifera-se uma cultura equivocada, onde pessoas compartilham a falsa proposição de que não há como “aprender” a desenhar.

Diante do atual contexto tecnológico e cultural, deve-se considerar novas propostas de ensino do desenho (GOMES, 1996; VASCONCELOS; ELIAS, 2012), de modo que se possa questionar quais são as competências que devem ser privilegiadas para que o desenho possua um sentido maior para o campo do design, e, dessa forma, currículos e metodologias já implementadas em cursos, possam ser atualizados adequadamente (SOUZA; BRUSCATO, 2021). Não se trata de desconsiderar o que já vem sendo feito, mas, corroborando Vasconcelos e Elias (2012), incentivar a pesquisa e resolução de problemas através do desenho, explorar culturas visuais, desenvolver capacidades criativas, e inspirar pensamentos autônomos, críticos e reflexivos (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

Para Betts (2012), cursos devem apoiar o desenvolvimento de novas abordagens para o ensino do desenho baseadas em formas mais motivadoras, de modo a inspirar os alunos e, conseqüentemente, proporcionar maior confiança com o desenho. Abandonar certos pressupostos e providenciar novas formas de olhar o desenho, desde as etapas de educação básica, faz-se necessária para que se construa uma nova cultura, baseada no princípio de que todos podem aprender a desenhar (COHN, 2012; 2014). O próximo capítulo dedica-se, portanto, ao estudo de abordagens fundamentadas em conhecimentos acerca da psicopedagogia e do design

centrado no usuário, que podem ser consideradas para construção de processos de ensino-aprendizagem mais agradáveis e estimulantes.

2.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

O presente capítulo objetivou, principalmente, identificar e compreender como que se dá o processo de ensino-aprendizagem do desenho. Para isso, foi preciso reconhecer o desenho enquanto linguagem visual, baseando-se em argumentos que permeiam a semiótica, comunicação visual, entre outros tópicos relevantes para que fosse possível esclarecer como o desenho comunica e quais são os limites para que essa comunicação aconteça satisfatoriamente.

Visto que a presente pesquisa aborda o desenho no âmbito do design, foram estabelecidas relações entre o desenho a mão livre e as práticas de projeto, de modo a compreender como pode acontecer o processo de ensino nesse contexto, assim como quais são os tipos de desenho que fazem parte desse campo, aspecto enfatizado no tópico 2.2.1 e que permitiu assegurar a devida importância dos desenhos reflexivos (p. ex. esboços, desenhos gestuais, desenhos de livre expressão, dentre outros) no projeto pedagógico.

Optou-se por não restringir o assunto somente a área do design, uma vez que a inclusão de outras perspectivas permitiu que métodos, ferramentas, abordagens, dentre outros elementos que fizeram parte do projeto, pudessem ser explorados através de atividades que envolvem desde a livre expressão lúdica e/ou artística, a procedimentos projetuais dirigidos por uma metodologia de design.

O presente capítulo termina com um estudo que procurou esclarecer alguns aspectos pertinentes que permeia a aprendizagem específica do desenho, ponto que relevou lacunas e novas perspectivas de pesquisa. Para isso contemplou algumas teorias da aprendizagem, tópicos da psicologia educacional, argumentos da neurociência, dentre outras questões que debruçam-se no campo das artes e do design. Esse ensaio, apesar de ter sido apresentado de modo relativamente superficial, foi fundamental para que os tópicos levantados no capítulo seguinte, o qual contempla aspectos da psicopedagogia e abordagens de design para o ensino, pudessem ser compreendidos de uma maneira mais efetiva e para além dos aspectos que tangem somente a representação gráfica através do desenho. Ademais, esse estudo contribuiu para que abordagens pedagógicas adequadas pudessem ser incorporadas no projeto.

3 ABORDAGENS DE DESIGN PARA O ENSINO DO DESENHO

De acordo com a estrutura apresentada por Russell (1980), experiências afetivas agradáveis e estimulantes podem evocar excitação, prazer, alegria, felicidade, satisfação, entre outras emoções e sentimentos que dizem respeito a um alto grau de agradabilidade e ativação. Este capítulo apresenta aspectos psicopedagógicos e abordagens de design que podem contribuir para que o processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design ocorra de maneira mais agradável e estimulante. Desse modo, primeiramente serão abordados tópicos que se referem ao processo de aprendizagem, de modo geral, para que, através desse levantamento, se possa dissertar acerca de abordagens de design e estratégias psicopedagógicas.

Para Kimble (1961 *apud* ALVES, 2015 p. 53), a aprendizagem pode ser definida como uma mudança relativamente permanente no comportamento de um indivíduo, resultante de experiências diversificadas. Uma vez que o conceito de experiência está diretamente relacionado ao ato de realizar experimentos, Bruner (2009) aponta que a melhor maneira para ensinar é fazer com que o aluno torne-se ciente e esclarecido acerca de um determinado problema, para que, posteriormente, o mesmo seja capaz de gerar hipóteses que possam ser selecionadas, verificadas e generalizadas. Segundo o autor, para uma aprendizagem satisfatória, convém que o professor dê ênfase para a independência dos alunos e a oportunidade de raciocínio, mediante linguagem acessível e trabalhos em grupos. Dirigir aulas de forma autoritária, nas quais os alunos devem obedecer sem contestar, ignorando seus próprios objetivos, prejudica significativamente o desenvolvimento do raciocínio e representa uma perda lastimável de envolvimento (BRUNER, 2009).

Kolb e Kolb (2013), apontam que a aprendizagem experimental se baseia em um ciclo impulsionado pela resolução da dupla dialética da ação/reflexão e experiência/abstração. Para os autores, a aprendizagem surge da resolução da tensão criativa entre esses quatro modos de aprendizagem. Experiências imediatas ou concretas são a base para observações e reflexões. Essas reflexões são assimiladas e destiladas em conceitos abstratos a partir dos quais novas implicações para a ação podem ser delineadas. Essas implicações podem ser ativamente testadas e servem como orientações para a criação de ambientes que proporcionem novas experiências.

Confrontando o estudo de Kolb e Kolb (2013) com os argumentos explanados no tópico anterior, acerca da aprendizagem do desenho (EDWARDS, 2003; HALLAWELL, 2006; CABAU, 2011b; COHN, 2012; 2014; ZIMMERMANN, 2016), é possível concluir que o processo de aprendizagem do desenho transcorre experiências práticas (desenhar), em diferentes níveis de percepção, ora por meio de exercícios livres e despretensiosos, ora por meio de exercícios focados em um determinado objetivo. Levam, posteriormente, a reflexão e compreensão do conteúdo, para que, então, se

possa dar início a práticas efetivas (desenhos com funções específicas) que serão realizadas de maneira mais consciente.

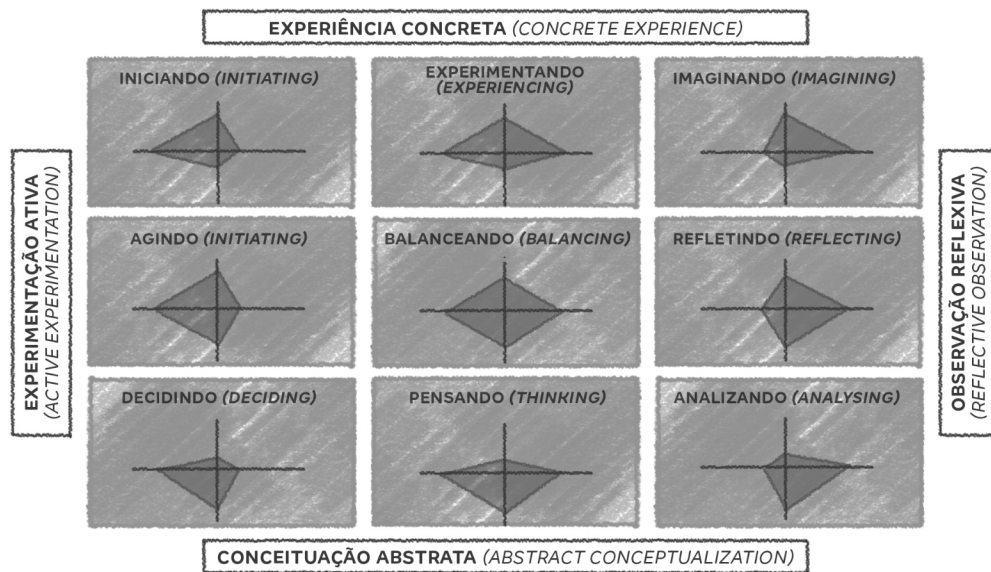
A partir da análise de certos estudos (AUSUBEL, 1963; PIAGET, 1964; LEWIN, 1965; MOULY, 1973; GAGNÉ, 1974; PILETTI, 1995; SKINNER, 2003; BRUNER, 2009), é possível perceber que houve, com o passar do tempo, uma evolução significativa a respeito do processo de ensino-aprendizagem. De ideias antiquadas ancoradas em sistemas “estímulo-resposta-reforço” (SKINNER, 2003), atualmente os processos passaram a basear-se nos interesses dos alunos enquanto fonte para uma aprendizagem satisfatória, visto que, segundo Goleman e Senge (2016), quando um aluno está em sintonia com aquilo que o cativa, motivações intrinsecamente recompensadoras são evocadas e o conteúdo torna-se muito mais relevante. Como afirmam os autores (2016, p. 25), “(...) um professor sintonizado pode usar os interesses intrínsecos dos alunos para gerar empolgação com o que estão aprendendo”.

O professor, enquanto facilitador do processo de aprendizagem, é o responsável por gerar situações e atmosferas adequadas que estimulem o aluno (PILETTI, 1995; ANTUNES, 1998). Logo, conhecimentos a respeito de design instrucional fazem-se relevantes para educadores que tenham como objetivo final implementar e/ou desenvolver projetos pedagógicos adequados (FILATRO, 2008; BRANCH, 2009). “O foco na inovação genuína em pedagogia não exclui a atenção com habilidades, currículo ou padrões de qualidade. Antes, consolida estratégias mais eficazes para alcançar metas educacionais abrangentes (...)” (GOLEMAN; SENGE, 2016, p. 99).

Kolb e Kolb (2013) apontam que os estilos de aprendizagem derivam da preferência dos indivíduos – consequência da composição genética, exigências ambientais e experiências de vida – em relação aos modos de aprendizado. Uma vez que o estilo de aprendizagem de cada pessoa é único, a forma final, fruto da relação dos modos, pode ser diferente. Os estilos de aprendizagem não são traços psicológicos fixos, mas um estado dinâmico resultante de transações sinérgicas entre a pessoa e o ambiente, influenciados pela cultura, tipo de personalidade, especialização educacional, escolha de carreira, dentre outros aspectos (KOLB; KOLB, 2013).

Pesquisas de Kolb e Kolb (2013), fruto de estudos empíricos e clínicos, apontam que é possível prever, por exemplo, uma tipologia com nove estilos de aprendizagem (Figura 10), apresentados como verbos no gerúndio que indicam uma ação em curso. Compreendê-los pode fornecer lampejos valiosos para o desenvolvimento de projetos pedagógicos, uma vez que possibilita maior descrição dos alunos e suas preferências.

Figura 10 – Os nove estilos de aprendizagem



Fonte: adaptado de Kolb e Kolb (2013, p. 14)

Três estilos, localizados na região superior do gráfico (Figura 10), baseiam-se no modo de aprendizado referente à experiência concreta. O estilo “Iniciando” (*Initiating*) caracteriza-se pela capacidade de iniciar ações para lidar com experiências e situações, envolvendo, também, o modo de aprendizado referente à experimentação ativa. O estilo “Experimentando” (*Experiencing*) é definido pela competência em encontrar significados a partir de um envolvimento profundo em experiências, equilibrando-se nos modos de aprendizado referentes à experimentação ativa e a observação reflexiva. O terceiro estilo, intitulado “Imaginando” (*Imagining*), caracteriza-se pela aptidão imaginativa de possibilidades, a partir da observação e reflexão sobre as experiências. Envolve, além do modo de aprendizado referente à experiência concreta, a observação reflexiva (KOLB; KOLB, 2013).

Na região central do gráfico (Figura 10), localizam-se três estilos de aprendizagem que equilibram o modo de aprendizado baseado na experiência concreta e na conceituação abstrata. O estilo “Agindo” (*Acting*) baseia-se na experimentação ativa, e caracteriza-se pela forte motivação para a ação dirigida por objetivos, integrando pessoas e tarefas, enquanto que o estilo “Refletindo” (*Reflecting*) conecta experiências e ideias por meio da reflexão sustentada, baseando-se em observação reflexiva. O estilo “Balanceando” (*Balancing*) localiza-se no centro do gráfico, e é caracterizado pela capacidade de adaptar-se a diferentes situações, equilibrando as condições favoráveis e desfavoráveis do ato de agir ou refletir, experimentar ou pensar. Equilibra, portanto, todos os modos de aprendizado (experiência concreta, conceituação abstrata, experimentação ativa e observação reflexiva) (KOLB; KOLB, 2013).

Os demais estilos, localizados na região inferior do gráfico (Figura 10), baseiam-se no modo de aprendizado referente à conceituação abstrata. O estilo “Decidindo” (*Deciding*) é caracterizado pela capacidade de usar teorias e modelos para decidir sobre soluções de problemas e cursos de ação, combinando o modo de aprendizado definido como experimentação ativa. O estilo “Pensando” (*Thinking*) equilibra a experimentação ativa e a observação reflexiva, possuindo a capacidade de um grande comprometimento baseado nos raciocínios abstrato e lógico. Por último, o estilo “Analisando” (*Analysing*), caracteriza-se pela capacidade de integrar e sistematizar ideias a partir da reflexão, baseando-se em observação reflexiva (KOLB; KOLB, 2013).

Compreender que as pessoas possuem estilos de aprendizagem diferentes é importante para o desenvolvimento de um ambiente adequado de ensino, assim como a compreensão de que a aprendizagem pode ocorrer de modo efetivo, ou não, de acordo com o canal da linguagem utilizado pelo professor (p. ex. visual, auditivo ou tátil) (KOLB; KOLB, 2013). Esse entendimento fornece uma perspectiva para compreender e explicar o estilo de pensamento e de aprendizado preferencial ou dominante de uma pessoa, assim como identificar pontos a serem explorados (GHOLAMI; BAGHERI, 2013). Com base nas pesquisas de Kolb e Kolb (2013), exercícios práticos de desenho podem ser mais relevantes para alunos que preferem aprender de modo empírico, enquanto que a apresentação de conceitos pode ser mais conveniente para alunos que preferem aprender a partir da investigação teórica. No entanto, visto que os ambientes de ensino (p. ex. salas de aula, plataformas digitais, dentre outros), de modo geral, não são compostos por alunos com estilos de aprendizagem idênticos, o balanceamento adequado das atividades revela-se como uma condição importante (KOLB; KOLB, 2013; GHOLAMI; BAGHERI, 2013).

Segundo Piletti (1995), é preciso compreender que o processo de ensino-aprendizagem é dinâmico e muito diferente dos modelos construídos pela sociedade a respeito da relação entre adultos e crianças, ou, ainda, professor (aquele que decreta) e alunos (aqueles que obedecem). Logo, para o autor, deve-se incluir e construir atividades flexíveis que se adaptem de acordo com as preferências dos alunos e seus estilos de aprendizagem. Rogers (1978) aponta ainda que é preciso que a aprendizagem promova a liberdade possua a qualidade de um envolvimento pessoal, caracterizando-se como algo penetrante e significativo que permita proatividade e avaliação consciente. Autenticidade, apreço, aceitação, confiança e empatia, devem fazer-se presentes em ambientes de ensino dessa natureza, segundo o autor.

A Fenomenologia na educação também se destaca enquanto diretriz geral, visto que trata-se de uma abordagem metodológica que coloca a experiência vivida em evidência e fornece possibilidades para articular teorias de ensino e aprendizagem em estreita relação com a prática concreta (PILETTI, 1995; BRINKMANN;

FRIESEN,2018). Nesse sentido, Piletti (1995) salienta a importância do aluno em perceber o contexto no qual o mesmo se encontra se torna fator significativo para sua aprendizagem, visto que contextos que não fazem sentido para os alunos exigem maior esforço de compreensão e são esquecidos facilmente. Para o autor, é relevante que os alunos possam pensar por si próprios em um ambiente democrático, permitindo, inclusive, que os mesmos sejam encorajados a expressar suas opiniões e estudar no seu ritmo a partir de tarefas adaptadas. O êxito deve basear-se nas realizações de cada indivíduo, concretizando suas potencialidades, em detrimento de comparações com outros alunos melhores ou piores (PILETTI, 1995).

A respeito da etapa de avaliação, Piletti (1995) aponta que é preciso, primeiramente, verificar se as atividades foram planejadas e realizadas junto aos alunos. Ao passo que os mesmos perceberem a proporção de sua participação enquanto aprendizes e controladores da própria jornada de estudo, é possível aplicar instrumentos mais adequados, como a autoavaliação, abordagem avaliativa que permite ao aluno educar-se para o autoconhecimento e senso crítico, além da eficiência (PILETTI, 1995; CARR, 2002).

Ainda sob a perspectiva da psicologia educacional, para uma aprendizagem eficiente, é preciso que o aluno esteja na condição de prontidão (organicamente maduro, motivado e capaz de relacionar o conteúdo com experiências anteriores) (PILETTI, 1995). Além da condição de liberdade, os professores devem estimular uma atitude ativa e a intenção de aprender, mediante o encorajamento da realização de tarefas de modo imediato, esforço para um estudo sem interrupções significativas e o estabelecimento de objetivos claros (PILETTI, 1995). Para que os alunos não os percam de vista, é importante que haja reconhecimento do progresso e possibilidade de julgar a própria capacidade de desempenho, promovendo maior sentido e efetividade da aprendizagem (SCHUNK, 1985; PILETTI, 1995).

As atividades devem equilibrar teoria e prática, permitindo associações e contextualizações que dão razões para a aprendizagem (DALE, 1969; PILETTI, 1995). Segundo Piletti (1995), os professores devem promover jornadas de atividades com repetições espaçadas, esclarecendo que os pontos mais importantes devem ser compreendidos e estudados além do indispensável. Nesse sentido, Dale (1969) aponta que o percentual de retenção do conhecimento pode variar de acordo com a passividade ou atividade do aluno diante do ambiente de aprendizagem. Logo, para que haja maior retenção do conhecimento, deve-se dar preferências para atividades que envolvam discussões e argumentações em grupo, prática empírica do conhecimento e o ato de ensinar outras pessoas, em detrimento de apostar somente em atividades que mantêm os alunos em uma postura demasiadamente passiva (p. ex. assistir palestras).

Produtos educacionais podem ser desenvolvidos levando em conta metodologias que visam uma aprendizagem mais dinâmica. As metodologias ativas, por

exemplo, são processos que possuem como principal característica colocar o aluno como responsável e protagonista do próprio processo de aprendizagem, mediante incentivos que buscam maior autonomia e participação ativa (FELDER; BRENT, 2009). De acordo com Camargo e Daros (2018), são fundamentadas em teses que defendem a experimentação para aquisição de conhecimentos (DEWEY, 1986), a associação do conteúdo com problemas reais (KILPATRICK, 1918), aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1963), dentre outras. Para Camargo, Daros (2018), Felder e Brent (2009) são capazes de desenvolver efetivamente as competências dos alunos, proporcionando uma visão transdisciplinar e empreendedora do conhecimento.

As metodologias ativas ancoram-se sob diversas perspectivas. O modelo de Mazur, Brown e Jacobsen (2015), intitulado como “sala de aula invertida” (*flipped classroom*), por exemplo, sugerem que o conteúdo e os exercícios devem ser indicados anteriormente pelos professores, os quais passam a utilizar a presença em sala de aula como um recurso para que dúvidas sejam sanadas. Já os modelos baseados em projetos (*project based learning*) e problemas (*problem based learning*), apostam no estímulo da criatividade como uma estratégia para aprendizagem (KRAJCIK; SHIN, 2005). Nesses modelos, semelhantes sob diversos aspectos, os alunos deparam-se com questões centrais que são investigadas e justificam uma série de atividades colaborativas, para que, então, soluções sejam concebidas (KRAJCIK; SHIN, 2005). Camargo e Daros (2018), em um estudo acerca de estratégias para inovar as práticas pedagógicas, ainda sugerem diversas outras abordagens, como, por exemplo, a utilização de múltiplas tecnologias, acordos entre professores e alunos mediante contrato, realização de debates, jogos e aplicação de técnicas de criatividade (p. ex. *brainstorming*, *brainwriting*, mapa mental, *storytelling* etc.). O design instrucional, compreendido como o processo no qual profissionais qualificados (p. ex. professores, designers, educadores, dentre outros) projetam produtos educacionais de acordo com determinado contexto (p. ex. aulas para universidades, planos de ensino para escolas, cursos à distância, cursos para capacitação de empresas, dentre outros), apresenta-se como um recurso de grande relevância (FILATRO, 2008).

De acordo com Filatro (2008), o processo divide-se em fases com objetivos distintos. Nas fases preliminares, de análise, o problema de aprendizagem é identificado para que ocorra o levantamento das necessidades educacionais, a descrição do público (alunos) e a verificação de possíveis restrições. Nas fases de desenvolvimento, as equipes de projetistas são organizadas, os materiais educativos e de apoio são produzidos ou adaptados, e os professores são capacitados para a realização das tarefas. Por fim, as últimas fases, de implementação e avaliação, dedicam-se, respectivamente, a aplicação da solução desenvolvida, assim como as considerações acerca de sua eficiência enquanto produto educacional. Nas últimas

etapas também há uma reflexão a respeito das estratégias aplicadas, permitindo uma evolução do processo, como um todo (FILATRO, 2008).

Visto que a motivação é um elemento-chave para que haja aprendizagem ao longo da vida (MCCOMBS, 1991), assim como o manejo adequado das emoções, ao longo de processos complexos e desafiadores (EKMAN, 2011), o desenvolvimento de produtos educacionais caracteriza-se como um processo complexo. Prensky (2005) argumenta, por exemplo, que existem determinados perfis de estudantes que demonstram profunda apatia diante de contextos educacionais, visto que estão acostumados a permanecer imersos em contextos desenvolvidos para evocar o máximo de seus desempenhos e motivação (p. ex. videogames). Dessa forma, cabe aos educadores, segundo o autor, proporcionar contextos notáveis que prendam e mantenham o engajamento dos alunos.

Como afirma Piletti (1995, p. 63), “Pode ocorrer aprendizagem sem professor, sem livro, sem escola, e sem uma porção de outros recursos. Mas mesmo que existam todos esses recursos favoráveis, se não houver motivação não haverá aprendizagem”. Nesse sentido, McCombs (1991) questiona como educadores podem implementar melhor o que sabem a respeito da motivação, cognição e afeto, para a promoção de atitudes e habilidades de aprendizagem. Dessa forma, os próximos tópicos discorrem acerca do papel da motivação e das emoções no processo de ensino-aprendizagem, assim como sobre abordagens de design que podem influenciar o planejamento de um plano de ensino de desenho.

3.1 O PAPEL DA MOTIVAÇÃO E DAS EMOÇÕES NA EDUCAÇÃO

Vernon (1973) sugere que a motivação pode ser considerada como uma força interna que emerge, regula e sustenta todas as ações mais importantes dos seres humanos. De acordo com Birney e Teevan (1962), o interesse em pesquisas acerca desse fenômeno origina-se de três principais fontes: psicoterapia, psicometria e teorias da aprendizagem. Voltando-se aos aspectos que compreendem o processo de aprendizagem – foco do presente estudo –, os principais estudos dedicam-se a invocação de variáveis motivacionais e o papel das mesmas enquanto influenciadora do comportamento.

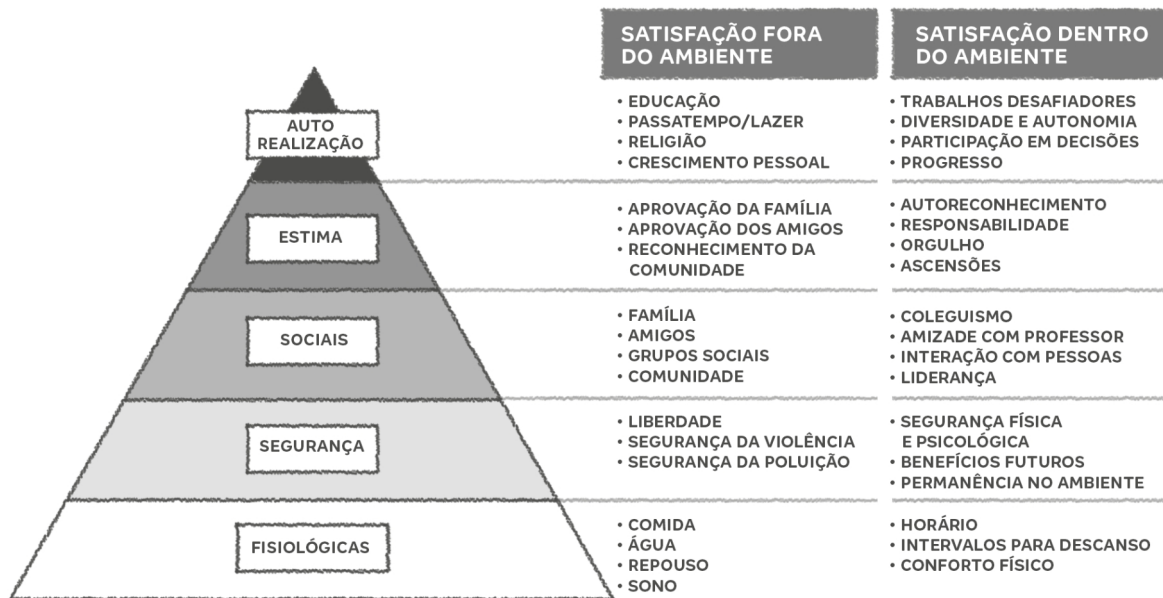
No entanto, segundo estudos de Todorov e Moreira (2005), não há como explicar totalmente os aspectos que regem o comportamento humano e a complexidade acerca do conceito de motivação. O mais adequado seria, em contrapartida de uma explicação definitiva, descrever sob quais circunstâncias determinados comportamentos acontecem. Segundo os autores, para evitar que certas perspectivas analítico-comportamentais limitadas sejam disseminadas, é preciso compreender que a tarefa da psicologia não deve ser reduzida a

contemplação da subjetividade que constitui cada ser humano, mas abranger a compreensão de como são aprendidos certos padrões comportamentais a partir dos quais são inferidos a existência de determinados motivos, forças propulsoras, instintos, impulsos, desejos, dentre outros.

Segundo Mouly (1973), os motivos possuem três funções mais importantes. Eles ativam o organismo, de modo a atender determinadas necessidades; dirigem o comportamento em prol de um objetivo que satisfaça essas necessidades, de modo autêntico; e selecionam a soluções mais adequadas, acentuando-as e proporcionando maior satisfação. De acordo com a teoria do condicionamento, haverá motivação quando atividades estiverem vinculadas a reforços externos que satisfaçam as necessidades dos indivíduos (SKINNER, 2003). Já de acordo com as teorias cognitivistas, a importância recai sob os aspectos internos e racionais (p. ex. objetivos, intenções, expectativas etc.) (MOULY, 1973). Tratando-se de psicologia educacional, Piletti (1995) aponta que reforços externos, considerados como motivos extrinsecamente recompensadores, podem conservar o desempenho do aluno. Entretanto, uma vez que o desejo de aprender deve ser um motivo intrinsecamente recompensador, não nutrirão a jornada de aprendizagem a longo prazo. Em determinados momentos, inclusive, podem exercer um efeito contrário e promover perda de interesse (PINK, 2010).

Maslow (1943) afirma que o comportamento humano pode ser motivado a partir da satisfação de certas necessidades biológicas, no entanto, o autor rejeita a teoria de que toda motivação humana pode ser evidenciada em termos de privação, necessidade ou reforço. Para o autor, existem cinco conjuntos de objetivos considerados como necessidades básicas do ser humano (necessidades fisiológicas, de segurança, de amor, de estima e de autorrealização), relacionadas entre si e organizados em uma hierarquia de prepotência, comumente apresentada em forma de pirâmide (Figura 11). Segundo Maslow (1943, p. 394, 395), "(...) o objetivo mais prepotente monopolizará a consciência e tenderá a organizar o recrutamento das várias capacidades do organismo. As necessidades menos prepotentes são minimizadas, até mesmo esquecidas ou negadas". Ao passo que as necessidades são razoavelmente satisfeitas, as necessidades prepotentes surgem de modo a controlar a vida consciente, organizando o comportamento de modo específico. Dessa forma, as pessoas sempre estarão parcialmente satisfeitas e parcialmente insatisfeitas em todos os seus desejos. Maslow (1943), inclusive, também observou que os indivíduos podem, sob condições excepcionais, perder permanentemente os desejos mais elevados na hierarquia. Qualquer possibilidade de frustração dos objetivos humanos básicos, ou para as condições sobre as quais eles repousam, pode ser considerado uma ameaça psicológica e podem provocar reações gerais de emergência.

Figura 11 – Pirâmide das necessidades



Fonte: Adaptado de Maslow (1943)

De acordo com McClelland (1987), a motivação é componente essencial para o desempenho do indivíduo. No entanto, as pessoas não possuem total consciência dos motivos que os levam a uma mudança significativa do comportamento. Grande parte das motivações fazem parte do inconsciente e são derivadas de traços da personalidade muitas vezes desconhecidos. Todavia, segundo o autor, é possível prevê-las a partir de determinados testes, como, por exemplo, o projetivo psicológico TAT (Teste de Apercepção Temática), elaborado por Murray (1943), o qual revela componentes importantes da personalidade que são decorrentes de tendências psicológicas. Como conclusão, McClelland (1987), apontou que o desempenho é, comumente, resultado de três principais motivações: Realização, referente a oportunidade de melhorar determinado aspecto e se destacar a partir do mesmo; Poder, referente a oportunidade de influenciar e gerenciar determinada situação; e Afiliação, referente a oportunidade de estabelecer e manter relações sociais.

Para que haja maior motivação em um ambiente de aprendizagem, Piletti (1995) aponta que é preciso atrair a atenção do aluno mediante a utilização de recursos inovadores, estímulo de todos os sentidos e estratégias que agucem a curiosidade (p. ex. problemas apresentados de forma visual e dinâmica). O autor aponta, ainda, que é preciso: permitir que cada aluno estabeleça e alcance os seus próprios objetivos; criar condições para que os alunos avaliem constantemente seu progresso, inclusive mediante *feedbacks*; possibilitar discussões e debates que despertem o interesse acerca de determinado conteúdo. Em virtude disso, projetos pedagógicos adequados devem considerar as necessidades, desejos, memórias

biológicas e culturais, emoções e sentimentos das pessoas envolvidas, além das possibilidades tecnológicas e demais requisitos que compõe um determinado projeto.

De acordo com Ekman (2011), as emoções básicas (raiva, aversão, desprezo, medo, alegria, tristeza e surpresa) ocorrem, com frequência, no inconsciente da mente humana e provocam reações involuntárias nos indivíduos, antes mesmo de terem consciência acerca do que as provocou. São consideradas como processos específicos de avaliação automática, influenciados por nosso passado evolucionista e pessoal. À proporção que ocorrem, os indivíduos sentem que algo importante está acontecendo, e a situação passa a ser influenciada mediante um conjunto de mudanças fisiológicas e comportamentais. Em dados momentos, segundo o autor, podem superar outras reações mais significativas no comportamento (p. ex. a repulsa pode suprimir a fome).

Segundo Frijda (1986), as emoções podem ser definidas como processos biológicos espontâneos que funcionam como forças motivadoras que preparam os indivíduos para uma determinada ação. Apesar da possibilidade de serem percebidas com base em expressões físicas involuntárias (p. ex. sorriso), o autor também assume que são processos inconscientes. Logo, não há como intuir as emoções completamente. Os sentimentos, por sua vez, segundo o autor, podem ser definidos como a forma com que o ser humano interpreta as emoções experimentadas. São compreendidos como processos conscientes e controláveis, os quais permitem comportamentos incoerentes com o que está sendo sentido (p. ex. sorrir em um momento de tristeza ou omitir certas expressões em público para evitar constrangimento).

Vygotsky (2003), primeiro defensor da tese de que o desenvolvimento intelectual infantil ocorre em função das interações sociais em conjunto com as condições de vida, admite que as emoções têm papel de organizador interno do comportamento humano, uma vez que possui papel de atividade simbólica. Segundo o autor, a afetividade – considerada como conjunto de fenômenos psíquicos que são vivenciados na forma de emoções e de sentimentos – permite que a inteligência ocorra e é nutrida por ela. No âmbito educacional, tem relevância basilar no que diz respeito a motivação e avaliação, além da relação entre professor e aluno. O ato de pensar pressente desejos, necessidades e emoções, aspectos potencializadores do pensamento e da razão. Portanto, de acordo com Vygotsky (2003), em todo pensamento há uma tendência afetivo-volitiva que carrega as respostas para as análises dos pensamentos dos indivíduos.

Wallon (1986) também afirma que as emoções têm papel fundamental para o desenvolvimento intelectual dos indivíduos, transcendendo, por vezes, algumas funções cerebrais. Apoiado em uma abordagem interacionista, o autor aponta que a afetividade – fenômeno que engloba sentimentos (origem psicológica) e emoções (origem biológica) – funciona como uma energia dinâmica que impulsiona o

ato motor e cognitivo no processo de desenvolvimento humano, também influenciado por predisposições genéticas e fatores ambientais. Para Wallon (1995, p. 51), "(...) a afetividade e a inteligência constituem um par inseparável na evolução psíquica, pois ambas têm funções bem definidas e, quando integradas, permitem ao sujeito atingir níveis de evolução cada vez mais elevados".

De acordo com Piaget (1964), os sentimentos e as operações intelectuais são aspectos complementares da realidade psíquica dos indivíduos. Logo, afetividade e cognição são indissociáveis. O autor compreende que somente as emoções não são suficientes para que ocorra o desenvolvimento da inteligência de forma plena, entretanto, sem afetividade, não há motivação ou percepção de necessidades, aspectos imprescindíveis para que ocorra a aprendizagem. Com base nessa perspectiva, Castro (2017) admite que a afetividade deve ser reforçada como elemento fundamental na concepção de novas estruturas de ensino e para os processos de aprendizagem, de modo geral. A compreensão de que as emoções influenciam o desenvolvimento das funções psicológicas e cognitivas deve ser efetiva, de modo a firmá-la como aspecto crucial para a formação integral dos indivíduos.

Frijda (1986) e Ekman (2011) defendem que, apesar dos seres humanos serem incapazes de controlar completamente suas emoções, é possível alterar a origem que as despertam ou influenciar o comportamento que as mesmas podem provocar, até certo ponto. De acordo com Hekkert (2006), todo produto, de certa maneira, também evoca algum tipo de conteúdo afetivo a partir da interação com o usuário, que poderá manifestar determinado comportamento. Em uma experiência de produto, os sentidos são gratificados em diferentes graus (experiência estética), há uma atribuição de significados ao produto (experiência de significado), e os sentidos e emoções são despertados (experiência emocional). Tais afirmações sugerem que o projeto de um determinado artefato pode ser concebido, de certo modo, a partir da concepção de que é possível antever os avaliadores automáticos dos indivíduos e provocar emoções específicas de maneira intencional. Essa perspectiva permite uma reflexão importante acerca da utilização de tecnologias e linguagens artísticas intrinsecamente motivadoras que possam compor um projeto pedagógico, de modo a despertar sentimentos positivos (CASTRO, 2017).

Demir, Desmet e Hekkert (2009) acreditam que designers podem projetar com o intuito explícito de evocar ou reprimir determinadas emoções. Para Tonetto e Da Costa (2011), inclusive, pode-se compreender que essa abordagem sempre esteve presente, de alguma forma, nas atividades de design tradicionais. No entanto, segundo os autores, até então, não haviam certificações suficientes de que as intenções dos projetistas tinham o impacto desejado. Foi somente a partir da soma de certas perspectivas e pesquisas nos campos da psicologia e do design, que se possibilitou o desenvolvimento de metodologias específicas que podem servir como

suporte para evocar as emoções dos usuários. Pode-se assumir, a partir dessa perspectiva, que as emoções são previsíveis e que um determinado projeto pode atuar no planejamento de contextos que contribuirão para que experiências emocionais ocorram de uma maneira particular.

Três autores destacam-se como os mais inspiradores para esse campo de estudo. Jordan (1999) contribui, ao considerar que a satisfação e a gratificação são metas constantes do ser humano, e que os artefatos do cotidiano podem provocar determinados prazeres, resultado de benefícios emocionais, hedônicos e práticos, relacionados com a sua usabilidade. Segundo o autor, prazeres fisiológicos (atrelado aos sentidos e ao corpo humano), sociais (referentes às relações sociais), psicológicos (referente às reações emocionais e cognitiva) e ideológicos (correspondente aos valores), podem ser proporcionados e sugerir abordagens de projeto.

Norman (2008), por sua vez, aponta que as emoções estão atreladas a três níveis de processamento cerebral: visceral; comportamental; e reflexivo. Uma vez que cada nível influencia as pessoas de modo distinto, faz-se preciso abordagens e estratégias de design diferentes. Por último, Desmet (2002) propõe um modelo para compreensão das relações emocionais dos usuários com os artefatos, a partir da teoria da avaliação (*Appraisal Theory*). De acordo com essa teoria, as emoções são extraídas de avaliações automáticas de eventos que causam reações específicas em pessoas diferentes. Dessa forma, em termos projetuais, Desmet (2002) propõe que é possível seguir uma abordagem na qual a aplicação de certos elementos e atributos estarão associadas a determinadas emoções. Para Tonetto e Da Costa (2011, p. 133), essa área apresenta uma relação íntima com aspectos estratégicos do design, na medida em que "(...) representa um grande avanço no sentido de melhor atender às necessidades e desejos do público-alvo de forma inovadora (...)."

Apesar de perceptíveis, as emoções não podem ser totalmente controladas, visto que tratam-se de reações indomáveis manifestadas através do inconsciente (EKMAN, 2011). Contudo, Ekman (2011) descreve nove caminhos para acessar ou ativar as emoções: ação de avaliadores automáticos; avaliação reflexiva e consciente; memória de eventos emocionais; imaginação; articulação acerca de eventos emocionais do passado; empatia; conhecimentos prévios aprendidos culturalmente; violação das regras sociais; apresentação voluntária da aparência da emoção a partir de linguagem corporal. Outro caminho plausível, segundo Ekman (2011), seria considerar os estados de ânimo do usuário e as emoções evocadas em momentos de estado refratário. Nesses instantes, as emoções adequam-se a este estado, tornando facilmente compreensível quais foram as emoções evocadas diante de determinado uso (p. ex. pessoas em estado melancólico evocarão tristeza com maior facilidade).

Considerando as afirmações de Ekman (2011), é possível construir uma série de hipóteses de como determinado artefato poderia ser construído de modo a provocar emoções específicas, ou, até mesmo, permitir que as mesmas sejam administradas. Como alternativa às suposições, profissionais e pesquisadores apostam no design baseado em evidências, uma vez que isso compreende tomar decisões com base em informações relevantes disponíveis de pesquisas de credibilidade e avaliações de projetos, fundamentadas em um pensamento crítico que permite conclusões racionais (CHONG; BRANDT; MARTIN, 2010). Segundo Ekman (2011), a ciência está procurando determinar quais são os padrões da atividade cerebral que são a base de cada emoção. Uma das novas áreas de pesquisa em evidência trata da observação desses mecanismos, o que poderia oferecer meios de validação e avaliação. No entanto, o autor afirma que a ciência não conhece o suficiente a respeito do cérebro para responder muitas das perguntas relacionadas às emoções.

Em um estudo acerca das relações entre afetividade e educação, Castro (2017) propõe que a arte pode evocar emoções e proporcionar maior motivação nas experiências pedagógicas, uma vez que estimulam percepções, memórias e sentimentos. Segundo a autora (2017, p. 118) “(...) as linguagens da arte propiciam emoções e interações que possibilitam ao indivíduo externar interesses e necessidades, além de favorecer uma atividade intelectual para o desenvolvimento cognitivo, enquanto exteriorizam a afetividade.” Dessa forma, considerando o estudo de Castro (2017), conclui-se que o estudo do desenho, por si só, quando realizado a partir de uma abordagem afetuosa, pode promover emoções e motivações importantes que contribuam para processo de aprendizagem. Ademais, dependendo da abordagem de ensino, os alunos também podem experimentar um sentimento de total envolvimento e sucesso, considerada por Csikszentmihalyi (1996) como estado de fluxo (*flow*) (SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018).

3.2 EXPERIÊNCIA DE FLUXO EM AMBIENTES DE ENSINO

Em determinadas situações, inclusive no âmbito educacional, indivíduos podem ser induzidos a uma experiência imersiva caracterizada por proporcionar alta motivação, concentração, ampla energia e máximo desempenho. Definida como “condição ótima”, esse tipo de experiência foi intitulado por Csikszentmihalyi (1996) como “estado de fluxo” (*flow*). Quando presente, o indivíduo mantém-se em um sentimento de total envolvimento com a atividade, evocando um bem-estar subjetivo surpreendente.

Comumente, ambientes imersivos possuem elementos inidentificáveis, tais como: desafios superáveis, metas claras e objetivas, ausência de distrações, *feedback* imediato e recompensas por ações e desempenho (PORTUGAL, 2013). Contextos onde

ocorre a “suspensão de descrença” também são ambientes propícios para que ocorra maior imersão (FRAGOSO, 2013). Contudo, de acordo com Csikszentmihalyi (1996), o estado de imersão representa apenas parte de um conjunto de condições responsáveis pelo estado de fluxo. Segundo o autor, existem certas características que o indicam, mas não é preciso que todas ocorram simultaneamente para que a experiência ocorra. Comumente, indivíduos em experiência de fluxo apresentam-se: envolvidos completamente na atividade, com alta intensidade de foco e concentração; em estado de êxtase e distante da realidade cotidiana, ao ponto de perder a noção do tempo e espaço; e com amplo foco no momento presente e sem preocupações, experimentando um sentimento de crescimento interno além dos limites do ego (CSIKSZENTMIHALYI, 1996).

Uma vez que o fluxo não se caracteriza como um processo totalmente estável, faz-se necessário motivações externas, de modo a evitar que ocorram outros estados indesejáveis que o permeiam. Desse modo, de acordo com Csikszentmihalyi (1996), é preciso que o nível de dificuldade dos desafios corresponda com o nível de habilidade do indivíduo, assegurando confiança e segurança para realizar as tarefas, até o final. Quando o nível de habilidade do indivíduo for superior ao nível de dificuldade do desafio proposto, por exemplo, o mesmo ficará entediado e perderá o interesse na atividade. Quando o nível de habilidade do indivíduo for inferior ao nível de dificuldade do desafio proposto, o mesmo ficará ansioso, causando desconforto e sofrimento (CSIKSZENTMIHALYI, 1996).

Ao longo da presente pesquisa não foram identificados meios consistentes de mensurar o estado de fluxo. Perttula *et al.* (2017) indicam que a utilização das dimensões e condições que contribuem para o fluxo, enquanto parâmetros, variam bastante entre os estudos do gênero, e apenas algumas novas ideias ou componentes são propostos para ampliar a teoria. De acordo com os autores, o equilíbrio entre desafio e habilidade pode ser considerado como a dimensão mais explorada pelos pesquisadores, às vezes utilizada de modo isolado para identificar ou provocar o *flow*. No âmbito educacional, por vezes o estado de fluxo é utilizado como parâmetro de engajamento e prazer, negligenciando uma série de aspectos importantes referentes ao desempenho do aluno, grau de concentração, produtividade etc. No entanto, apesar de poucos estudos relacionarem de modo consistente o estado de fluxo e o processo de aprendizagem, Perttula *et al.* (2017) apontam que os mesmos proporcionam evidências de que a experiência de fluxo pode exercer uma influência positiva no âmbito educacional.

De acordo com McGonigal (2012), escolas, universidades, entre outros ambientes de ensino, falham consideravelmente quando o assunto se trata de oferecer experiências de fluxo. A autora considera, inclusive, que se trata de um problema urgente a ser enfrentado, visto que não há motivos para que os alunos

escolham entre o tédio ou a ansiedade. Em vista disso, McGonigal (2012) acredita que as estruturas encontradas nos jogos, de modo geral, podem promover alternativas claras para que ocorram experiências de fluxo, dado que proporcionam um trabalho voluntário árduo e gratificante por parte do usuário, além de provocar ativação emocional expressiva e otimismo incansável.

De acordo com Huizinga (2004), o ser humano é essencialmente lúdico e o ato de jogar pode ser considerado como um elemento fundamental para o seu desenvolvimento. Para o autor, durante a experiência de jogo, o jogador encontra-se, por tempo definido, em um espaço especial onde subsiste uma realidade potencial. Nesse sentido, Gadamer (1999) e Huizinga (2004) afirmam que a experiência de jogo está além de simples atividades físicas ou biológicas, uma vez que encerram um determinado sentido, contribuindo por uma função significativa.

Salen e Zimmerman (2004) apontam que os jogos carregam uma série de elementos fundamentais que os compõe, capazes de provocar experiências satisfatórias e abordar temas complexos da existência humana de uma maneira diferente de qualquer outra forma de comunicação. Schell (2008), por exemplo, aponta quatro componentes (núcleo estético, núcleo mecânico, núcleo narrativo e o núcleo tecnológico) caracterizados como elementos interdependentes que possuem equivalente relevância. Já Hunnicke, Le Blanc e Zuek (2004), baseiam-se no tripé MDA (Mecânica, Dinâmica e Estética), definidos como contrapartidas de design para as regras, sistema e diversão. Independente da abordagem, compreender os elementos que compõe os jogos, faz-se crucial para o seu desenvolvimento e estudo.

Segundo Bavelier (2011), jogos podem ser considerados regimes de treinamento controlados, realizados de modo significativamente motivador e capazes de proporcionar duradouras remodelagens funcionais físicas e neurológicas. Para McGonigal (2012), trata-se de oportunidades únicas de estruturar experiências produtivas em ambientes lúdicos, provocando emoções positivas. A autora acredita, ademais, que aplicar certas abordagens de design de jogos em diferentes contextos pode provocar resultados promissores em relação a motivação e engajamento.

Devido a essa possibilidade, estudos acadêmicos (KIILI *et al.*, 2012; SCHLEMMER, 2014; RAFTOPOULOS, 2014; PLASS; HOMER; KINZER, 2015; SCHLEMMER; LOPES, 2016; PERTTULA *et al.*, 2017; SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018; SOUZA; BRUSCATO, 2020) investigam a aplicação dos elementos basilares dos jogos em contextos que não são considerados jogos mas que requerem motivação e engajamento (p. ex. âmbito educacional), de modo a compreender como essa abordagem de design pode provocar resultados positivos. Por vezes alvo de polêmicas (BOGOST, 2015), essa abordagem, intitulada como gamificação (*gamification*), proporciona estratégias que procuram combinar formas de utilização dos padrões característicos dos jogos (BJÖRK; HOLOPAINEN, 2004), assim como certas abordagens

de game design, com o objetivo de influenciar o comportamento dos usuários (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011; MARCZEWSKI, 2013; CHOU, 2015).

Ao passo que o conceito desperta o interesse de pesquisadores, educadores e profissionais de áreas diversificadas, uma série de métodos para gamificação surgiram ao longo das últimas décadas (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011; MARCZEWSKI, 2013; RAFTOPOULOS, 2014; CHOU, 2015), com etapas que respeitam um padrão semelhante às abordagens de *design thinking* e possibilitam a concepção de jornadas potencialmente significativas (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011). Como principal estratégia para engajar usuários, os métodos sugerem a replicação de mecânicas básicas encontradas nos jogos (p. ex. recompensas, pontuações, desafios, fases de integração, ciclos de engajamento, dentre outras).

Chou (2015) aborda a gamificação de modo mais abrangente, procurando fundamentar quais são os aspectos do design que podem, de fato, provocar mudanças de comportamento. O mesmo defende que os jogos possuem elementos que estimulam forças motrizes dos seres humanos (p. ex. percepção de desenvolvimento, manejo da criatividade, influência social etc.). Essas forças, de acordo com Chou (2015), orientam o comportamento humano e são capazes de motivar o jogador, fazendo que o mesmo realize determinadas ações em diferentes níveis de consciência, ora de forma inspiradora e capacitadora (*white hat gamification*), ora de maneira manipuladora e obsessiva (*black hat gamification*).

No âmbito educacional, autores acreditam, ainda, que a gamificação pode oferecer um caminho efetivo para adicionar motivação às atividades de aprendizagem (PRENSKY, 2001; KAPP; 2012; ALVES, 2015). Enquanto consequência, a discussão acerca das potencialidades dos jogos no âmbito educativo cresce a cada dia, estimulando o desenvolvimento de jogos educacionais, trabalhos científicos e a construção de um sentido maior para a presença desses artefatos, ou a aplicação de seus fundamentos, em salas de aula (ALVES; COUTINHO, 2016).

Segundo Petry (2016), a lógica encontrada nos jogos pode ser utilizada como um recurso educacional, principalmente devido ao potencial desse artefato em motivar os usuários. Para Prensky (2001), a aprendizagem baseada em jogos funciona devido ao comprometimento acrescido, ao processo interativo da aprendizagem e a maneira como essas duas condições são colocadas em conjunto, em uma solução contextual. Enquanto Kapp (2012) argumenta que é possível incorporar a gamificação de diferentes maneiras, impactando o conteúdo de forma mais evidente ou sutil, Schlemmer (2014) propõe que a gamificação voltada à educação pode ser pensada a partir perspectivas persuasivas ou enquanto construção colaborativa e cooperativa. Schlemmer e Lopes (2016) apontam, ainda, que o contexto de jogo na educação possui natureza imprevisível que pode dar espaço para inúmeras possibilidades e processos difíceis de acompanhar. Dessa forma, o design instrucional, nesse contexto,

revela-se como alicerce, enquanto o processo de gamificação deve ser visto como um recurso a ser implementado dentro de um plano maior (ALVES, 2015).

Para Plass, Homer e Kinzer (2015), a diversão é ortogonal à teoria da aprendizagem. Logo, a gamificação na educação dificilmente poderia ser definida em um nível epistemológico, uma vez que pode ser aplicada com base em praticamente qualquer modelo de aprendizagem. De acordo com os autores, é preciso perceber os jogos como gêneros complexos que não podem ser entendidos somente como perspectivas de aprendizado. Para capturar o que os jogos realmente têm a oferecer para a área da educação, é preciso que sejam realizadas pesquisas sistemáticas embasadas em teorias fundamentais acerca do processo de ensino-aprendizagem, com a inclusão de variáveis independentes e dependentes para perspectivas cognitivas, afetivas, motivacionais, sociais e culturais.

Ao menos em tese, ambientes educacionais gamificados possuem qualidades que podem conduzir o aluno ao estado de fluxo (SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018). Em um estudo acerca dessa análise, Kiili *et al.* (2012) apontam que durante o desenvolvimento de um ambiente de ensino, é preciso considerar os fatores que podem anteceder a experiência de fluxo. A jogabilidade, enquanto variável que carrega essa característica, foi considerado por Kiili *et al.* (2012) como um fator determinante que complementa a dimensão que se refere a absorção total do indivíduo na tarefa em questão. Segundo os autores, essa contribuição mostra-se coerente uma vez que, de acordo com Csikszentmihalyi (1996), atividades de jogo que proporcionam experiências de fluxo tornam-se, em dado momento, espontâneas e automáticas. No entanto, para os autores, esse estado de comportamento “instintivo” não é desejável em um contexto educacional.

De acordo com Kiili *et al.* 2012, apesar de ações inconscientes também fazerem parte do processo de aprendizagem, as estratégias de ensino devem proporcionar atividades nas quais o aluno possa processar conscientemente suas experiências, tomando decisões a partir de estratégias e hipóteses, construídas de modo construtivo. Dessa forma, faz-se imprescindível distinguir com cautela as tarefas relacionadas à aprendizagem e ao controle do jogo, visto que o controle do jogo pode ser feito de forma espontânea, mas o conteúdo instrucional relacionado às tarefas deve ser conscientemente processado e refletido pelo aluno (KIILI *et al.*, 2012).

A partir de um experimento piloto envolvendo atividades gamificadas de desenho (SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018), ancorado no modelo de questionário apresentado por Kiili *et al.* (2012), foi possível identificar que estudantes podem alcançar o estado de fluxo, mesmo que momentaneamente. Ademais, os sujeitos de pesquisa demonstraram clara satisfação com tarefas lúdicas ancoradas em padrões de jogo, visto que os mesmos afirmaram que sentimentos de alegria e excitação foram evocados ao longo do experimento.

Apesar do experimento não ter proporcionado resultados generalistas, as conclusões mostraram-se promissoras. Contudo, os autores não foram capazes de identificar em quais momentos, especificamente, a experiência de fluxo aconteceu, por quanto tempo os sujeitos de pesquisa mantiveram-se nesse estado, e como o experimento influenciou, de fato, o processo de aprendizagem em desenho (SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018).

Nesse sentido, Perttula *et al.* (2017) concluem que ainda é preciso estudar, desenvolver e validar métodos que mensurem adequadamente o fluxo durante atividades de ensino, sejam estas baseadas em jogos, ou não. A inferência de que as atividades que induzem o fluxo são, em essência, intrinsecamente recompensadoras, é o resultado final mais importante em pesquisas que envolvem, também, jogos e aprendizagem (KIILLI *et al.*, 2012). Segundo Csikszentmihalyi (1996) e McGonigal (2012), muitos ambientes de ensino falham nesse sentido, oferecendo experiências extrinsecamente recompensadoras que dificultam experiências genuínas de fluxo (p. ex. apostar somente em pontos, notas ou objetivos de natureza quantitativa).

A imersão e o fluxo são estados desejáveis em aulas de desenho, dado que podem motivar os alunos e promover emoções positivas (SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018). Para isso, os desafios, condizentes com as habilidades dos alunos, devem estar presentes de modo claro e objetivo, sejam esses construídos a partir de uma linguagem de jogo, ou não (CSIKSZENTMIHALYI, 1996). Os *feedbacks*, ora em forma de recompensas, avaliações ou breves apreciações, devem ser apresentados frequentemente e auxiliar na percepção do progresso do aluno (PILLETI, 1995; ALVES, 2015). Preferencialmente, o mesmo deve ser capaz de identificar as próprias emoções, sentimentos e estados de ânimo, contribuindo para que o seu comportamento seja reconhecível e direcionado (EKMAN, 2011). O professor, enquanto facilitador do processo de aprendizagem, deve identificar as condições que sugerem o estado de fluxo (KIILLI *et al.*, 2012), e procurar os meios e abordagens mais adequadas para que o ensino do desenho seja agradável e estimulante. Deve considerar, ademais, que a diversão pode fazer parte do processo de ensino-aprendizagem enquanto elemento complementar positivo (PLASS; HOMER; KINZER, 2015), e as avaliações devem refletir sobretudo o desempenho do aluno em relação aos objetivos da disciplina (PILLETI, 1995).

3.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

O presente capítulo objetivou compreender como determinadas abordagens de design, assim como conhecimentos a respeito da psicologia e psicopedagogia, podem influenciar o processo de ensino-aprendizagem do desenho. Dessa forma, primeiramente apresenta informações acerca do que é aprendizagem e quais são os

principais fatores que podem influenciá-la (p. ex. estilos de aprendizagem, desafios pedagógicos, metodologias de ensino, aspectos psicológicos, dentre outros), tendo em vista os objetivos preestabelecidos para a presente pesquisa.

Ao passo que a motivação e o manejo das emoções foram identificados como as condições mais promissoras para uma aprendizagem agradável e estimulante, foi preciso compreender apropriadamente quais são os aspectos mais importantes que as permeiam em conformidade com as abordagens de ensino, assim como identificar oportunidades, requisitos e demais elementos importantes para a concepção do projeto pedagógico. Com a intenção de formar uma base de conhecimento adequada acerca do assunto, o referencial teórico fundamentou-se, principalmente, em autores(as) da psicologia e psicopedagogia. Os conhecimentos adquiridos ancoraram, principalmente, o desenvolvimento das atividades e premissas de ensino. Ademais, possibilitaram confrontações oportunas entre argumentos advindos de diferentes áreas (p. ex. design, educação, pedagogia etc.), resultando na identificação de pontos equivocados e/ou pouco precisos.

Ao longo do desenvolvimento do presente capítulo do referencial teórico, o estado de fluxo (CSIKSZENTMIHALYI, 1996) foi identificado como um estado que pode promover experiências agradáveis e estimulantes. Dessa forma, optou-se por enfatizá-lo em comunhão com princípios advindos dos jogos, enquanto estratégia que, supostamente, pode influenciar a motivação e levar o aluno um estado de fluxo. Esse estudo deu origem a uma publicação que trata a respeito de experiências de fluxo em ambientes gamificados de ensino (SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018), sobretudo contribuindo para o desenvolvimento das atividades de desenho que compuseram o projeto pedagógico.

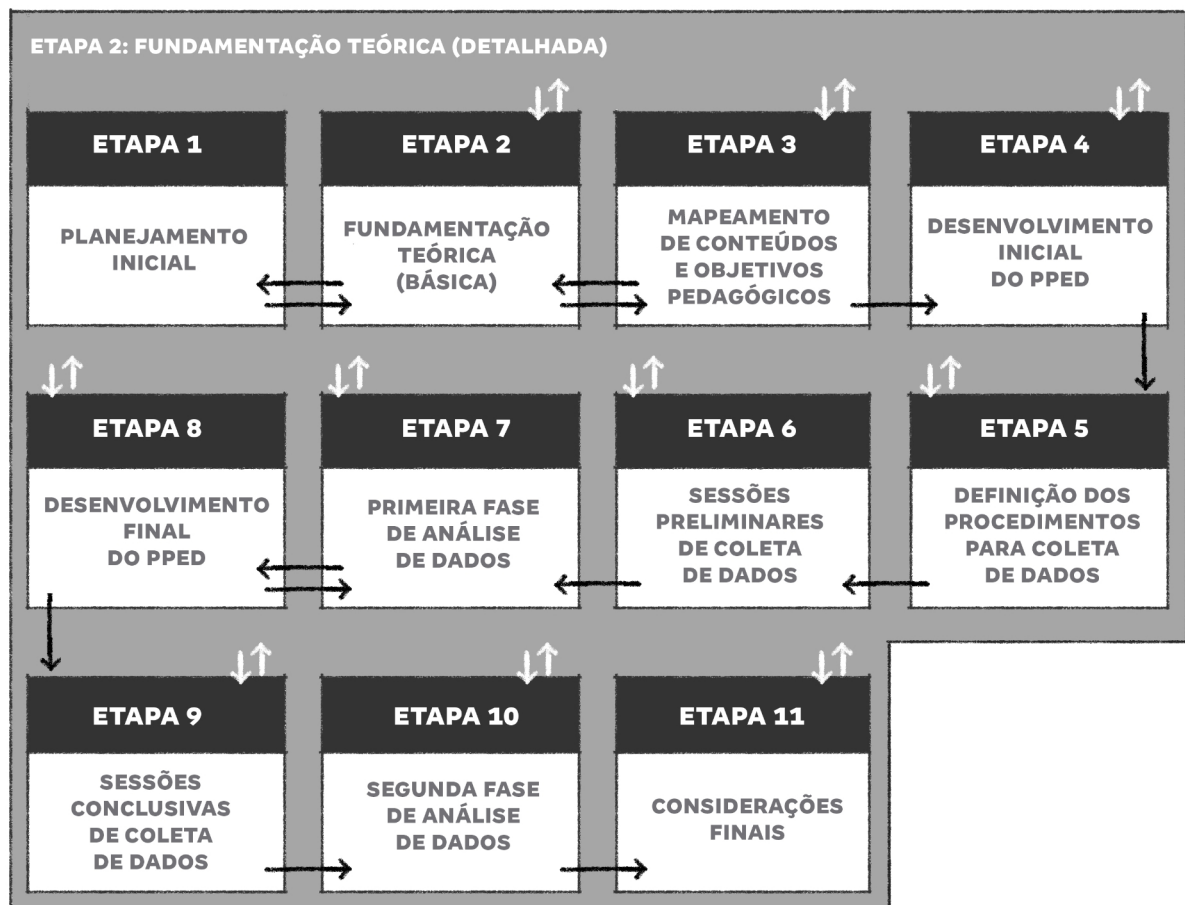
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, são apresentados os procedimentos metodológicos de pesquisa adotados para o desenvolvimento de um projeto pedagógico apropriado para que alunos de cursos de design aprendam desenho de forma agradável e estimulante. Buscou-se, a partir da metodologia delineada, garantir a possibilidade de uma futura implementação e replicação do projeto pedagógico, sugerindo, ademais, que novos desenhos de pesquisas sejam concebidos e proponham novas perspectivas acerca da sua eficácia. Para fins didáticos, ao longo do texto, optou-se por referir-se a proposta como **PPED** (sigla para Projeto Pedagógico para Ensino do Desenho).

4.1 ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A presente pesquisa foi desenvolvida a partir de uma metodologia composta por 11 principais etapas (Figura 12), descritas no decorrer do presente capítulo. São elas:

Figura 12 – Etapas do desenvolvimento da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.1 Etapa 1: Planejamento inicial

Durante a etapa de planejamento inicial, caracterizada como fase preparatória, a pesquisa foi devidamente definida e delimitada. A partir da questão norteadora *“Como oportunizar um processo de ensino-aprendizagem no qual alunos de cursos de design aprendam desenho, enquanto habilidade criativa manual representativo-operacional, de forma agradável e estimulante?”*, apresentada no tópico 1.1 do primeiro capítulo, essa etapa teve em vista, principalmente, definir os temas centrais, e os objetivos para a sua realização.

4.1.2 Etapa 2: Fundamentação teórica

A etapa de fundamentação teórica teve em vista construir um corpo de conhecimento adequado, a partir de revisões da literatura, que fundamentasse a pesquisa e permitisse que os objetivos específicos fossem alcançados de maneira satisfatória. Dessa forma, buscou-se compreender e aproximar três principais temas de natureza complexa: **desenho e design; psicologia e ensino-aprendizagem; abordagens de design centradas no comportamento humano.**

Conforme o desenho de pesquisa apresentado através da figura 12, após o planejamento inicial, a pesquisa dedicou-se a concepção de uma fundamentação teórica básica que permitiu a devida compreensão dos temas de pesquisa, assim como a identificação dos conteúdos mais relevantes. Contudo, salienta-se que uma fundamentação teórica detalhada permeou a extensão de toda a pesquisa, enquanto etapa que permitiu corroborar pontos importantes, assim como atualizar informações cruciais para que os objetivos específicos fossem alcançados.

O primeiro capítulo da Fundamentação Teórica (vide Capítulo 2), dedicou-se a compreensão de como se dá o processo de ensino-aprendizagem do desenho em design, enquanto o segundo (vide Capítulo 3) dedicou-se a compreensão de como certas abordagens de design, assim como conhecimentos acerca da psicologia educacional, podem influenciar o processo de ensino-aprendizagem.

4.1.3 Etapa 3: Mapeamento de conteúdos e objetivos pedagógicos

Nesta etapa, foram mapeados os conteúdos imprescindíveis para o processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design, assim como possíveis objetivos pedagógicos (geral e específicos), permitindo que os mesmos fossem contemplados no projeto pedagógico, desenvolvido a partir da quarta etapa.

Para isso, primeiramente, de modo que fosse possível comparar perspectivas de diferentes autores, foi realizado um levantamento das informações

mais relevantes acerca de conteúdos e objetivos pedagógicos de desenho, a partir do referencial teórico elaborado. Ao longo desse procedimento, também foram incluídos dados que compõe os programas de ensino de disciplinas equivalentes, em cursos de design de três universidades federais localizadas no Rio Grande do Sul, Brasil (UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul¹, UFSM – Universidade Federal de Santa Maria², e UFPEL – Universidade Federal de Pelotas³), identificadas a partir de documentos publicados em seus respectivos *websites*.

As informações coletadas, relacionadas diretamente com objetivos de aprendizagem em desenho, foram sintetizadas e organizadas em quadros, conforme o exemplo abaixo (Quadro 2), permitindo melhor visualização e análise. Os critérios utilizados para análise basearam-se na concordância dos dados coletados com os conhecimentos adquiridos a partir do primeiro capítulo do referencial teórico, principalmente, o qual aborda elementos necessários para o processo de ensino-aprendizagem do desenho. Dessa forma, obteve-se as informações necessárias para compor os objetivos pedagógicos do PPED, assim como executar os demais procedimentos que compõe a próxima etapa, abarcando os conteúdos basilares para o ensino do desenho em cursos de design.

Quadro 2 – Exemplo de quadro para organização dos dados mapeados

	Conteúdo 1	Conteúdo 2	Conteúdo 3	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3
Autor 1						
Autor 2						
Universidade 1						
Universidade 2						
Etc.						

Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.4 Etapa 4: Desenvolvimento inicial do PPED

Esta etapa dedicou-se ao desenvolvimento inicial do projeto pedagógico, a partir do mapeamento realizado na etapa anterior, em conjunto com os conhecimentos adquiridos ao longo da pesquisa. A etapa ancorou-se, principalmente, na utilização de abordagens de design instrucional (FILATRO, 2008; ALVES, 2015), em conjunto com o conhecimento adquirido a partir da fundamentação teórica, para a concepção preliminar de um projeto pedagógico voltado a uma aprendizagem considerada agradável e estimulante, de acordo com as definições de Russell (1980).

1 http://www.ufrgs.br/ufrgs/ensino/graduacao/cursos/exibeCurso?cod_curso=1482

2 <https://www.ufsm.br/cursos/graduacao/santa-maria/desenho-industrial>

3 <https://institucional.ufpel.edu.br/cursos/cod/1320>

Como ponto de partida, elencou-se uma sequência de tópicos-chave imprescindíveis para a compreensão e implementação do PPED, formando uma estrutura preliminar de projeto que foi considerada ao longo do desenvolvimento inicial. São eles: **Apresentação**, responsável por apresentar as informações introdutórias acerca do PPED; **Justificativa**, responsável por apresentar os benefícios e importância da aplicação do projeto; **Objetivos**, responsável por apresentar os objetivos, geral e específicos, a serem alcançados; **Perfil do(s) Docente(s)**, responsável por apresentar as competências e habilidades desejáveis por parte do(s) professor(es) responsável(eis); **Métodos e Ferramentas**, responsável por apresentar as estratégias pedagógicas, atividades a serem implementadas, e meios para coleta e análise de dados relevantes; **Avaliação**, responsável por apresentar métodos de avaliação. Cabe ressaltar, contudo, que os tópicos citados não foram considerados como definitivos, permitindo, ao longo da execução desta etapa, a inclusão ou exclusão de novos pontos-chave.

4.1.5 Etapa 5: Definição dos procedimentos para coleta de dados

Após a conclusão da etapa anterior, obteve-se um documento que representou a primeira versão do PPED (Apêndice F). A partir do mesmo, foi possível realizar a primeira sessão de coleta e análise de dados com especialistas (vide tópicos 4.1.6 e 4.1.7). Procedimentos equivalentes aos anteriores repetiram-se após a conclusão da primeira sessão (vide tópicos 4.1.8), obtendo-se um novo documento que representou a segunda versão do PPED (Apêndice H). A partir do mesmo, foi possível realizar a segunda sessão de coleta e análise de dados com especialistas (vide tópico 4.1.9 e 4.1.10), considerada conclusiva para a pesquisa. Contudo, para ambas as sessões, fez-se necessária a definição das ferramentas para coleta de dados, assim como outros detalhes que a permeiam. A presente etapa caracterizou-se pela descrição dos métodos utilizados, de modo que fosse possível avaliar o projeto pedagógico proposto, e garantir uma possível implementação.

4.1.5.1 Caracterização das amostras

A avaliação das versões do PPED, desenvolvidas a partir das etapas anteriores e seguintes, foi realizada a partir dos depoimentos de diferentes especialistas, caracterizados como os sujeitos de pesquisa que compuseram três amostras. Cada amostra, caracterizada de acordo com as áreas de atuação dos grupos de especialistas (design, psicologia e ensino do desenho), consistiram em parcelas convenientemente selecionadas, ou seja, destituídas de qualquer rigor

estatístico. Admitiu-se que, na medida em que os selecionados são especialistas em suas áreas de atuação, os mesmos representam cada população referente.

Para a realização da presente pesquisa, foram selecionados doze sujeitos de pesquisa que puderam contribuir com perspectivas supostamente diferentes, visto que trabalham em diferentes áreas, divididos em três categorias que referem-se ao campo de conhecimento de cada um (Quadro 3). Visto que a análise dos dados se deu de maneira qualitativa, o tamanho da amostra mostrou-se suficiente.

Quadro 3 – Relação dos sujeitos de pesquisa com amostras

	Sujeito 1	Sujeito 2	Sujeito 3	Sujeito 4	Sujeito 5	Sujeito 6	Sujeito 7	Sujeito 8	Sujeito 9	Sujeito 10	Sujeito 11	Sujeito 12
Amostra 1: Designers	X	X	X	X								
Amostra 2: Psicólogos					X	X	X	X				
Amostra 3: Professores de Desenho									X	X	X	X

Fonte: Elaborado pelo autor

A primeira amostra referiu-se aos especialistas da área de design, composta por quatro sujeitos de pesquisa atuantes na área. Os mesmos foram capazes de oferecer perspectivas procedentes de suas experiências enquanto alunos de desenho, comparando as estratégias apresentadas com as que os mesmos consideram mais adequadas. Para manter o anonimato, os sujeitos de pesquisa foram nomeados como: Designer 1, Designer 2, Designer 3 e Designer 4.

A segunda amostra referiu-se a especialistas da área de psicologia, composta por quatro sujeitos de pesquisa atuantes na área de psicologia comportamental e/ou educacional. Esses especialistas foram responsáveis, principalmente, por avaliar o PPED sob a ótica da psicopedagogia, analisando o quanto as estratégias adotadas podem ajudar a influenciar o comportamento dos alunos e promover maior aprendizagem. Conforme a estratégia adotada para a amostra anterior, os sujeitos de pesquisa foram nomeados como: Psicólogo(a) 1, Psicólogo(a) 2, Psicólogo(a) 3 e Psicólogo(a) 4.

Seguindo a mesma lógica, a terceira amostra referiu-se a especialistas da área de ensino do desenho, também composta por quatro sujeitos de pesquisa caracterizados como professores(as) de desenho. Os mesmos foram responsáveis, principalmente, por analisar e avaliar os conteúdos e objetivos pedagógicos apresentados. Os mesmos compararam o PPED com as metodologias de suas preferências, e avaliaram sua replicabilidade de acordo com os diferentes contextos de atuação já evidenciados. Para garantir o anonimato, os sujeitos de pesquisa foram nomeados como: Professor(a) 1, Professor(a) 2, Professor(a) 3 e Professor(a) 4.

A seleção e o recrutamento foram realizados a partir de contatos existentes entre o pesquisador e profissionais das áreas em questão. Devido ao contexto provocado pela pandemia de SARS-COV-2, a partir do ano de 2020, os convites foram realizados mediante correio eletrônico, contendo as informações essenciais para o entendimento da pesquisa e os procedimentos a serem realizados.

4.1.5.2 Critérios de inclusão e exclusão

Os quatro sujeitos de pesquisa que compuseram a primeira amostra (Designers) deveriam possuir, obrigatoriamente, ensino superior completo em algum curso de design (p. ex. design gráfico, design de moda, design de produto, dentre outros). A primeira amostra também deveria atuar atualmente e diretamente com o desenho, seja este direcionado ao projeto de produto ou programação visual, caracterizando-se, além de designers, como ilustradores profissionais.

A segunda amostra (Psicólogos(as)) deveria ser composta por indivíduos que possuíssem, obrigatoriamente, ensino superior completo em psicologia. Foram admitidos psicólogos(as) que atuam, atualmente, nas áreas de psicologia educacional, psicologia do trabalho, psicologia clínica, psicopedagogia, psicologia social ou neuropsicologia, seja no campo profissional e/ou acadêmico.

A terceira amostra (Professores(as) de Desenho) foi composta por sujeitos de pesquisa que possuíssem ensino superior completo em design, ou área afim que utiliza o desenho enquanto ferramenta significativa para o exercício da profissão (p. ex. arquitetura, artes visuais, dentre outras.). Não foram admitidos sujeitos de pesquisa com graduação em áreas demasiadamente distintas (p. ex. medicina, música, odontologia, dentre outras), mesmo que estes estivessem atuando, no momento da entrevista, enquanto professores de desenho. Ademais, enquanto critério de inclusão para a terceira amostra, os sujeitos de pesquisa deveriam atuar (ou já terem atuado no passado de modo efetivo) como professores de desenho em cursos de graduação em design devidamente reconhecidos pelo Ministério da Educação.

Visto que as coletas se deram de forma virtual, os participantes precisaram dispor da sua própria internet, assim como possuir os meios necessários para a participação na pesquisa (p. ex. computador, *smartphone*, *tablet*, dentre outros). Não foram admitidos participantes sem acesso à internet e/ou artefatos necessários para a realização das entrevistas.

4.1.5.3 Caracterização das ferramentas para coleta de dados

A escolha da ferramenta para coleta de dados foi limitada em função do contexto de isolamento social influenciado pela pandemia de SARS-COV-2. Dessa

forma, optou-se pela realização de entrevistas de grupos focais por meio de videoconferência, visto que esse procedimento metodológico não exige encontros presenciais e garantiu que os protocolos de segurança recomendados pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2020) fossem respeitados ao longo de toda pesquisa.

Os encontros foram caracterizados como entrevistas informais de grupos, focalizadas e parcialmente estruturadas, uma vez que pôde assumir, por vezes, caráter de livre conversação com enfoque em temas específicos e guiadas por relações entre pontos de interesse. Apesar de não deter-se a ele, as entrevistas dos grupos focais foram conduzidas a partir de um roteiro preestabelecido, de modo que impossibilitasse abstrações ou devaneios indesejados, mas, que no entanto, permitisse discussões que ampliassem o conhecimento acerca das áreas estudadas.

Cada entrevista de grupo focal envolveu a amostra equivalente, contendo quatro sujeitos de pesquisas, e o pesquisador, responsável e condutor da ferramenta. Logo, houve, ao menos, seis entrevistas de grupo focal, contabilizando as duas séries de coleta de dados (Quadro 4).

Quadro 4 – Entrevistas de grupo focal e amostras referentes

	Sessões preliminares de coleta de dados	Sessões conclusivas de coleta de dados
Amostra 1: Designers	Entrevista de Grupo Focal 1	Entrevista de Grupo Focal 4
Amostra 2: Psicólogos	Entrevista de Grupo Focal 2	Entrevista de Grupo Focal 5
Amostra 3: Professores de Desenho	Entrevista de Grupo Focal 3	Entrevista de Grupo Focal 6

Fonte: Elaborado pelo autor

Os questionamentos foram elaborados com base nos conhecimentos referentes a cada área de atuação, de modo que as qualidades do PPED fossem analisadas sob diferentes aspectos e de modo mais abrangente. Optou-se por evitar reunir sujeitos de pesquisa de diferentes áreas de atuação em um mesmo grupo, para que não houvessem conflitos desnecessários de ideias supostamente incompatíveis.

Durante a aplicação das ferramentas, primeiramente foram apresentados as informações mais relevantes referentes a presente pesquisa (contextualização, objetivos, problema de pesquisa, hipóteses e metodologia). Em seguida, foi apresentada a primeira versão do PPED (Apêndice F), em formato de lâminas digitais. Ao término das apresentações, foram realizadas perguntas abertas e relacionadas a replicabilidade do PPED, de maneira geral (p. ex. linguagem, estrutura, utilidade, credibilidade, dentre outros fatores). Posteriormente, foram realizados questionamentos específicos de cada área de conhecimento, permitindo que os sujeitos argumentassem livremente acerca de todo projeto, conforme suas perspectivas.

As entrevistas de grupo focal de ambas as etapas (preliminares e conclusivas), respeitaram a mesma dinâmica. O tempo médio estimado para cada entrevista de grupo focal, incluindo a apresentação do material e demais aspectos introdutórios, foi de aproximadamente duas horas, respeitando tempo mínimo de uma hora, e tempo máximo de três horas. A periodicidade entre as entrevistas de grupo focal que compuseram as sessões preliminares de coleta de dados não deveriam ultrapassar 3 semanas, entre as mesmas. O mesmo correspondeu para as entrevistas de grupo focal que foram realizadas nas sessões conclusivas de coleta de dados. Caso necessário, outros encontros individuais, ou em grupo, poderiam ser realizados para o esclarecimento de dúvidas pontuais, respeitando o mesmo período. Conforme cronograma delineado para a pesquisa, as coletas ocorreram nos meses de março e junho do ano de 2021.

Os horários dos encontros foram combinados antecipadamente com os sujeitos de pesquisa, de modo a viabilizar encontros confortáveis em relação as necessidades de cada participante. Para maior segurança e fidelidade, as entrevistas foram gravadas e transcritas, com consentimento dos sujeitos de pesquisa entrevistados.

Para que se fosse respeitado as múltiplas variáveis que interferem no problema, coube ao pesquisador formular questões claras e considerar o nível de instrução dos entrevistados, ordenando-as de modo que não exigisse esforços mentais desnecessários. A ferramenta de coleta de dados foram testadas previamente, de modo que fosse garantido o funcionamento adequado das tecnologias utilizadas, e previsto possíveis falhas de funcionamento. O pesquisador, ao longo da aplicação das ferramentas, evitou falhas de linguagem e opiniões apaixonadas sobre determinado assunto, consciente acerca dos objetivos da pesquisa.

4.1.5.4 Organização e codificação dos dados coletados

Para organização e codificação dos dados coletados, utilizou-se tabelas separadas em blocos temáticos (Quadro 5), contendo a sínteses dos resultados (vide Apêndices G e I). Dessa forma, a compreensão, comparação e identificação de fenômenos e informações importantes, foram realizadas de modo mais eficiente. Nesta etapa, foram estabelecidos pontos de divergência e convergência, tendências e regularidades, assim como a verificação de erros lógicos, fatos e pressupostos.

Quadro 5 – Exemplo de quadro para organização da síntese dos dados coletados

Assunto	Sujeito de pesquisa	Considerações
Assunto X (p. ex. atividades do PPED)	Designer 1	
	Designer 2	
	Designer 3	
	Designer 4	
	Psicólogo(a) 1	
	Psicólogo(a) 2	
	Psicólogo(a) 3	
	Psicólogo(a) 4	
	Professor(a) 1	
	Professor(a) 2	
	Professor(a) 3	
	Professor(a) 4	
Assunto Y (p. ex. sistemas de avaliação)	Designer 1	
	Designer 2	
	Designer 3	
	Designer 4	
	Psicólogo(a) 1	
	Psicólogo(a) 2	
	Psicólogo(a) 3	
	Psicólogo(a) 4	
	Professor(a) 1	
	Professor(a) 2	
	Professor(a) 3	
	Professor(a) 4	
...

Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.5.5 Questões éticas de pesquisa

Segundo o Conselho Nacional de Saúde (2012), toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve algum tipo de risco. O dano eventual pode ser imediato ou tardio, comprometendo o indivíduo ou a coletividade. Portanto, cabe ao pesquisador suspender a presente pesquisa imediatamente ao perceber algum risco ou dano à saúde dos sujeitos participantes, assim como responsabilizar-se e dar assistência integral às complicações decorrentes.

Durante a realização da presente pesquisa, iniciada somente após aprovação pelo Sistema CEP/CONEP⁴ (Anexo A), os sujeitos de pesquisa foram

4 Este projeto faz parte do projeto "Proposição de projeto pedagógico para ensino de desenho em cursos de design" sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) número 33923020.3.0000.5304, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Ernesto Dorneles (Porto Alegre/RS).

apresentados, em diferentes ocasiões e de modo virtual (videoconferência), às diferentes versões do PPED (inicial e final). Posteriormente, os mesmos puderam discorrer acerca de uma série de questões referentes a replicabilidade e viabilidade de implementação do projeto pedagógico apresentado, também por meio de encontros virtuais. Logo, de acordo com o Conselho Nacional de Saúde (2012), houve riscos mínimos em relação a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, visto que a presente pesquisa empregou técnicas e métodos que não realizam nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos sujeitos participantes, nem são invasivas à intimidade dos mesmos. Ademais, a presente pesquisa ofereceu como benefícios a possibilidade de gerar conhecimentos referentes ao processo de ensino-aprendizagem do desenho, sem afetar o bem-estar dos participantes de pesquisa e seus grupos, ou coletividade.

Os participantes, voluntários e maiores de idade, foram devidamente esclarecidos e informados a respeito das finalidades, objetivos, riscos e benefícios desta pesquisa, bem como sobre a utilização das informações prestadas, exclusivamente usadas para fins científicos, através do termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A). Um via do termo, previamente assinada pelo pesquisador responsável pela aplicação do termo, foi antecipadamente enviada via e-mail para cada sujeito de pesquisa, de forma que os participantes pudessem preencher os demais campos obrigatórios (data, local, nome e assinatura do participante). O processo de pesquisa teve início após a aprovação, assinatura dos termos por parte dos sujeitos de pesquisa, e reenvio do termo assinado para o responsável pela aplicação do mesmo.

4.1.6 Etapa 6: Sessões preliminares de coleta de dados

A sexta etapa caracterizou-se pela primeira fase de coletas de dados, composta por três sessões de entrevistas de grupo focal, referentes a cada amostra (designers, psicólogos(as) e professores(as) de desenho), realizadas em momentos distintos. A partir da realização deste procedimento, coletou-se uma série de dados e informações relevantes acerca do projeto pedagógico apresentado, capazes de nutrir o desenvolvimento de uma segunda versão do PPED (Apêndice H), mais refinada e que contemplasse perspectivas convenientes para sua melhoria.

4.1.7 Etapa 7: Primeira fase de organização e análise qualitativa de dados

Na sétima etapa, os dados coletados e previamente organizados, foram confrontados e comparados, de modo a atender os objetivos, planos e pressupostos da

pesquisa. As inferências e interpretações se deram de maneira predominantemente qualitativa, objetivando vincular os resultados obtidos empiricamente, com os temas que nortearam o desenvolvimento da fundamentação teórica (desenho e design, psicologia e ensino-aprendizagem, e abordagens de design centradas no comportamento humano). Objetivou-se compreender o que conduziu a amostra a proferir determinado tipo de mensagem, assim como quais seriam as consequências dessas mensagens. Para diminuir o rigor da subjetividade, procurou-se indicadores que contribuíssem para a análise, tanto qualitativos quanto quantitativos.

Com isso, encontraram-se indícios nos discursos dos sujeitos que, após devida compreensão, possibilitou ampliar as perspectivas acerca das qualidades, imprecisões, equívocos, particularidades, dentro outros atributos, da primeira versão do PPED. Em dado momento, a partir da análise dos dados coletados, também foi possível identificar os limites de utilização do projeto pedagógico, suas condições de utilização, situações nos quais pode ser mais útil, dentre outras particularidades. Para tanto, fez-se necessário esforço de abstração por parte do pesquisador, de modo que o mesmo pudesse vislumbrar possíveis explicações, configurações, e relações implícitas e explícitas dos discursos dos sujeitos, com a investigação.

4.1.8 Etapa 8: Desenvolvimento final do projeto pedagógico

A oitava etapa dedicou-se ao redesenho da primeira versão do projeto pedagógico, fruto das avaliações realizadas por parte dos sujeitos de pesquisa, em conjunto com o resultado das análises efetuadas pelo presente pesquisador. Portanto, nesse momento, foram tratadas correções, ajustes e demais refinamentos necessários para melhor viabilização do PPED. A partir desse processo de redesenho, desenvolveu-se uma versão final do PPED, capaz de ser analisada nas etapas seguintes. Cabe ressaltar que não se tratou do desenvolvimento de uma versão definitiva e irredutível, mas de uma versão final para a pesquisa, respeitando suas delimitações e espaço de tempo dedicado para a mesma. Logo, admite-se que novas versões do PPED podem ser desenvolvidas após o término da presente pesquisa, enquanto trabalhos decorrentes.

4.1.9 Etapa 9: Sessões conclusivas de coleta de dados

A nona etapa caracterizou-se pela segunda fase de coletas de dados. Assim como a Etapa 6, foi composta por três sessões de entrevistas de grupo focal, referentes a cada amostra (designers, psicólogos(as) e professores(as) de desenho), realizadas em momentos distintos e com os mesmos sujeitos de pesquisa da etapa anterior. A partir da realização deste procedimento, coletou-se uma série de dados e informações conclusivas acerca da segunda versão do PPED, capazes de defender uma

possível implementação. Ademais, coletou-se informações relevantes para que novas pesquisas e versões do projeto pedagógico possam ser desenvolvidas no futuro.

4.1.10 Etapa 10: Segunda fase de organização e análise qualitativa de dados

Na décima etapa, os dados coletados a partir da etapa anterior foram confrontados, comparados e analisados de modo predominantemente qualitativo, de modo a atender aos objetivos, planos e pressupostos da pesquisa. Os procedimentos seguiram os mesmos princípios adotados na sétima etapa. No entanto, nesta etapa, objetivou-se, principalmente, associar os resultados obtidos empiricamente, com os resultados obtidos na primeira fase de organização e análise qualitativa dos dados (vide tópico 4.1.7), de modo conclusivo. Com isso, compreendeu-se informações relevantes, fruto dos discursos analisados, que possibilitam a implementação total, ou parcial, do PPED.

Assim como na sétima etapa, em dados momentos, ao longo da análise dos dados, fez-se necessário esforço de abstração por parte do pesquisador, de modo que o mesmo pudesse vislumbrar possíveis explicações, configurações e relações implícitas e explícitas dos discursos dos sujeitos, em relação a investigação. Nesta etapa, encontraram-se resoluções satisfatórias relacionadas com a questão de pesquisa.

4.1.11 Etapa 11: Considerações finais

Nas considerações finais, as posições do pesquisador e as conclusões da pesquisa foram apontadas, representando o desfecho do presente trabalho. Foi dissertado a respeito das resoluções referentes a questão de pesquisa, bem como a descoberta de novas questões, contribuições teóricas, amplitude da compreensão dos fenômenos abordados, dentre outros pontos. Foi esclarecido, em conformidade com os propósitos da pesquisa, se as hipóteses levantadas foram confirmadas ou refutadas, bem como se os objetivos gerais e específicos foram adequadamente alcançados mediante a metodologia delineada. Por fim, sugestões de pesquisas futuras foram apontadas, assim como possíveis recomendações para o aperfeiçoamento dos resultados.

5 DESENVOLVIMENTO DA VERSÃO PRELIMINAR DO PPED

O presente capítulo apresenta os resultados referentes a fase de desenvolvimento da primeira versão do PPED. Compreende, portanto, os resultados alcançados nas etapas de Mapeamento de conteúdos e objetivos pedagógicos (vide tópico 4.1.3) e Desenvolvimento inicial do PPED (vide tópico 4.1.4), conforme explanado no capítulo anterior. A partir da concepção da primeira versão do PPED, fez-se possível realizar as Sessões preliminares para coleta de dados (vide tópico 4.1.5) e a Primeira fase de organização e análise qualitativa dos dados (vide tópico 4.1.6), conforme metodologia delineada.

5.1 RESULTADOS DA ETAPA 3: MAPEAMENTO DE OBJETIVOS

Com o intuito de vislumbrar objetivos e conteúdos pedagógicos para o PPED, nesta etapa foram mapeados e organizados objetivos pedagógicos identificados em planos de ensino de disciplinas obrigatórias que envolvem o desenho à mão livre enquanto tema central. Esses programas compõe currículos de cursos de design de três universidades federais localizadas no Rio Grande do Sul, Brasil (UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul¹, UFSM – Universidade Federal de Santa Maria², e UFPEL – Universidade Federal de Pelotas³).

Visto que o foco do presente trabalho está no processo de ensino-aprendizagem dos fundamentos básicos do desenho à mão livre, foram excluídos desse mapeamento as disciplinas que possuíssem maior relação com geometria descritiva, assim como disciplinas com ingresso optativo. Disciplinas que envolvem desenho com instrumentos (p. ex. geometria descritiva, desenho técnico, desenho computacional, dentre outras), apesar de imprescindíveis para o design, possuem objetivos distintos dos discutidos nesse trabalho, enquanto disciplinas optativas, por sua vez, visto que são consideradas como complementares, foram interpretadas como não essenciais para a formação em design.

O procedimento se deu em três principais etapas. Primeiramente, as informações mais relevantes foram identificadas e posicionadas em um quadro comparativo, assim como ilustra o Quadro 6 (as informações que compõe o quadro podem ser visualizados integralmente no Apêndice B). Os dados foram coletados mediante consulta de documentos publicados em seus respectivos *websites*, permitindo, em uma etapa seguinte, comparações e análises que serviram como referência para o desenvolvimento do PPED. Em uma etapa final, os resultados foram

1 http://www.ufrgs.br/ufrgs/ensino/graduacao/cursos/exibeCurso?cod_curso=1482

2 <https://www.ufsm.br/cursos/graduacao/santa-maria/desenho-industrial>

3 <https://institucional.ufpel.edu.br/cursos/cod/1320>

sintetizados e colocados em um quadro, junto aos conteúdos de desenho que serão mencionados no próximo tópico, de modo que ambos fossem relacionados.

Quadro 6 – Relação entre objetivos, conteúdos e instituições

Origem	Disciplina	Objetivos Identificados	Atividades/ Conteúdos	Observações
UFRGS	Análise e Representação da Forma 1			
	Análise e Representação da Forma 2			
UFSM	Desenho 1			
	Desenho 2			
	Desenho e Cor 1			
	Desenho e Cor 2			
	Desenho e Experimentação Gráfica			
UFPEL	Fundamentos do desenho 1			
	Fundamentos do desenho 2			
	Desenho da Figura Humana			
	Ilustração			

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao todo foram identificados 11 planos de ensino de disciplinas obrigatórias que envolvem o desenho enquanto tema central, contendo informações referentes aos objetivos pedagógicos, conteúdos programáticos, atividades curriculares, carga horária e bibliografia recomendada. A partir dessa amostra, foi possível compreender de modo qualitativo as relações do desenho enquanto elemento fundamental para formação desejável de designers, assim como vislumbrar pontos-chave que tornassem possível a identificação de conteúdos imprescindíveis para a aprendizagem de desenho em cursos de design. Salienta-se que os resultados serão publicados no quarto volume do livro *Design em Pesquisa*, no capítulo intitulado “Conteúdos e objetivos pedagógicos para o ensino de desenho em cursos de design” (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

5.1.1 Objetivos identificados nas disciplinas da UFRGS

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) oferece dois cursos de graduação em design (design visual e design de produtos), com duração prevista de cinco anos, e dividido em dez etapas. Enquanto o curso de design visual procura capacitar profissionais para atuarem no desenvolvimento de sistemas visuais de comunicação e programação visual (p. ex. identidade visual, sinalização, editoração de publicações, dentre outros), o curso de design de produto visa capacitar profissionais

para atuarem no desenvolvimento de projetos e produção de bens de capital (p. ex. máquinas e motores) e bens de consumo ligados à vida cotidiana (p. ex. joias, mobiliário, eletrodomésticos, dentre outros) (UFRGS, 2020a; 2020b).

Ambos os cursos possuem duas disciplinas principais que abordam diretamente os fundamentos do desenho à mão livre, com carga horária prevista de 60 horas, cada – supostamente adaptada de modo a adequar-se ao período de um semestre. As disciplinas de “Análise e Representação da Forma 1 e 2”, fazem parte das duas primeiras etapas dos cursos de design, e possuem como objetivo principal fazer com que o aluno compreenda os princípios do desenho, enquanto meio de representação e expressão, adquirindo, assim, as competências técnicas desejáveis para a prática dos mesmos em projetos de design (UFRGS, 2020a; 2020b).

Além dessas disciplinas, o programa do curso também conta com outras quatro disciplinas que possuem como tema central o desenho, contudo, voltado predominantemente a geometria descritiva e ao desenho técnico. As disciplinas “Desenho Geométrico”, “Geometria Descritiva para Designers”, e “Desenho Técnico Aplicado ao Design (níveis 1 e 2)”, são obrigatórias para ambos os cursos de design. Em uma jornada de aprendizagem desejável, no qual o aluno participa de todas as disciplinas que compõe cada etapa do curso, em uma sequência cronológica, parte das mesmas ocorrem simultaneamente com “Análise e Representação da Forma 1 e 2”, na primeira e segunda etapa. A disciplina de “Desenho Técnico Aplicado ao Design 2”, ocorre na quarta etapa do curso, após uma etapa que não possui disciplinas centradas diretamente na prática do desenho (UFRGS, 2020a; 2020b).

A disciplina “Análise e Representação da Forma 1” possui como objetivo geral a aprendizagem dos princípios básicos do desenho como meio de representação e expressão, e representa o primeiro contato do aluno com uma disciplina específica que aborda os fundamentos do desenho a mão livre. Enquanto objetivos específicos, propõe: a percepção visual como meio de compreensão da estrutura dos objetos e do ambiente; a apreensão e domínio das noções relacionais da forma e da escala dos objetos; e a expressão e representação através de técnicas gráficas adequadas a prática de projeto em design (UFRGS, 2020a; 2020b).

As atividades propostas para essa disciplina incluem exercícios práticos à mão livre *in loco* e no ateliê, visando o desenvolvimento de técnicas de observação, imitação, interpretação e releitura de objetos, a partir da utilização de diferentes materiais de desenho. Ao longo do processo de ensino-aprendizagem, o desenho é considerado exercício basilar para todas as etapas de desenvolvimento do processo de projeto em design, enquanto meio de expressão, representação, manipulação e comunicação das ideias. Dessa forma, são realizados croquis perspectivos como instrumento de registro e de suporte ao raciocínio especulativo, adequando técnicas e recursos gráficos à representação de ideias (UFRGS, 2020a; 2020b).

A súmula da disciplina ainda aponta que, enquanto conteúdo, são abordados: noções relacionais da forma e da escala dos objetos; vantagens, desvantagens e limitações dos processos de ilustração gráfica; tipos, estilos e tendências de desenho; diferentes meios de utilização do desenho em design; atributos das superfícies (textura, luz, sombra, cor etc.); e a utilização de recursos gráficos para representação (ponto, linha, superfície, volume, contraste, cor, escala, proporção e perspectiva) (UFRGS, 2020a; 2020b).

Cabe ressaltar, nesse ponto, que o presente pesquisador teve a oportunidade de ministrar a disciplina de “Análise e Representação da Forma 1”, ao longo do segundo semestre de 2017 e primeiro semestre de 2018, enquanto professor substituto no curso de design visual. Em sua passagem, foi orientado a abordar os assuntos citados anteriormente, e pôde observar uma série de aspectos da disciplina, em um processo de imersão em contexto. Dentre vários pontos analisados, foi possível perceber que a disciplina procura construir relações teóricas e práticas entre o desenho à mão livre e a geometria descritiva, apesar dos conteúdos possuírem caracteres diferentes em relação ao processo de aprendizagem. Ademais, a disciplina também proporciona momentos de interpretação e criação, abrangendo atividades artísticas de livre expressão, como, por exemplo, redesenho de objetos a partir de distorções, em folhas de papel formato A3.

A disciplina “Análise e Representação da Forma 2” possui como objetivo geral o treinamento do aluno em pontos que se referem a percepção visual enquanto meio de compreensão das estruturas dos objetivos, tendo como ambiente motivador a biônica enquanto abordagem de projeto. A observação constante e estudo da forma estrutural dos elementos da natureza, assim como sua analogia com as formas concebidas pelos seres humanos, também compõe os objetivos principais da disciplina (UFRGS, 2020a; 2020b).

A súmula da disciplina aponta um programa de ensino composta por atividades predominantemente práticas, objetivando a compreensão do desenho enquanto meio de expressão, representação, manipulação e comunicação de ideias em todas as etapas do processo de design. Logo, são realizados croquis perspectivos de diferentes naturezas (p. ex. voltados a reflexão, predominantemente representativos, dentre outros tipos de desenho) como instrumento de registro e suporte ao raciocínio de projeto.

5.1.2 Objetivos identificados nas disciplinas da UFSM

A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) oferece o curso de Desenho Industrial, com duração prevista de cinco anos (divididos em dez etapas) e possibilidade de ênfase em áreas que compõe campo do design (comunicação,

ambiente e artefato). O curso é composto por três grandes ciclos, nos quais o aluno efetua disciplinas obrigatórias fundamentais (ciclo de fundamentação), disciplinas profissionalizantes elegíveis no contexto das áreas de interesse do aluno (ciclo de consolidação), e disciplinas específicas que correspondem à área que o aluno deseja aprofundar o seu conhecimento (ciclo de validação), incluindo na última etapa, trabalho de conclusão de curso e estágio supervisionado (UFSM, 2015).

Mediante o cumprimento de disciplinas específicas elegíveis, intituladas como “laboratórios profissionalizantes”, o mesmo pode capacitar-se nas áreas de: tipografia e projeto editorial; identidade e comunicação visual; design de ambientes e mobiliário; embalagem e sinalética; joalheria; fotografia; projeto de equipamentos; ilustração e história em quadrinhos; design de interface; cerâmica; design de superfície; design de utensílios; gestão do design; e projeto audiovisual. Compreende-se que, a partir desta formação, o graduado estará apto a contribuir efetivamente no desenvolvimento da cultura material, comportamental e ideacional, por meio do projeto de produtos industriais (UFSM, 2015).

Identificou-se cinco disciplinas obrigatórias que abordam exclusivamente o desenho à mão livre, todas com carga horária total de 60 horas (45 horas dedicadas a prática e 15 horas dedicadas ao estudo teórico) – supostamente adaptada de modo a adequar-se ao período de um semestre. “Desenho (níveis 1 e 2)” e “Desenho e Cor (níveis 1 e 2)”, fazem parte das duas primeiras etapas do curso, ocorrendo simultaneamente em um percurso desejável. “Desenho e Experimentação Gráfica”, por sua vez, ocorre na quarta etapa. As cinco disciplinas fazem parte do ciclo de fundamentação, e são consideradas essenciais para a formação do designer, independente da área de atuação a ser aprofundada nos ciclos seguintes. Concomitantemente com as disciplinas mencionadas, o aluno também deve realizar duas disciplinas obrigatórias de “Desenho com Instrumentos (níveis 1 e 2)”, responsáveis pela capacitação do aluno acerca do desenho geométrico, geometria descritiva, desenho técnico e perspectiva técnica (UFSM, 2015).

O nível 1 da disciplina “Desenho” tem como objetivo principal capacitar o aluno para representação gráfica da realidade (objetos, animais, ambientes e paisagens) por meio da observação e da utilização de diversas técnicas/materiais de desenho. Ademais, visa possibilitar que o aluno demonstre e aperfeiçoe suas habilidades de expressão gráfica, e gestualidade na representação.

Seu conteúdo programático está dividido em três unidades. A primeira visa abordar as relações entre forma e espaço, abrangendo aspectos da forma, proporção em desenho, relações entre espaços positivos e negativos, estrutura e representação de perspectivas. A segunda unidade refere-se aos relacionamentos entre luz e objeto, e abrange o estudo da luz, sombra e valores tonais, no desenho. A última unidade refere-se a utilização de materiais e técnicas de desenho, e visa abordar questões

acerca de materiais tradicionais e alternativos, assim como gestualidade e expressividade na prática do desenho (UFMS, 2015).

O segundo nível da disciplina “Desenho” tem objetivos semelhantes a sua antecessora. Visa, no entanto, capacitar o aluno para representação gráfica da figura humana e de produtos, também por meio da observação e de diversas técnicas/materiais de desenho. Diferentemente de “Desenho 1”, visa possibilitar que o aluno demonstre e aperfeiçoe suas habilidades e gestualidade na representação gráfica de produtos industriais, aproximando-a do contexto de projeto (UFMS, 2015).

O conteúdo programático para essa disciplina se mantém muito semelhante ao da disciplina de nível 1, explanando, inclusive, os mesmos itens que compõe as unidades citadas anteriormente, mas com a adição de uma quarta unidade. Admite-se que os conteúdos são aprofundados de acordo com cada nível (primário ou secundário), uma vez que há uma clara sobreposição de conteúdos entre as disciplinas equivalentes. Enquanto a unidade referente aos relacionamentos entre forma e espaço (primeira unidade) é acrescida de um tópico complementar que aborda aspectos geométricos, a unidade referente aos relacionamentos entre luz e objeto (segunda unidade) é acrescida de um tópico complementar que refere-se a representação de hachuras e texturas. O conteúdo que compõe a quarta unidade, exclusiva para a disciplina “Desenho 2”, refere-se a representação específica de produtos industriais voltados a comunicação, artefato e ambiente (UFMS, 2015).

A disciplina de “Desenho e Cor 1” possui como objetivo principal capacitar o aluno para interpretação gráfica de objetos, paisagens, animais e figura humana, com ênfase na gestualidade e expressividade. Visa, ademais, possibilitar que o aluno adquira as competências necessárias para identificação e aplicação dos aspectos e funções cromáticas, vislumbrando possibilidades de representação gráfica das cores mediante o uso de materiais de desenho diversificados, e a utilização de referências visuais bidimensionais e tridimensionais (UFMS, 2015).

O conteúdo programático da disciplina está dividido em quatro unidades. A primeira unidade refere-se a composição, e aborda: o relacionamento entre forma e proporção; espaços positivos e negativos; estruturas e perspectivas; equilíbrio; ritmo e movimento; contraste; e escala. A segunda unidade refere-se aos relacionamentos entre luz e objeto, e aborda: a representação da luz e sombra; e a aplicação de hachuras e texturas. A terceira unidade refere-se ao estudo das cores aplicados ao design, e aborda: a teoria das cores; classificações; características cromáticas; harmonias e contrastes; a cor enquanto elemento expressivo; pesquisa de materiais e técnicas de desenho; e as cores aplicadas ao desenho. A quarta unidade refere-se ao estudo de materiais e técnicas de desenho, e aborda: o estudo dos materiais tradicionais e alternativos de desenho e pintura; gestualidade; e expressividade (UFMS, 2015).

A disciplina “Desenho e Cor 2” mantém semelhança significativa com a disciplina anterior. Possui como objetivo principal capacitar o aluno para interpretação gráfica de ambientes e produtos, com ênfase na gestualidade e expressividade. Ademais, visa possibilitar que o aluno adquira as competências necessárias para a construção de harmonias cromáticas e a aplicação das cores por meio do uso de materiais diversificados de desenho, além de utilizar a expressão e a representação gráfica como ferramenta para a atividade projetual (UFSM, 2015).

O conteúdo programático da disciplina está dividido em cinco unidades. Assim como acontece entre as disciplinas “Desenho (níveis 1 e 2)”, a disciplina “Desenho e Cor 2” também percorre as quatro unidades já explanadas na disciplina anterior. Dessa forma, carregam os mesmos tópicos citados anteriormente, incluindo: aspectos geométricos, para a primeira unidade 1 (referente a composição); colagem e experimentações, para a quarta unidade (referente aos materiais e técnicas de desenho). Enquanto quinta unidade, a disciplina aborda a expressão gráfica para atividade projetual, incluindo: interpretação e criação de produtos industriais; expressividade e gestualidade do traço; rabiscos, rascunhos e esboços, enquanto ferramenta criativa; expressão gráfica como auxílio ao projeto de design (UFSM, 2015). Percebe-se, portanto, que as disciplinas de nível primário abordam os fundamentos básicos, enquanto as de nível secundário procuram abordar com maior ênfase os fundamentos de desenho em contextos de projeto de design.

A disciplina “Desenho e Experimentação Gráfica” tem como objetivo principal a expressão e representação gráfica de ideias e conceitos, por meio de técnicas e materiais de desenho. Ademais, visa fazer com que o aluno adquira as competências necessárias para a utilização da linguagem visual, aperfeiçoando a sua capacidade criativa por meio da produção gráfico-pictórica, e do entendimento do próprio processo criativo, enfatizando a gestualidade e a expressividade (UFSM, 2015).

O conteúdo programático da disciplina é composto por três unidades. A primeira refere-se a criação e expressividade, e visa abordar aspectos alusivos a concepção de ideias, escolha de técnicas e materiais, desenvolvimento de trabalhos, e entendimentos teóricos/práticos acerca de diferentes processos e resultados. A segunda unidade refere-se ao estudo da cor, e procura abordá-lo enquanto elemento expressivo aplicado ao desenho, incluindo a pesquisa de materiais e técnicas diversificadas para essa finalidade. A terceira unidade refere-se a materiais e técnicas, e visa abordar: materiais tradicionais e alternativos de desenho e pintura; gestualidade e expressividade; colagem, texturas e experimentações (UFSM, 2015).

Todas as disciplinas apontadas possuem, em sua bibliografia, publicações de Betty Edwards e Luiz Vidal Negreiros Gomes, autores de trabalhos citados no presente trabalho (GOMES, 1996; GOMES; MACHADO, 2006; GOMES; MEDEIROS; BROD JUNIOR; EDWARDS, 2003; SULZBACHER, 2009). Pipes (2010), por sua vez, faz parte da bibliografia

básica das disciplinas “Desenho e Cor (níveis 1 e 2)” e “Desenho e Experimentação Gráfica”. Logo, a didática proposta pela UFSM atesta, ao menos em parte, com o corpo de conhecimento apresentado no referencial teórico da presente pesquisa.

Além das disciplinas obrigatórias mencionadas, o curso da UFSM ainda oferece outras 11 disciplinas optativas relacionadas ao desenho, sendo que parte das mesmas possuem foco direcionado a determinadas práticas projetuais de design. São elas: “Ilustração e História em Quadrinhos”; “Oficina de Cartum”; “*Concept Art* para Cinema e Jogos”; “Desenho de Moda”; “Desenho para Joalheria (nível básico e avançado)”; “Ilustração Editorial”; “Desenho da Figura Humana”; “Desenho: Fundamentos da Representação”; “Desenho: Representação e Ilusão”; “Desenho: Técnicas Para Ilustração”.

5.1.3 Objetivos identificados nas disciplinas da UFPEL

A Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) oferece os cursos de design gráfico e design digital. O curso de design gráfico possui tempo de duração previsto e desejável de quatro anos (divididos em oito etapas), e objetiva formar profissionais centrados em projetos de identidade visual, design editorial, design de embalagens, produção gráfica, ilustração e envolvimento em projetos de identidade institucional das organizações. O curso de design digital também possui tempo de duração previsto para quatro anos (divididos em oito etapas), e objetiva formar profissionais que atuem no desenvolvimento de interfaces digitais nos diversos dispositivos tecnológicos (p. ex. páginas da web, interfaces para dispositivos móveis, dentre outros) (UFPEL, 2020a; 2020b).

Identificou-se três disciplinas obrigatórias que abordam exclusivamente o desenho à mão livre, em ambos os cursos de design, com carga horária total de 60 horas, cada – supostamente adaptada de modo a adequar-se ao período de um semestre. “Fundamentos do Desenho (níveis 1 e 2)” e “Desenho da Figura Humana”, estão previstas para as três primeiras etapas, sucessivamente, de modo que uma depende da aprovação da anterior para ser cursada. O curso de design gráfico ainda oferece a disciplina de Ilustração (carga horária de 60 horas), prevista para a terceira etapa, ocorrendo de forma concomitante com Desenho da Figura Humana, em uma trajetória de aprendizagem desejável (UFPEL, 2020a; 2020b).

Nas duas primeiras etapas dos cursos, em conjunto com as disciplinas “Fundamentos do Desenho”, são ofertadas outras disciplinas obrigatórias que podem complementar os conhecimentos acerca do desenho. São elas: “Fundamentos da Linguagem Visual (níveis 1 e 2)” e “Percepção Espacial”. Ademais, as disciplinas optativas “*Storyboard*” e “História em Quadrinhos”, diretamente relacionadas com a prática do desenho, também são ofertadas para ambos os cursos de design. No

entanto, só podem ser frequentadas na medida em que o aluno é aprovado nas disciplinas “Fundamentos do Desenho (nível 1)” e “Desenho da Figura Humana”, respectivamente. A disciplina “Ilustração” também pode ser cursada enquanto matéria optativa por alunos do curso de Design Digital, desde que o mesmo tenha sido aprovado em “Fundamentos do Desenho (níveis 1 e 2)” (UFPEL, 2020a; 2020b).

A disciplina “Fundamentos do Desenho (nível 1)”, possui como objetivo geral instrumentalizar o aluno com os princípios elementares do desenho. Para isso, visa incentivar a experimentação de materiais e técnicas diferentes, permitindo que o aluno adquira o domínio gráfico. Ademais, objetiva orientar os alunos quanto à percepção dos elementos visuais, esquemas compositivos e sistemas estruturais, de modo a propiciar maior interesse e conhecimento acerca das propriedades estéticas da linguagem do desenho (UFPEL, 2020a; 2020b).

Em sua ementa, conforme identificado em UFPEL (2020a; 2020b), consta que a disciplina abrange: conteúdos introdutórios referentes à linguagem gráfica e visual, com ênfase no caráter experimental; elementos básicos, materiais e instrumentos de desenho; percepção e composição; e apreciação e crítica de desenhos. Cabe ressaltar que a bibliografia recomendada para os alunos, além de contar com publicações direcionadas para a prática do desenho, também conta com publicações que referem-se a linguagem visual (p. ex. Dondis (2007)).

“Fundamentos do Desenho 2”, caracteriza-se como uma disciplina de nível consecutivo e de aprofundamento, abordando o mesmo tema central. Objetiva, principalmente, instrumentalizar o aluno com os princípios elementares do desenho realizado com materiais coloridos. Admite-se, dessa forma, que a disciplina de nível anterior não aborda a cor enquanto elemento fundamental (UFPEL, 2020a; 2020b).

A disciplina objetiva, ademais: a experimentação e prática do desenho policromático, mediante a utilização de materiais e técnicas diversificadas; a experimentação e a aplicação de técnicas comuns ao desenho tradicional às ferramentas do desenho digital; a experimentação e a observação das potencialidade visuais das formas enquanto possibilidades espaciais; a percepção do desenho enquanto potência no campo do design, seja na elaboração estética, processo criativo ou resultado final; a replicação de métodos diversificados de desenho, sejam estes voltados a observação, interpretação ou imitação (UFPEL, 2020a; 2020b).

Na ementa da disciplina, consta que a mesma abrange: a investigação e experimentação do desenho voltado a observação e imaginação; relações entre expressão e representação gráfica; relações entre espaço e forma, no desenho; e apreciação e crítica de desenhos. Ademais, cabe ressaltar que, em sua bibliográfica básica, consta com a publicação de Edwards (2003), citada ao longo do presente trabalho, além de publicações que abordam a linguagem visual, de forma geral e predominantemente teórica (UFPEL, 2020a; 2020b).

A disciplina “Figura Humana” possui como objetivo geral orientar “orientar o aluno quanto à percepção e representação gráfica dos aspectos estruturais, formais e conceituais da figura humana a partir do desenho de observação do modelo vivo” (UFPEL, 2020a; 2020b). Ademais, objetiva que o aluno desenvolva as competências necessárias para: o desenho da morfologia externa da figura humana no todo e em detalhe; a identificação da estrutura óssea, articular e muscular do corpo humano; o conhecimento e representação das proporções, postura e equilíbrio da figura humana; o desenvolvimento de um repertório individual mediante práticas que envolvam o desenho de modelos em contextos diferenciados, segundo técnicas e meios de expressão diferentes; a análise e crítica de obras gráficas, inclusive de artistas que compõe a história da arte e da cultura (UFPEL, 2020a; 2020b).

De acordo com os seus objetivos, na ementa da disciplina “Figura Humana”, consta que a mesma abrange: a representação gráfica da figura humana a partir de desenhos de observação e modelos vivos; o estudo das estruturas, formas, proporções, equilíbrio e tensão presentes na figura humana; experimentações em desenho mediante a utilização de materiais e técnicas diversificadas; a apreciação e crítica de desenhos. A bibliografia recomendada conta com uma série de publicações direcionadas ao desenho da figura humana (UFPEL, 2020a; 2020b).

A disciplina “Ilustração” é oferecida somente para alunos do curso de Design Gráfico como disciplina obrigatória, e possui como objetivo principal permitir que o aluno adquira o conhecimento das especificidades e metodologias de projeto em ilustração. Percebe-se, dessa forma, que direciona-se a prática profissional de ilustração, queira o aluno seguir profissionalmente nesse campo, ou não. Ademais, visa orientar o desenvolvimento de um repertório gráfico individual a partir de exercícios de desenhos direcionados aos diferentes segmentos da ilustração, segundo técnicas e meios de expressão variados, e a capacidade de análise e crítica de produções de ilustradores contemporâneos (UFPEL, 2020a; 2020b).

Enquanto conteúdo, a disciplina envolve: projetos de ilustração, incluindo desenvolvimento de conceito, e o estudo de especificidades, metodologias, processos criativos e a utilização de materiais e técnicas diversificadas; o aprofundamento de questões referentes a produção e aplicabilidade de ilustração documental e didática, editorial, de moda, e publicitária; o estudo dos materiais e técnicas direcionados a ilustração, incluindo ferramentas de desenho, pintura, modelagem, fotografia e recursos digitais; a análise, apreciação e crítica de ilustrações e da ilustração segundo suas origens e evolução história (UFPEL, 2020a; 2020b).

Cabe ressaltar, por fim, que a bibliografia básica para a disciplina, conta com uma série de publicações direcionadas para a prática e estudo teórico do desenho. As obras de Dondis (2007), Arnheim (1954), Aumont (2004) e Hallawell (2006), citados na presente pesquisa, por exemplo, mostram-se enquanto referencial teórico para a

disciplina, de modo a aproximar a aprendizagem fundamental do desenho e da linguagem visual. A bibliografia básica ainda conta com outras obras de caráter pouco científico, como, por exemplo, obras de Will Eisner e Scott McCloud, ambos profissionais ligados a histórias em quadrinhos e narrativas gráficas (UFPEL, 2020a; 2020b).

5.2 RESULTADOS DA ETAPA 3: MAPEAMENTO DE CONTEÚDOS

Nesta etapa, foram mapeados conteúdos considerados relevantes para o processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design. Ademais, foram identificadas sugestões de atividades para a assimilação dos mesmos. O processo teve início com a seleção de onze pontos-chave que corroboram os objetivos pedagógicos identificados a partir do mapeamento descrito anteriormente. Salienta-se que os resultados serão publicados no quarto volume do livro *Design em Pesquisa*, no capítulo intitulado “Conteúdos e objetivos pedagógicos para o ensino de desenho em cursos de design” (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

Considerando os objetivos pedagógicos apresentados anteriormente, onze elementos padrão foram analisados, de modo a tornar a análise mais objetiva. Foram eles: **tipos de abordagens utilizados pelos autores; noções preparatórias para o desenho; tipos de desenho abordados; formas de utilização da realidade enquanto tema; desenho de traços, arestas e contornos; proporção em desenho; representação de perspectivas; representação de luzes e sombras; cores em desenho; fundamentos da linguagem visual; processos criativos** (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

A análise limitou-se às publicações que compuseram o referencial teórico da presente pesquisa (LOOMIS, 1939; 1947; EDWARDS, 2003; GOMES; MACHADO, 2006; HALLAWELL 2006; MASSIRONI, 2010; PIPES, 2010; CABAU, 2011; BARGUE, 2013; ZIMMERMANN, 2016; YENHUEI, 2014), em conjunto com contribuições de outras publicações que não foram consideradas enquanto referências teóricas, mas como material de apoio, principalmente para identificar possíveis atividades de ensino e/ou estudo (MARTIN, 2004; LUPTON; LUPTON, 2008; JENNY, 2014a; 2014b; 2014c; 2014d; FOSTER, 2016; LEAMY, 2017; SCHEINBERGER, 2017; DAIKURABA, 2018).

Cabe salientar que as publicações não possuem um rigor científico significativo (p. ex. publicações em periódicos, estudos em ambiente controlado etc.), com exceção da tese de doutorado de Zimmermann (2016). No entanto, ancoram-se em conhecimentos empíricos adquiridos ao longo do tempo a partir do estudo da arte e do desenho, apresentados por professores de desenho e profissionais do campo do desenho com carreira consolidada. Parte das referências (EDWARDS, 2003; GOMES; MACHADO, 2006; HALLAWELL 2006; PIPES, 2010) compõe, inclusive, bibliografias

básicas de programas de ensino de desenho em cursos de design (UFMS, 2015; UFRGS, 2020a; 2020b; UFPEL, 2020a; 2020b).

Os conteúdos e informações mais relevantes, de acordo com os autores, foram mapeados e organizados em um quadro comparativo, conforme exemplificado no Quadro 7. À medida que as informações foram confrontadas, foi possível identificar conteúdos com maior relevância para o processo de ensino-aprendizagem do desenho em design. Visto que diversas perspectivas e argumentos levantados ao longo da pesquisa se assemelham em diversos aspectos, convergindo em uma mesma ideia central, em dados momentos, ao longo da dissertação dos resultados, foram omitidos pontos considerados redundantes, dando preferência para os que mostraram-se mais adequados para o contexto da pesquisa.

Na etapa final deste procedimento metodológico, os resultados foram sintetizadas em tópicos breves, que nortearam o desenvolvimento do PPED. Os dados que compõe o quadro comparativo, relacionando os autores pesquisados com os conteúdos para o ensino do desenho, podem ser visualizados integralmente no Apêndice C da presente pesquisa.

Quadro 7 – Relação entre conteúdos e autores

	BARGUE (2013)	EDWARDS (2003)	HALLAWELL (2006)	LOOMIS (1939)	MASSIRONI (2010)	CABAU (2011a)	GOMES e MACHADO (2006)	LOOMIS (1947)	PIPES (2010)	ZIMMERMANN (2016)	YENHUEI (2014)
1. Abordagem											
2. Noções básicas (preparação)											
3. Tipos de desenho abordados											
4. Realidade enquanto tema											
5. Traços, arestas e contornos											
6. Proporção em desenho											
7. Representação de perspectivas											
8. Representação de luzes e sombras											
9. Cores em desenho											
10. Fundamentos da linguagem visual											
11. Processos criativos											

Fonte: Elaborado pelo autor

5.2.1 Abordagem

Este ponto-chave refere-se a maneira como os autores procuram aproximar o aluno com o estudo do desenho, defendendo, ou não, perspectivas específicas. Dessa forma, procurou-se analisar os contextos explorados pelos autores e o modo com que os mesmos abordam o desenho enquanto recurso para representação visual, ferramenta criativa, meio de comunicação, objeto de reflexão, dentre outras funções.

Bargue (2013), Edwards (2003), Hallawell (2006) e Loomis (1939) ancoram o processo de ensino do desenho em uma abordagem “artística”, considerada, para a presente pesquisa, como uma perspectiva predominantemente focada em expressões e manifestações de ordem estética, comumente vinculadas a contemplação, posicionando o desenho enquanto um meio de linguagem, em detrimento de um recurso para determinada prática projetual.

Enquanto Bargue (2013) adere a uma abordagem voltada as artes visuais, contemplando uma perspectiva dirigida especificamente ao desenho acadêmico e ao olhar artístico, Edwards (2003), Hallawell (2006) e Loomis (1939) defendem o desenho como uma disciplina universal, valiosa para todos os indivíduos, independente da área de atuação. Para isso, Edwards (2003) e Hallawell (2006) ancoram-se em princípios da criatividade, abordando o desenho enquanto um recurso para expandi-la. O método deste último destaca-se, uma vez que procura abordar os fundamentos básicos, temáticas e técnicas específicas, simultaneamente.

Embora os autores utilizem uma abordagem dirigida a iniciantes, as linguagens utilizadas para se referir ao processo de aprendizagem do desenho varia. Dentre esses quatro autores, considera-se que Loomis (1939) possui uma linguagem e didática mais propícia para iniciantes, estimulando o processo de ensino-aprendizagem dos fundamentos básicos de modo lúdico e intuitivo. Considera-se que Edwards (2003), através de uma linguagem informal um pouco menos lúdica, também carrega informações úteis para quem ainda não possui quaisquer habilidades desenvolvidas, facilitando o primeiro contato com a disciplina.

Cabau (2011a), Gomes e Machado (2006), Loomis (1947), Pipes (2010) e Zimmermann (2016) ancoram-se em uma abordagem dirigida predominantemente ao processo de design. Enquanto Loomis (1947) e Zimmermann (2016) voltam-se especificamente para o design gráfico, Pipes (2010) volta-se especificamente para o design de produtos. Dessa forma, o desenho é abordado enquanto recurso no processo de projeto, seja ao longo da geração de alternativas, meio para comunicação de informações visuais, ou apresentação visual final de uma ideia.

As abordagens de Cabau (2011a) e Zimmermann (2016) destacam-se por diversos aspectos. Conforme já foi explanado ao longo do referencial teórico, Cabau

(2011a) aposta em um método de ensino do desenho ancorado na jogabilidade enquanto meio para fomentar a criatividade, motivação e imaginação. Dessa forma, as atividades são apresentadas em forma de desafios, colocando o aluno em uma posição de “jogador”. Considera-se que essa estratégia pode enaltecer emoções e sentimentos positivos para o processo de ensino-aprendizagem do desenho (SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018), desde que os objetivos sejam claros e a avaliação seja realizada de modo adequado, ao passo que a diversão e a aprendizagem são elementos ortogonais (PLASS; HOMER; KINZER, 2015).

Zimmermann (2016) aposta em uma abordagem interdisciplinar, específica para cursos de design gráfico, de modo que a disciplina de desenho funcione como um elemento integrador no projeto pedagógico do curso. Como princípio norteador, embora permita experimentações e exercícios livres, a autora defende que o ensino do desenho deve ancorar-se na prática profissional e no processo de projeto.

Considera-se que Massironi (2010) e Yenhuei (2014) possuem abordagens distintas das citadas anteriormente. Enquanto Massironi (2010) aborda aspectos técnicos, cognitivos e comunicativos do desenho, enquanto representação visual gráfica, de forma integralmente teórica, Yenhuei (2014) defende o desenho enquanto disciplina polivalente, apostando em exercícios de observação de modelos físicos construídos pelos próprios alunos. Dessa forma, a abordagem de Massironi (2010) pode ser útil para o processo de ensino-aprendizagem do desenho enquanto objeto de reflexão, enquanto que a abordagem de Yenhuei (2014) pode oferecer novas perspectivas que transcendem o bidimensional, zona de conforto comumente estabelecida em disciplinas de desenho.

5.2.2 Noções básicas (Preparação)

Este ponto-chave refere-se aos conceitos e princípios básicos que são apresentados de modo introdutório para o processo de ensino-aprendizagem do desenho. Dessa forma, procurou-se analisar quais são esses pontos, e a relação dos mesmos com o campo do design.

Todos os autores abordam, mesmo que de maneira breve, conceitos referentes a relação dos materiais de desenho com suportes específicos, seja para apresentar possibilidades de experimentação ou como normas para iniciantes. Destaca-se como padrão, a utilização de lápis e papéis, com diferentes características (p. ex. lápis com durezas distintas, papéis de diferentes gramaturas etc.). Pipes (2010) e Zimmerman (2016) destacam-se por abordar tecnologias digitais, seja como recurso para finalização de desenhos ou enquanto meio para análises e experimentações.

Daikuraba (2018) e Scheinberger (2017), apontam que é mais relevante montar um conjunto de materiais limitados, comumente dispostos de maneira organizada em um estojo. Os autores apontam com maior ênfase a utilização de canetas técnicas com tinta nanquim, tinta aquarela em pastilhas (acompanhada de pincéis, esponja e recipientes com água), e caderno de desenho (*sketchbooks*), composto por papel não revestido mais pesados. Martin (2004) considera que os materiais básicos para o desenho envolvem, além de lápis e papel, tintas (aquarela, guache, nanquim, dentre outras), conjunto de lápis de cor, canetas esferográficas, e carvão.

Em relação aos cadernos de desenho, Lupton e Lupton (2008) aponta que fabricar os próprios *sketchbooks* mostra-se como uma atividade envolvente que pode evocar sentimentos positivos. Quando manufaturados artesanalmente, podem conduzir a criatividade e a identificação com temas autenticamente motivadores para o aluno, além de promover maior liberdade de uso e fabricação.

De modo geral, todos os autores analisados abordam o acesso universal ao desenho. Contudo, Edwards (2003), Hallawell (2006) e Loomis (1939) destacam-se ao enfatizar informações referentes ao fato de que todos são capazes de aprender a desenhar. Nesse sentido, os autores desmistificam o “dom do desenho” e apresentam conceitos relativos a sistemas de símbolos, arquétipos, características das imagens visuais, desenho enquanto experiências passadas, pensamentos emocionais, dentre outros conceitos. Estes autores também investem em conceitos e atividades lúdicas que podem, segundo os mesmos, motivar os alunos com maior facilidade (p. ex. Hallawell (2006) sugere traçar linhas expressivas enquanto o aluno ouve músicas, e Loomis (1937) propõe a criação de caricaturas e personagens divertidos).

Aspectos que referem-se a história da arte e história do design também são abordados nas publicações analisadas, no entanto, Pipes (2010) destaca-se por tratar o assunto com maior atenção, relacionando o design com a prática do desenho de modo contextual. Outros autores que fazem essa mesma relação (CABAU, 2011a; GOMES; MACHADO, 2006; LOOMIS, 1947; ZIMMERMANN, 2016), procuram enfatizar conceitos, definições, tipos e funções dos desenhos, dentro do campo do design, argumentando acerca do campo de projetos em design, atuações profissionais e possibilidades de aplicações.

Nesse sentido, Hallawell (2006) destaca-se ao apresentar um quadro com atitudes criativas para cada etapa de trabalhos que envolvem desenho (p. ex. em etapas preliminares, o desenhista deve promover maior curiosidade e senso crítico; em etapas secundárias, deve promover experimentação e persistência; em etapas terciárias, deve promover pensamento analítico e percepção de detalhes; e em etapas finais, o desenhista deve promover autocrítica). Não trata-se de um argumento

voltado a projetos específico de design, mas ancora-se em etapas que representam, de certa forma, o processo criativo apontado por Baxter (2011), por exemplo.

Quanto a meios que possam proporcionar maior ânimo para o desenho, Daikubara (2018) aponta que é preciso observar o tempo e disposição do desenhista em relação ao momento da prática, de modo que o mesmo possa se organizar adequadamente. Segundo o autor, por exemplo, é recomendável que o desenhista não desenhe quando estiver com pouca disposição e tempo disponível, ou, ainda, há maior foco quando há pouco tempo disponível para o desenho e muita disposição por parte do desenhista.

Aspectos que referem-se a percepção visual também mostram-se corriqueiros em todas as publicações analisadas, mostrando-se como um tema basilar a ser abordado ao longo do processo de ensino-aprendizagem. Ora de modo mais empírico (BARGUE, 2013) ou teórico (MASSIRONI, 2010), em profundidade (EDWARDS, 2003) ou de modo superficial (LOOMIS, 1939), conteúdos que abordam a importância da visualização, além de processos cerebrais, é tratado como aspecto fundamental para o desenho, seja enquanto preparação para uma atividade específica (p. ex. perceber luz e sombras durante processo de desenho de observação), ou enquanto assunto introdutório para que o aluno compreenda as habilidades necessárias para aprender a desenhar com maior eficiência. Relações do desenho com culturas visuais e de projeto, contribuindo para maior compreensão das representações visuais, além de uma leitura e análise da forma mais efetiva, também são defendidas com maior empenho por Cabau (2011a), Zimmermann (2016) e Massironi (2010), principalmente. Dentre as publicações de apoio consultadas, destacam-se métodos para aguçar a percepção sugeridos por Martin (2004) e Leamy (2017). Os autores apontam que é recomendável que o desenhista desenvolva o hábito da mera observação, seja esta de um determinado artefato, paisagem, elemento da natureza, dentre outros contextos visuais.

Enquanto atividades práticas de preparação para a aprendizagem do desenho, destacam-se as apontadas por Gomes, Machado (2006) e Yenhuei (2014). Os mesmos propõem, respectivamente, a execução reiterativa de linhas e formas básicas enquanto forma de aquecimento dos braços e mãos, e a produção de modelos físicos de objetos e artefatos, que, posteriormente, são observados, analisados e representados graficamente.

Hallawell (2006) também destaca-se ao apresentar relações entre o desenho e a forma de segurar corretamente o lápis. O autor aponta a importância da compreensão dos efeitos que isso pode causar, apresentando exemplos de traços fortes ou fracos, de acordo com o manuseio. Leamy (2017) também dedica-se a essa explicação, enquanto noção básica e preparatória. Segundo o autor, segurar o lápis na parte da frente oferece maior pressão e precisão (ideal para detalhamento),

enquanto segurar o lápis na parte de trás oferece menor pressão e menor precisão (ideal para sombreamentos). Além desses aspectos, Leamy (2017) salienta a importância de movimentar os punhos e braços (para controle de traços longos ou curtos), além da movimentação dos dedos. Nesse ponto, noções elementares de ergonomia – inclusive em relação ao melhor posicionamento do corpo durante a prática do desenho – pode ser útil enquanto conhecimento introdutório a ser explanado em ambiente de ensino.

5.2.3 Tipos de desenho abordados

Este ponto-chave refere-se aos tipos de desenhos que são abordados pelos autores. Percebeu-se que se trata de um conteúdo básico para o processo de ensino-aprendizagem do desenho em design, visto que as diferentes etapas do processo de projeto exigem tipos específicos de desenho (FERNANDES; SILVA, 2014). Dessa forma, cabe incluir a definição de tipos de desenho como conteúdo basilar, seja a partir de uma taxonomia já publicada, ou mediante a discussões e reflexão (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

Os autores que defendem uma abordagem mais artística para a aprendizagem do desenho, considerada mais distante da área do design e de suas implicações enquanto campo projetual, apoiam-se em desenhos predominantemente representativos e realizados a partir da observação. Bargue (2013), por exemplo, foca todo o processo de ensino-aprendizagem em desenhos de observação voltados a análise e representação das formas (desenho acadêmico da figura humana masculina). Não trata-se de desenhos com funções comunicativas ou para apresentação, mas como prática de estudo e reflexão. Abordagens semelhantes também são defendidas por Edwards (2006), Hallawell (2006) e Yenhuei (2014), que, em determinados momentos, também incluem desenhos de formas abstratas como meio para amplificar a percepção, e a habilidade de se expressar graficamente. Loomis (1939, 1947) também investe em desenhos realizados a partir da observação, no entanto, voltados a apresentação (mesmo que sem maiores implicações profissionais ou acadêmicas) e finalização de peças gráficas. Em *“Fun With a Pencil”* (1939), por exemplo, o autor aborda com predominância um tipo de desenho mais caricato.

Massironi (2010) e Pipes (2010) abordam tipos de desenho a partir de uma taxonomia bem definida. Como já foi abordado no referencial teórico, os autores procuram classificar os desenhos de acordo com suas funções, explanando desenhos com função ilustrativa, operativa, taxonômica, de diagrama e sinalética (MASSIRONI, 2010), e esboços de conceito, desenhos de apresentação, desenhos de conjunto e ilustrações técnicas, voltados ao design de artefatos (PIPES, 2010).

Zimmermann (2016) aborda os mesmos tipos de desenho, além de outros tipos que apresentam-se como meios para percepção, meios para comunicação, meios para investigação visual e meios para a ação (experimentação). Revela-se, portanto, como uma proposta mais ampla que inclui, de certa forma, expressões artísticas defendidas por outros autores já citados. Cabau (2011a) e Gomes e Machado (2006), apesar de não enfatizarem uma classificação específica, também propõem tipos de desenhos para percepção, para comunicação, para investigação e para experimentação.

5.2.4 Realidade enquanto tema

Este ponto-chave refere-se a maneira com que a relação entre o desenho e a realidade é abordada no processo de ensino-aprendizagem, visto que, inevitavelmente, o contexto de ensino do desenho exige uma realidade a ser representada, seja esta emocional, visual, material, ou outra. Visto que o PPED propõe uma abordagem de ensino do desenho voltada a cursos de design, essa exigência recai sobre representações visuais de conceitos diversificados, além da representação de artefatos, comumente debatidas em cursos de design de produto.

Todos os autores analisados ancoram seus métodos de ensino sob a representação de uma realidade tangível (pessoas, artefatos, animais, paisagens etc.), ao menos com predominância. Quando as atividades voltam-se para a observação, comumente os desenhos são representativos, equiparando-se ao que o desenhista está observando visualmente. Apesar disso, em dados momentos, também adotam certos exercícios que não se relacionam com alguma realidade concreta. Gomes e Machado (2006), por exemplo, propõe a execução repetitiva de traços, enquanto Hallawell (2006) propõe a execução de linhas expressivas a partir da percepção musical. Quando as atividades voltam-se para a interpretação, abre-se um leque maior para possibilidades de desenhos que contemplam a abstração, dado que a realidade, dessa vez, apresenta-se somente como uma referência. Dentre os autores analisados, Massironi (2010) destaca-se por abordar de maneira mais profunda a semiótica e aspectos que regem o processo de interpretação das imagens.

Bargue (2013), Hallawell (2006), Loomis (1939; 1947) e Edwards (2003), apostam com mais empenho no desenho representativo da figura humana, seja a partir da observação de um modelo vivo, ou a partir de obras artísticas (p. ex. desenhos, gravuras, esculturas etc.), enquanto objetos de estudo. Martin (2004) também aborda a importância de observar as obras de outros desenhistas, e, por vezes, copiar os elementos e processos utilizados. Os autores acreditam que o desenho de corpos e retratos podem proporcionar maior capacidade de observação,

ancorando-se em métodos do desenho acadêmico, comuns há décadas. No entanto, enquanto Bargue (2013) ressalta a importância de observação e execução de detalhes a partir de um desenho predominantemente realista da figura humana, os outros abrem espaço para desenhos mais expressivos. Loomis (1939), por exemplo, propõe o desenho de caricaturas e narrativas gráficas. Edwards (2003), ainda, utiliza apenas elementos da figura humana para compor exercícios que possuem como propósito primário aguçar a percepção visual, em detrimento de orientar o aluno a execução de desenhos acadêmicos. Em dado momento, por exemplo, a autora propõe desenhar as ranhuras das palmas das mãos, centrando-se na observação das mesmas, sem olhar para o papel que está sendo ilustrado.

Yenhuei (2014) e Pipes (2010) também ancoram-se em um processo de observação e representação exata da realidade tangível. No entanto, enquanto Pipes (2010) aposta no desenho de artefatos projetados, Yuenhuei (2014) propõe a representação de maquetes de baixa complexidade. Apesar dos autores abrirem espaço para a interpretação da realidade, há um direcionamento maior para a representação, em detrimento da abstração.

Cabau (2011a), Zimmermann (2016), Gomes e Machado (2006) possuem abordagens que contemplam ambos os aspectos destacados. Em dados momentos, as abordagens estão centradas na observação e representação, em outros, na interpretação e abstração. Essa mistura possibilita, segundo os autores, maior compreensão do aluno acerca das relações do desenho com a realidade, fazendo com que o mesmo perceba as qualidades de cada tipo. Cabau (2011a), por exemplo, apresenta uma série de exercícios de reinterpretação (p. ex. distorcer a escala de um determinado artefato), enquanto Gomes e Machado (2006) propõe a repetição de formas abstratas advindas da observação. Zimmermann (2016) apresenta exercícios semelhantes, mas destaca-se por fazer uma relação clara entre a realidade profissional do designer e a prática do desenho.

5.2.5 Traços, arestas e contornos

Este ponto-chave refere-se ao desenho de linhas, enquanto conteúdo prático para o aperfeiçoamento dos traços, arestas e contornos. Nesse sentido, procurou-se identificar aspectos relevantes para a aprendizagem do desenho acerca desse assunto, através da análise de atividades e abordagens direcionadas.

De modo geral, todos os autores apresentam o traçado como um meio para a execução de desenhos e representação de determinado objeto de estudo. Bargue (2013), por exemplo, não dedica-se a propor exercícios específicos acerca do aperfeiçoamento do desenho de linhas, contudo, assim como Loomis (1939), Cabau (2011a), Pipes (2010) e Yenhuei (2014), o apresenta como habilidade imprescindível

para a construção de qualquer tipo de desenho, exercendo função predominantemente construtiva. Essa percepção mostra-se clara quando os autores abordam a representação da perspectiva ou representação de vistas ortográficas, enquanto conteúdos de desenho.

O desenho de linhas também é evidenciado quando trata-se do processo de ensino da técnica de representação através de hachuras. Enquanto Loomis (1947) apresenta essa técnica enquanto forma de obter diferentes valores tonais e texturas, Gomes e Machado (2006) as utilizam como meio para obter padrões visuais. Os exercícios não focalizam a percepção e/ou reprodução de linhas específicas (p. ex. linhas retas, curvas e/ou onduladas), mas contribuem para que o aluno as pratique com frequência. Gomes e Machado (2006), ainda, abordam a execução de linhas como meio para propiciar maior desenvoltura e agilidade.

Edwards (2003) defende que a habilidade de percepção das arestas e contornos é fundamental e imprescindível para a aprendizagem do desenho. Dessa forma, debruça-se sobre uma série de exercícios que envolvem a observação e representação de linhas. Hallawell (2006) defende abordagem semelhante, complementando de maneira mais técnica aspectos que se referem a espessura, valor tonal, expressividade e aos diferentes resultados obtidos através de materiais diversificados.

A abordagem das linhas em desenho, enquanto conteúdo teórico, é abordado com maior destaque por Massironi (2010) e Loomis (1947). No entanto, enquanto Loomis (1947) apresenta fundamentos práticos complementares, Massironi (2010) detêm-se aos aspectos cognitivos e comunicativos, sem apresentar quaisquer exercícios práticos para a aprendizagem ou aperfeiçoamento do desenho.

Zimmermann (2016) apresenta uma abordagem de aprendizagem empírica que permite a reflexão, observação e representação das linhas, integrado-as à concepção de projeto em design. Em dados momentos, propõe exercícios semelhantes aos citados anteriormente, em conjunto com outras abordagens que sugerem expressões artísticas mais incomuns, como, por exemplo, o desenho de linhas apoiado pela dança.

As publicações de apoio consultadas (MARTIN, 2004; JENNY, 2014A; 2014B; 2014C; 2014D; FOSTER, 2016; LEAMY, 2017; SCHEINBERGER, 2017; DAIKURABA, 2018) também abordam o traçado de linhas de forma semelhante as citadas, até então. A percepção e representação das linhas, seja para sugerir movimento (comumente atrelada ao termo em inglês *gesture*), formas (contornos), texturas ou valores tonais (geralmente a partir de hachuras), ou, ainda, enquanto meio para construção de desenhos (p. ex. linhas construtivas ocultas ou linhas para

identificar perspectiva), revelando-se como um conteúdo fundamental para a aprendizagem do desenho.

Dentre inúmeras atividades identificadas, destacam-se as que possuem viés lúdico. Jenny (2014c), por exemplo, propõe criar desenhos de linhas a partir de luzes e registro fotográfico (*light painting*). O autor, assim como Hallawell (2006), também aposta na utilização de música como meio para inspirar o aluno e proporcionar maior expressividade. Leamy (2017), também destaca-se ao propor que o aprendiz rabisque sem nenhum propósito aparente, apenas conforme seu instinto e intuição. Para o autor, essa atividade pode desbloquear a inibição do desenhista, fazendo com que o mesmo perca o “medo de desenhar”. Leamy (2017), em outra abordagem com viés mais representativo, também propõe realizar desenhos com apenas uma linha contínua, a fim de desinibir as atitudes do desenhista e condicioná-los a enxergar o desenho enquanto processo, em vez de desfecho.

5.2.6 Proporção em desenho

Este ponto-chave refere-se ao processo de percepção e representação das relações dimensionais das formas. Trata-se de um conteúdo identificado como padrão e fundamental em todas as publicações analisadas. Procurou-se, dessa maneira, identificar como os autores o abordam, de modo a vislumbrar as melhores possibilidades para o PPED.

Para Bague (2013), o processo de aprendizagem do desenho, de forma geral, reside na capacidade do observador em compreender os relacionamentos dimensionais das formas, encontradas no objeto de estudo (figura humana masculina). Não trata-se apenas de compreender e relacionar as medidas observadas (p. ex. relacionar dimensão do tronco com os membros), mas, além disso, compreender as formas bidimensionais sugeridas por sombras, luzes e demais elementos que compõe as imagens. Dessa forma, o autor debruça-se em um método que envolve a observação minuciosa, como meio para aguçar a percepção visual e o desenho. Como técnica a ser utilizada para essa finalidade, o autor recomenda fazer comparações visuais entre formas, utilizando o lápis com o braço esticado (*sight-size technique*). O tempo a ser despendido para esse tipo de exercício pode variar, levando, em dados momentos, a horas de dedicação para um único desenho.

Essa mesma técnica também é sugerida por Edwards (2003). A autora coloca a capacidade de percepção das formas e espaços, de forma proporcional, como uma das habilidades fundamentais a ser adquirida para a aprendizagem do desenho. De modo menos ortodoxo, comparando-a com Bague (2013), a autora aposta em uma abordagem além do desenho acadêmico restrito ao desenho da figura humana.

Apesar de debruçar-se, em dados momentos, no desenho da figura humana, a autora também propõe uma série de exercícios que estão focados em aguçar a percepção do observador. Destaca-se, entre diversas atividades, o desenho de silhuetas e a consideração dos espaços negativos, enquanto forma a ser observada.

Yenhuei (2014), apesar de sugerir desenho de artefatos, também coloca a percepção visual das formas como um tema central para a aprendizagem do desenho. Um dos motivos pelo qual a autora sugere a construção de maquetes a serem desenhadas pelos alunos, é justamente para que o mesmo crie a capacidade de percepção dos espaços e relacionamentos dos objetos. Pipes (2010), utilizando uma abordagem mais técnica, também procura desenvolver essa habilidade, entretanto, a partir do conhecimento da geometria descritiva. Para o autor, a utilização de vistas ortográficas pode ser um recurso interessante para visualização, no entanto, cabe salientar que a geometria descritiva caracteriza-se como uma disciplina a parte, com processo de ensino-aprendizagem característico.

Para Hallawell (2006) e Loomis (1939; 1947), respeitando um padrão identificado nas publicações consultadas, é preciso que o aluno aprenda, primeiramente, a reconhecer e reproduzir formas básicas (círculo, triângulo, quadrado, cubo, esfera, pirâmide, cone e cilindro), de modo proporcional. Posteriormente, essa lógica exercerá uma função norteadora para o desenho de qualquer objeto, enquanto recurso para construir estruturas básicas que podem ser “lapidadas”. As atividades dedicam-se a fazer com que o aluno identifique formas tridimensionais em objetos observados (p. ex. identificar cilindros e esferas enquanto estrutura de vasos), para que, em seguida, essa estrutura possa ser detalhadamente representada no papel.

Hallawell (2006), por exemplo, propõe que o aluno escolha objetos e os coloque em uma mesa, para que, em seguida, os mesmos possam ser desenhados a partir de formas básicas. Experimentar diferentes composições e estruturas, permitem, ademais, segundo o autor, que o aluno compreenda noções básicas de equilíbrio. Já Foster (2016) propõe desenhar estruturas a partir de formas tridimensionais, como o cilindros, esferas, cubos, cones e pirâmides. Essas estruturas podem, posteriormente, ser refinadas e complementadas com outros elementos. Retratos, por exemplo, são construídos a partir de elipses e polígonos a partir do método de aprendizagem proposto por Foster (2016).

Cabau (2011a), Zimmermann (2016), Gomes e Machado (2006) adotam uma abordagem mais empírica para a aprendizagem das proporções em desenho, relacionando atividades mediadas por observação e interpretação da realidade, de modo a possibilitar maior compreensão e análise das formas. Gomes e Machado (2006), ademais, apresentam o conceito de malha construtiva como meio para adquirir e aperfeiçoar esse conhecimento.

Cabau (2011a) apresenta atividades que consistem em desenhar a realidade para, através da interpretação pessoal, possa ser redesenhada com diferentes proporções. Logo, admite-se que a manipulação e distorção das formas, a partir de diferentes escalas, formas e espaços, mantêm-se como elemento norteador para o ensino da proporção em desenho, permitindo ampla experimentação gráfica (CABAU, 2011a).

As publicações de apoio consultadas também propõe exercícios e referências interessantes acerca desse assunto. Jenny (2014a, 2014b), por exemplo, apresenta atividades que envolvem o desenho de fotografias da família, colocando a história de vida do próprio desenhista como tema central da atividade. Unindo as ideias de Jenny (2014a, 2014b), com outros autores – principalmente Bague (2013) e Edwards (2003) – é possível vislumbrar outras atividades, como, por exemplo, reproduzir silhuetas sugeridas por fotos.

Jenny (2014b) e Foster (2016) também propõe, em dados momentos, experimentos com desenho no qual o desenhista deve recorrer a observação e memória, desenhando somente a partir de sua lembrança. Leamy (2017) em outra atividade ainda mais experimental, propõe que o aluno desenhe apenas com o olhar voltado para o objeto. Para os autores, esses exercícios podem aguçar a percepção visual do aluno, ajudando na compreensão das proporções que compõe determinada estrutura a ser representada.

5.2.7 Representação de perspectivas

Este ponto-chave refere-se ao processo de aprendizagem das representações em perspectiva, de modo a sugerir tridimensionalidade. O mesmo é abordado de forma significativa em todas as publicações analisadas, principais e de apoio, seja através de relações de linhas e pontos de fuga, ou a partir de conceitos mais abstratos (p. ex. a partir da observação intuitiva). Trata-se, portanto, de um conhecimento significativo a ser assimilado ao longo da aprendizagem do desenho.

Bague (2013) aposta em um processo de aprendizagem baseado na percepção das formas, relacionando distâncias entre linhas e arestas. Para mensurar as distâncias e ângulos, o autor recomenda a técnica *sight-size*. Técnicas que possuem lógicas matemáticas não são abordadas pelo autor.

Cabau (2011a), Yenhuei (2014), Zimmermann (2016), Gomes e Machado (2006), também não abordam o estudo de perspectivas de modo significativamente objetivo, como, por exemplo, a partir do estudo de sistemas matemáticos. Contudo, apostam em uma aprendizagem baseada na percepção e visualização, seja a partir de referências, objetos palpáveis, maquetes, ou desenhos de interpretação. A reflexão, observação e prática, por vezes integrada em processos projetuais, constituem-se

como elementos norteadores para que o aluno aprenda a representar adequadamente diferentes perspectivas.

Edwards (2003) também defende que a representação de diferentes perspectivas deve ser assimilada, ao menos primeiramente, a partir da observação, em detrimento de fórmulas matemáticas. Apesar de citar alguns sistemas baseados na representação de perspectivas a partir de pontos de fuga, os exercícios preliminares dedicam-se, predominantemente, a ampliação da capacidade de visualização de ângulos e relacionamentos de linhas. A autora, inclusive, caracteriza essa habilidade como imprescindível para a aprendizagem do desenho, de modo geral. Assim como Bague (2013), a autora sugere aplicar a técnica *sight-size* por meio de lápis, além da utilização de visores (páginas de acetato incolores com sobreposição de *grids* construtivos) para facilitar a percepção dos relacionamentos entre linhas e ângulos.

Hallawell (2006) corrobora com as ideias dos autores anteriores, no entanto, enfatiza a utilização de sistemas de perspectiva linear para aprendizagem do desenho. Segundo o autor, faz-se necessário assimilar certas lógicas matemáticas que envolvem a continuação de linhas a partir de pontos de fuga e linhas na altura do observador. Como objeto de estudo elementar, Hallawell (2006) propõe a reprodução de formas menos complexas (p. ex. blocos retangulares, pirâmides, esferas, cilindros, cones, dentre outras formas) sob ângulos diversificados. O autor também aborda a representação de diferentes planos a partir de gradações tonais (perspectiva atmosférica), aproximando conceitos que referem-se ao estudo de luzes e sombras, no desenho.

Loomis (1939, 1947) também aborda o estudo de perspectivas através de sistemas com pontos de fuga e linhas nas duas publicações analisadas. O autor destaca observar o relacionamento dos objetos com o ambiente (p. ex. comparar arestas de uma caixa com as arestas de uma sala), assim como o relacionamento entre elementos que compõe um mesmo ambiente (p. ex. comparar relação de proximidade e escala entre objetos), de modo que se possa compreender relações de perspectiva. A figura humana, em determinados momentos, também é apresentada como um objeto de estudo. Assim como Hallawell (2006), Loomis (1947) também aborda a perspectiva atmosférica por meio de tons, como uma técnica basilar para representar planos em profundidade.

Massironi (2010) aborda esse conteúdo de modo predominantemente teórico, apresentando conceitos que referem-se a geometria descritiva. O autor não apresenta atividades que visem aperfeiçoar a representação, de modo empírico. Pipes (2010), também ancora-se na geometria descritiva para abordar o estudo do desenho em perspectivas. No entanto, o autor propõe exercícios similares aos identificados em

outras publicações, realizados a partir de linhas e pontos de fuga. Pipes (2010) aposta no cubo enquanto principal objeto de estudo.

5.2.8 Representação de luzes e sombras

Este ponto-chave refere-se ao estudo das representações de luzes e sombras, em desenho. Trata-se da habilidade de observar, compreender os fenômenos e representar graficamente as relações existentes entre os mesmos e o objeto a ser desenhado.

Bargue (2013), assim como para o estudo de perspectivas e proporções, adota um método de ensino que ancora-se na percepção visual e representação das formas bidimensionais sugeridas pelas sombras e luzes. Para o autor, trata-se de um conhecimento fundamental para os desenhistas, visto que possibilita representar volumes, principalmente tratando-se de formas orgânicas presentes na figura humana.

Assim como para Bargue (2013), Edwards (2003) também defende a habilidade de percepção e representação dos relacionamentos entre formas, luzes e sombras, como imprescindível para a aprendizagem do desenho. No entanto, extrapola o desenho acadêmico, apresentando exercícios dedicados, predominantemente, a observação e representação de objetos e outros elementos. Dentre as atividades sugeridas por Edwards (2003), Martin (2004) e Leamy (2017), destacam-se as que propõe a utilização de papel escuro, permitindo que o aluno obtenha luzes através da utilização de lápis branco. Outra técnica sugerida por Edwards (2003) e Martin (2004), é a representação de luzes a partir da utilização da borracha sobre papel previamente acinzentado com grafite.

Hallawell (2006) recomenda atividades semelhantes, mas diferencia-se ao sugerir, como objeto de estudo basilar, o desenho de formas básicas tridimensionais sob o efeito de diferentes relacionamentos entre luzes e ângulos. Hallawell (2006), assim como Loomis (1947), Edwards (2003), Leamy (2017), Gomes e Machado (2006), também propõe a representação de diferentes tons a partir de hachuras e gradientes, permitindo, ademais, a compreensão da representação de texturas.

Loomis (1939; 1947) apresenta os fundamentos da luminosidade, enquanto grandeza da teoria das cores que permite a percepção de diferentes valores tonais. Esses valores, são apresentados pelo autor como meio para representar volumes e planos de profundidade. Em *"Fun with a pencil"* (LOOMIS, 1939), o autor aborda esse tópico a partir da utilização de pontos e linhas, equivalente a técnicas para representação em perspectiva. De modo lúdico, o autor ensina a representar as sombras projetadas dos objetos, relacionadas a pontos de luz diversificados.

Pipes (2010) apoia-se em lógicas matemáticas e elementos da geometria descritiva, integrando a atividade de desenho ao processo de design de produtos. Destaca-se ao aprofundar como se dá o relacionamento entre luzes e o material que compõe os objetos a serem representados (p. ex. madeira, metal, plástico dentre outros).

Por fim, Cabau (2011a), Yenhuei (2014) e Zimmermann (2016) apostam em uma aprendizagem mais intuitiva, ancorada, predominantemente, na reflexão, observação e prática. Para Cabau (2011a), as atividades práticas integram-se a mecânicas de jogo (p. ex. integrando desafios, cooperação, dentre outras), enquanto Zimmermann (2016) aposta em um processo de ensino-aprendizagem integrado à concepção de projeto. O método de Yenhuei (2014) destaca-se em função da utilização de modelos físicos, permitindo maior compreensão de como os fenômenos de luz e sombras ocorrem, devido a uma instantaneidade que não é alcançada quando referências visuais estáticas (p. ex. fotos ou outros desenhos) são objetos de estudo.

5.2.9 Cores em desenho

Este ponto-chave refere-se a teoria e representação das cores, enquanto meio para a aprendizagem do desenho. Procurou-se analisar como o mesmo é abordado pelos autores, e identificar atividades interessantes que podem servir como referência ao longo do desenvolvimento do PPED.

Bargue (2013), Loomis (1939), Massironi (2010), Yenhuei (2014), Gomes e Machado (2006), não abordam, ao menos de forma clara e objetiva, esse ponto-chave. No entanto, cabe ressaltar que, para os autores, não trata-se de um tema dispensável para o processo de ensino-aprendizagem do desenho, mas caracteriza-se como um conteúdo a ser explanado em diferentes estágios de aprendizado. Bargue (2013), por exemplo, dedica-se ao estudo da figura humana enquanto tema central para prática do desenho, e dispensa, em grande parte da jornada de ensino, a utilização de harmonias de cores enquanto fundamento de desenho. O tópico é dispensado em *"Fun with a pencil"* (LOOMIS, 1939), mas o autor se propõe a detalhá-lo, abordando fundamentos teóricos e a aplicação de harmonias cromáticas enquanto elemento compositivo, em *"Creative illustration"* (LOOMIS, 1947).

Edwards (2003) e Hallawell (2006) abordam o referente conteúdo a partir de teoria e prática. Assuntos acerca dos fundamentos das cores, perpassando relações entre suas grandezas (luminosidade, matiz e saturação), assim como outros tópicos sobre a psicodinâmica das cores, fazem-se presentes em seus métodos de ensino. A utilização de diferentes harmonias cromáticas também é tratado de forma experimental para a aprendizagem do desenho. Uma das atividades sugeridas por

Hallawell (2006), por exemplo, caracteriza-se pela construção de diferentes harmonias a partir da tinta aquarela.

Zimmermann (2016), Pipes (2010) e Cabau (2011a), por sua vez, abordam o conteúdo de modo sutil, incorporando-o a outros assuntos. Não dedicam-se a explaná-lo de modo objetivo, assim como Edwards (2003), Hallawell (2006) e Loomis (1947), mas, apesar disso, o consideram como um dos fundamentos do desenho e o integram em processos de projeto ou em atividades lúdicas com fins diversificados.

Observou-se que, dos pontos-chave analisados, os fundamentos teóricos e práticos da cor é um dos menos abordados, mesmo considerando sua relevância para o desenho. Apesar de ser frequentemente debatido nas publicações analisadas, enquanto fundamento básico, não há um aprofundamento significativo.

5.2.10 Fundamentos da linguagem visual

Este ponto-chave refere-se aos aspectos que regem a comunicação a partir de imagens gráficas pictóricas. Foram considerados como fundamentos da linguagem visual, todo conteúdo predominantemente teórico que se refere aos elementos básicos que compõe a imagem visual, aspectos comunicativos e semânticos, e técnicas de comunicação visual (p. ex. contraste, distorção, nitidez, dentre outras).

Bargue (2013) não aborda diretamente esse conteúdo, apesar de debruçar-se sobre a compreensão das formas básicas, enquanto elemento construtivo do desenho. Yenhuei (2014), Zimmermann (2016) e Cabau (2011a) também não o explicam de modo significativo, apesar de ancorarem-se em questões que se referem a percepção de texturas, sínteses gráficas e cultura visual, respectivamente. Apesar de não dedicarem um espaço exclusivo para o estudo dos fundamentos da linguagem visual, os utilizam constantemente. Pipes (2010), inclusive, aposta em uma linguagem mais técnica, apresentando certos elementos fundamentais que compõe as informações visuais como recursos para comunicação (p. ex. setas, pontos de atenção, linhas, dentre outros elementos).

Gomes e Machado (2006) apoiam-se nos mesmos princípios de forma e desenho apontados por Wong (1998), abordando possíveis relações entre formas, linhas, pontos, planos, volumes, dentre outros elementos gráficos, para compor desenhos a partir de técnicas de repetição, sobreposição, radiação, similaridade, graduação, anomalia, contraste, dentre outras.

Loomis (1939; 1947), por sua vez, também aborda conceitos acerca dos fundamentos da linguagem visual de modo intuitivo e espontâneo, incorporando-o a outros conteúdos. Em *"Fun with a pencil"*, Loomis (1939) apresenta, ao menos superficialmente, os elementos que compõe a imagem visual enquanto recursos para

o desenho (p. ex. linhas orgânicas para construir estruturas em movimento). Já em *“Creative illustration”*, Loomis (1947) dedica-se a apresentar o conceito de “princípio da forma” (*form principle*), o qual refere-se aos relacionamentos entre linhas, valores tonais e cores, em uma ilustração. Segundo o autor, trata-se de um conhecimento básico, uma vez que a partir deste princípio, é possível fazer com que o desenho comunique conscientemente. Em ambas as publicações, o autor também aborda o desenho enquanto recurso para construção de narrativas, aproximando-o de questões semânticas as quais as imagens podem carregar.

Edwards (2003) e Hallawell (2006), apesar de não aprofundarem-se de modo enfático nos aspectos que regem a linguagem visual, procuram ancorar-se neste conteúdo enquanto conhecimento teórico basilar para a aprendizagem do desenho. Dessa forma, técnicas de comunicação visual (p. ex. contraste, equilíbrio, simplicidade, complexidade, transparência, opacidade, difusão, harmonia, distorção, nitidez, dentre outras) e elementos que compõe as imagens visuais (ponto, linha, forma, direção, tom, cor, textura, dimensão, escala e movimento), revelam-se como fundamentos a serem compreendidos, percebidos (por vezes a partir de outros sentidos, além da visão) e representados. Hallawell (2006), ademais, apoia-se na compreensão das noções de composição, como conhecimento fundamental para qualquer desenhista.

5.2.11 Processos criativos

Este ponto-chave refere-se aos procedimentos metodológicos envolvidos ao longo do processo de ensino-aprendizagem, mais especificamente os que estão relacionados com atividades que objetivam expandir a criatividade do aluno. Não trata-se estritamente de um conteúdo de desenho, mas de perspectivas de ensino prático que podem servir como apoio para que conteúdos de desenho sejam explanados de modo teórico e/ou prático.

Bargue (2013) e Yenhuei (2014) apostam em procedimentos que envolvem a observação e representação da realidade. Enquanto Bargue (2013) propõe a observação e representação da figura humana masculina (desenhos, obras de grandes mestres e modelo vivo nu), sugerindo um processo de “cópia” do que está sendo observado, Yenhuei (2014) aposta na observação e representação de modelos físicos construídos pelos próprios alunos. Logo, os procedimentos que envolvem a construção desses modelos, também fazem parte da abordagem de ensino e, de certa forma, auxiliam na percepção dos demais conteúdos de desenho (p. ex. luzes e sombras).

Hallawell (2006) e Edwards (2003), em certos momentos, também sugerem atividades semelhantes às de Bargue (2013) e Yenhuei (2014). No entanto, os autores apostam em um leque maior de processos criativos específicos para a

aprendizagem de cada conteúdo. Hallawell (2006) e Edwards (2003) ancoram-se em atividades voltadas a expressão artística e produções gráficas predominantemente abstratas, baseadas na interpretação, além da observação e “cópia” da realidade.

Os procedimentos sugeridos por Gomes e Machado (2006) incluem a observação de composições gráficas, seguida de interpretação e abstração da realidade, a partir do projeto de estruturas bidimensionais. Percebe-se que os processos envolvidos, o qual incluem a exploração de formas e padrões, estimulam a criatividade do aluno de modo mais expressivo, indo além de um ensino do desenho baseado na mera representação da realidade ou aquisição de habilidades perceptivas.

Loomis (1939; 1947) também adota procedimentos semelhantes aos de Hallawell (2006) e Edwards (2003), sugerindo atividades de observação e representação da realidade. Diferencia-se, ao passo que procura estimular a criatividade do aluno, ora a partir da criação de caricaturas, narrativas gráficas e desenhos de interpretação (LOOMIS, 1939), ora mediante a integração de certos princípios que regem a prática profissional de ilustração (LOOMIS, 1947). Dessa forma, nas duas publicações analisadas, o autor aborda meios para criação de ideias, estejam elas objetivando a mera diversão, ou a criação de peças gráficas com um propósito maior (p. ex. ilustração para capa de uma revista).

Assim como em *“Fun with a pencil”* (LOOMIS, 1939), Cabau (2011a) aposta em uma abordagem com procedimentos que envolvem dinâmicas lúdicas. O autor aposta na jogabilidade enquanto fator motivacional, proporcionando desafios e problemas que sugerem múltiplas respostas. Uma vez que há inúmeras maneiras de atuar acerca de um determinado desafio, estimula-se a criatividade do aluno, em detrimento de habilidades técnicas específicas.

Pipes (2010) e Zimmermann (2016) incorporam o processo de projeto em design com maior ênfase em seus processos criativos. No entanto, enquanto Pipes (2010) ancora-se no processo de design de produtos, sugerindo atividades de desenho que podem ser incluídas em um processo de projeto à parte (p. ex. atividades voltadas a representação de materiais que podem ser úteis em etapas de apresentação de ideias de artefatos), Zimmermann (2016) coloca o desenho enquanto elemento central para a prática de projeto de design, de modo intrínseco. Dessa forma, a autora propõe estudos acerca de problemas de design, assim como possíveis relações com usuários, sugerindo a observação e interpretação da realidade, seguida a criação de ideias que relacionam técnica e função. Enquanto premissas que regem as atividades (p. ex. elaboração de narrativas visuais, projeto de diagrama para sinalização, concepção de *storyboards*, dentre outras), a autora acredita que a experimentação de materiais, instrumentos, técnicas e processos, podem proporcionar uma aprendizagem satisfatória do desenho em cursos de design.

Zimmermann (2016) ainda defende a utilização de cadernos de desenho (*sketchbooks*) como meio para registrar os processos criativos, e pensar através do desenho. Nesse sentido, incentiva debates e a reflexões acerca dos registros, além de reflexões teóricas e interpretações de textos acerca de assuntos diversificados.

Daikuraba (2018), Scheinberger (2017) e Martin (2004) também defendem a utilização de *sketchbooks*. Os autores apontam que utilizá-los enquanto diários gráficos podem proporcionar maior proximidade com o desenho e com o hábito de desenhar diariamente, permitindo, ademais, que desenhos *in loco* sejam realizados com mais espontaneidade. Daikuraba (2018) ainda aponta que a qualidade do caderno de desenho deve ser adequado para prática, mas o custo do mesmo não deve excessivo ao ponto do desenhista sentir-se ameaçado de desenhar sobre o mesmo. Nesse sentido, Lupton e Lupton (2008) apresentam uma atividade conveniente, a qual consiste em cada aluno confeccionar *sketchbooks* conforme suas necessidades, limitações e motivações.

5.3 SÍNTESE DOS CONTEÚDOS E OBJETIVOS A SEREM CONTEMPLADOS

Neste tópico, são apresentadas as sínteses dos conteúdos e objetivos pedagógicos identificados como mais relevantes a serem contemplados no PPED. Conjuntamente, ainda nessa seção, são apresentadas estratégias pedagógicas vislumbradas a partir do mapeamento realizado. A partir desse ensaio, foi possível prever os primeiros pontos a serem aplicados no PPED.

De modo geral, constatou-se que uma abordagem mais flexível, espontânea e abrangente, baseada na afetividade, liberdade e autoconsciência, pode promover uma aprendizagem satisfatória do desenho. Visto que trata-se de uma disciplina voltada ao design, ancorar o processo de ensino-aprendizagem no processo de design e criatividade, mostra-se a aproximação mais promissora. Para isso, cabe combinar a teoria da arte e do design com atividades práticas de experimentação, de modo a promover reflexões importantes para o campo de atuação. Ademais, é preciso propiciar momentos de autoavaliação, apoiando o plano de ensino em métodos e atividades diversificadas (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

5.3.1 Quanto aos objetivos didáticos a serem contemplados

Foram identificados seis objetivos específicos acerca do processo de ensino-aprendizagem do desenho, presentes inerentemente no seguinte objetivo geral: **instrumentalizar o aluno para a compreensão dos princípios básicos do desenho, de modo que o mesmo aperfeiçoe suas habilidades de expressão e gestualidade gráfica, e adquira as competências necessárias para a representação**

e expressão gráfica (monocromática e policromática) da realidade que os cerca (objetos, paisagens, animais, seres humanos, ideias e conceitos), via exercícios de reflexão, observação, representação e interpretação. Os seis objetivos específicos identificados versam a respeito da percepção visual, aspectos da forma e espaço, técnicas e materiais de desenho, relação do desenho com o campo do design, aspectos da cor, e análise e crítica de referências (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

São eles:

- a)** Possibilitar o desenvolvimento e aprimoramento da percepção visual do aluno, via exercícios práticos e reflexões teóricas, de modo que o mesmo identifique e compreenda as estruturas e o relacionamento dos elementos que compõe as informações visuais.
- b)** Mediante a reflexão, observação e experimentação, possibilitar a compreensão dos alunos acerca dos elementos fundamentais que compõe a linguagem visual gráfica pictórica, de modo que o mesmo desenvolva as competências necessárias para a representação da realidade (objetos, paisagens, animais, seres humanos, ideias e conceitos) em sua forma mais adequada, em relação ao espaço.
- c)** A partir de exercícios diversificados, incentivar a utilização e experimentação de diferentes técnicas, suportes e materiais de desenho, sejam esses analógicos ou digitais, de modo que o aluno compreenda e aperfeiçoe processos existentes, sejam estes voltados ao desenho de observação, interpretação ou imitação.
- d)** Mediante atividades que aproximem o universo do desenho e o campo do design, possibilitar a compreensão do aluno acerca das potencialidades do desenho enquanto ferramenta para o processo criativo e atividade projetual, assim como a aquisição e aperfeiçoamento dos conhecimentos, técnicas e demais competências necessárias para a reflexão, expressão e representação gráfica pictórica de produtos de design.
- e)** Mediante atividades teóricas e práticas, possibilitar a reflexão e o entendimento do aluno acerca da cor enquanto elemento fundamental para o desenho, assim como o desenvolvimento e aperfeiçoamento das habilidades necessárias para a construção de harmonias cromáticas e aplicação de cores em representações visuais.
- f)** Instrumentalizar o aluno para a análise crítica de produções e processos de desenho, possibilitando, ademais, que o mesmo seja capaz de utilizar referências visuais bidimensionais e tridimensionais adequadas, e desenvolva um repertório gráfico individual condizente com seus propósitos enquanto desenhista.

5.3.2 Quanto aos conteúdos a serem abordados

Compreendeu-se que 11 conteúdos são imprescindíveis para uma aprendizagem satisfatória do desenho em cursos de design. São eles: **Fundamentos da linguagem visual; Desenho enquanto disciplina universal; Tipos de desenho e design; Materiais, recursos e suportes; Conceitos básicos sobre criatividade; Cores em desenho; Traço e desenho gestual; Forma, espaço e proporção em desenho; Representação de perspectivas; Luz e sombra; Estudo de referências visuais** (SOUZA; BRUSCATO, 2021). Cabe ressaltar, contudo, que os mesmos não estão apontados enquanto uma sequência que deve, necessariamente, ser seguida. Uma vez que os conteúdos identificados podem ser abordados de diversas maneiras e aprofundamentos diferentes, os mesmos serão sistematizados na etapa seguinte (Desenvolvimento inicial do PPED).

5.3.2.1 Fundamentos da linguagem visual

Compreendeu-se que o estudo de tópicos basilares acerca da linguagem visual (p. ex. definições, elementos compositivos, formas de apresentação, mecanismos de composição e comunicação, dentre outros) podem facilitar a aprendizagem do desenho, visto que trata de sua essência e propósito. Conteúdos que versam a respeito dos fundamentos da linguagem visual podem ser explanados de modo predominantemente teórico ou prático, proporcionando reflexões importantes e compreensões que podem sustentar outros conteúdos (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

Os tópicos podem ser explanados ao longo de todo percurso de aprendizagem, sem a necessidade de serem agrupados em uma única unidade. Por exemplo, discutir a definição de linguagem visual gráfica pode ser útil nas primeiras aulas, permitindo que o aluno compreenda o propósito do desenho, enquanto que noções de composição podem ser úteis em situações no qual o aluno será orientado a compor uma ilustração. Ademais, noções básicas sobre narrativas gráficas e semiótica, também podem ser úteis para melhor compreensão de como o desenho pode servir enquanto recurso para comunicação visual.

5.3.2.2 Desenho enquanto disciplina universal

Compreendeu-se que a compreensão do desenho enquanto disciplina universal, por parte do aluno, pode beneficiar o processo de ensino-aprendizagem. Na medida em que o aluno reconhece o desenho como uma atividade natural dos seres humanos que não requer habilidades extraordinárias para que seja aprendida em

profundidade, o mesmo pode praticá-la com confiança. Dessa forma, admite-se que desmistificar o “dom para o desenho” e abordar a importância da percepção visual, a visualização das formas e processos, as características do pensamento emocional, e as habilidades necessárias para compor diferentes tipos de desenhos, faz-se relevante para uma aprendizagem satisfatória (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

5.3.2.3 Tipos de desenho e design

Quanto aos tipos de desenho, compreendeu-se que a devida compreensão dos mesmos, de modo geral e enquanto parte do processo de design, são fundamentais para a aprendizagem do desenho em cursos de design. Na medida em que o aluno compreende essas relações, o mesmo pode direcionar suas habilidades, observar suas limitações, e vislumbrar possibilidades. Portanto, percebe-se que é necessário incluir a definição de tipos de desenho como conteúdo a ser apresentado, seja a partir de uma taxonomia já publicada por algum autor, ou mediante a discussão das possíveis relações entre as funções dos desenhos (p. ex. para apresentação, comunicação, reflexão, experimentação, expressão, dentre outras funções), aparência e estética (p. ex. abstrato, pictórico, conceitual, dentre outras características), meios materiais para concepção (p. ex. digital, vetorial, aquarela, dentre outros) e processos envolvidos (p. ex. a partir do processo de observação, imaginação, cópia, dentre outros) (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

Reflexões dessa natureza devem ser feitas de modo abrangente e desprovido de prejulgamentos, evitando delimitações exageradas que podem limitar o processo de ensino-aprendizagem. O conteúdo deve centrar-se no objetivo de promover maior compreensão do que os alunos estão estudando, contribuindo para reflexões realmente autênticas acerca do assunto, vasto e sujeito a inúmeras perspectivas de entendimento, em detrimento de fomentar um consentimento imediato a respeito de normas definidas no passado (PILETTI, 1995).

5.3.2.4 Materiais, recursos e suportes

Compreendeu-se que o estudo dos materiais, suportes e recursos de desenho, podem propiciar maior aprendizagem, ao passo que o aluno se mantém consciente das diversas ferramentas disponíveis para a prática, assim como suas finalidades enquanto agente de determinada técnica de expressão gráfica. Desse modo, se faz relevante abordar quais são os materiais e recursos mais utilizados para o desenho, e como os mesmos devem ser utilizados de acordo com noções básicas de ergonomia (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

5.3.2.5 Conceitos básicos sobre criatividade

Compreendeu-se que apresentar determinados conceitos acerca do processo criativo (p. ex. definições de criatividade, etapas que compõe o processo criativo, métodos para amplificar a criatividade, como o desenhista pode portar-se diante de cada etapa, dentre outros pontos), de modo geral, pode beneficiar o processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design, visto que o desenho, por si só, pode ser considerado como um processo criativo. Ademais, posto que o PPED deve aproximar-se do contexto de projeto em design, mostra-se relevante que o aluno compreenda como e em quais pontos do projeto, o desenho pode ser aplicado (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

No entanto, cabe ressaltar que o objetivo recai em situar o aluno dentro do processo criativo, em detrimento de aprofundar seus conhecimentos acerca dos fenômenos que regem a criatividade, visto que parte dos tópicos que podem compor esse conteúdo, são apresentados em outras disciplinas. Nesse sentido, é necessário que os professores compreendam antecipadamente o contexto de ensino.

5.3.2.6 Cores: teoria, psicodinâmica e aplicação

Compreendeu-se que o conhecimento acerca da aplicação das cores no desenho é importante para sua aprendizagem. Dessa forma, cabe abordar de modo teórico e prático, ao menos: os sistemas de cores (aditivas e subtrativas); as grandezas da cor (matiz, saturação e valor); as relações semânticas das cores com as diferentes culturas visuais; entre outros conceitos básicos (p. ex. relacionamentos das cores, harmonias cromáticas, dentre outros). Salienta-se, no entanto, que outras disciplinas que compõe cursos de design também podem explicar esse conteúdo de forma concomitante, inclusive de maneira significativa. Logo, cabe ao professor perceber qual é a melhor forma de abordá-lo (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

5.3.2.7 Traço e desenho gestual

Compreendeu-se que o estudo do traçado à mão livre é indispensável para uma aprendizagem satisfatória do desenho. Dessa forma, admite-se que abordar os tipos de linhas (retas, curvas e onduladas) e suas funções (delimitadoras, construtivas, gestuais, dentre outras possibilidades), assim como discutir possíveis relações da linha enquanto elemento gráfico que carrega expressividade, faz-se significativamente relevante (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

Com base no mapeamento realizado, atividades predominantemente práticas mostram-se adequadas para a aprendizagem do traçado à mão livre, seja a

partir de exercícios de repetição, desenhos de observação, ou desenhos de interpretação. No entanto, apoiar as atividades práticas com teóricas – tomando como base Massironi (2010), por exemplo – seja a partir de reflexões, autoavaliações ou discussões, pode promover maior compreensão do conteúdo por parte do aluno. Ademais, o estudo prático de traços também pode servir enquanto exercício de aquecimento motor, e como conteúdo básico para a introdução de conceitos como técnicas de hachuras ou malhas construtivas (GOMES; MACHADO, 2006).

5.3.2.8 Forma, espaço e proporção em desenho

Compreendeu-se que o estudo das relações proporcionais entre forma e espaço é imprescindível para uma aprendizagem satisfatória do desenho, caracterizando-se como uma habilidade chave. Dessa forma, é necessário abordar os relacionamentos entre as formas básicas bidimensionais (círculo, quadrado e triângulo), os relacionamentos entre as formas básicas tridimensionais (cubo, esfera, cilindro, cone e pirâmide), e o relacionamento dessas formas com os espaços (positivos e negativos). Abordar conceitos básicos advindos do desenho geométrico e geometria descritiva também podem influenciar positivamente a aprendizagem desse conteúdo (p. ex. projeções, rebatimentos, planificação de objetos, vistas ortográficas, dentre outros). Todavia, o professor deve refletir antecipadamente acerca de como abordar esses pontos, uma vez que trata-se de informações que compõe outras disciplinas de cursos de design, com processo de ensino-aprendizagem particulares.

Acredita-se que atividades predominantemente práticas são as mais adequadas para a aprendizagem desse conteúdo, visto que o objetivo central recai em fazer com que o aluno adquira as habilidades perceptivas necessárias para o desenho (EDWARDS, 2003). Dessa forma, admite-se que desenhos realizados a partir da observação, cópias e sobreposição de desenhos (BARGUE, 2013), construção de maquetes e modelos físicos (YENHUEI, 2014), distorção de desenhos (CABAU, 2011a), entre outras práticas, ancoradas, ou não, em princípios projetuais (ZIMMERMANN, 2016), podem propiciar o ambiente adequado para que o aluno aprenda a visualizar e construir estruturas em proporções adequadas para o desenho em design.

5.3.2.9 Representação de perspectivas

O estudo da representação gráfica em diferentes perspectivas, a fim de expressar a ilusão de tridimensionalidade, mostra-se como conteúdo relevante para uma aprendizagem satisfatória do desenho em cursos de design, principalmente tratando-se de projeto de artefatos. Admite-se, portanto, que é fundamental

abordar, ao longo do processo de ensino-aprendizagem, as formas de enquadramento (planos e ângulos), sistemas de perspectiva (p. ex. cônica, isométrica, dentre outros), métodos de representação (p. ex. a partir de 1, 2 ou 3 pontos de fuga), a perspectiva atmosférica (quando combinado ao conteúdo de luz e sombra), e as técnicas para aperfeiçoamento da percepção visual (p. ex. utilização de visores, *sight-size technique* etc.), entre outras técnicas (SOUZA; BRUSCATO, 2021). Em dados momentos, inclusive, conceitos básicos advindos da geometria descritiva também podem facilitar a aprendizagem desse conteúdo (PIPES, 2010).

Assim como para o conteúdo anterior, atividades práticas são mais adequadas para a assimilação desse conteúdo, visto que o objetivo central é aperfeiçoar a percepção visual do aluno para que, então, o mesmo adquira a competência para representar graficamente objetos em diferentes perspectivas (EDWARDS, 2003). O desenho por observação, seja a partir de modelos (BARGUE, 2013), maquetes (YENHUEI, 2014), objetos (PIPES, 2010), dentre outros artefatos, portanto, mostra-se como uma das opções mais viáveis, seguida do desenho constante das formas básicas geométricas (HALLAWELL 2006).

5.3.2.10 Luz e sombra

Compreendeu-se que o estudo dos relacionamentos entre as luzes e os objetos, assim como a aprendizagem dos meios, técnicas e recursos necessários para a representação adequada dos fenômenos provenientes desses relacionamentos, mostram-se importantes para a aprendizagem do desenho em cursos de design. Desse modo, é relevante abordar, mediante atividades teóricas e práticas, a incidência das luzes em superfícies com texturas diversificadas, valores tonais em desenho, técnicas de representação de escalas de valores tonais (p. ex. hachura e gradiente), técnicas para representação de sombras próprias e projetadas, ilusão de volume através da representação de luzes e sombras, entre outros tópicos que mostrarem-se pertinentes (SOUZA; BRUSCATO, 2021).

5.3.2.11 Estudo de referências

Por fim, compreendeu-se que incluir o estudo de referências visuais, enquanto conteúdo de ensino, mostra-se relevante para a aprendizagem do desenho em design, visto que a análise crítica de obras e processos criativos pode auxiliar significativamente no processo de aquisição de conhecimentos acerca do tema (SOUZA; BRUSCATO, 2021). Dessa forma, cabe abordar: como diferentes realidades podem ser utilizadas enquanto referência ou objeto de estudo; as diferenças entre o que é referência, cópia e influência; as funções das referências visuais enquanto

elemento facilitador do projeto criativo; como referências visuais devem ser selecionadas para determinado contexto.

5.3.3 Quanto aos processos e atividades que podem ser contemplados

Primeiramente, cabe admitir que todo processo de ensino-aprendizagem deve ser realizado em um ambiente seguro e confortável para os envolvidos (alunos, professores, auxiliares, dentre outros), permitindo que os mesmos tenham a oportunidade para o descanso, liberdade de expressão e demais incentivos necessários que possam levar a uma aprendizagem satisfatória. As estratégias pedagógicas devem ser pautadas na independência e oportunidade de raciocínio, permitindo que os alunos encontrem maneiras autênticas para o manejo de sua aprendizagem e das emoções provenientes desse processo (PILETTI, 1995).

Isto posto, cabe aos responsáveis pelo ensino considerar as condições apontadas por Maslow (1943) como essenciais para a manutenção da motivação dos indivíduos, e, dentro do possível, garantir: conforto ambiental; mobiliário ergonômico; e contextos ou períodos convenientes para que necessidades sejam supridas, sejam essas fisiológicas (p. ex. permissão para que o aluno dirija-se ao banheiro ou alimente-se), de segurança (p. ex. assegurar que a saúde física e psicológica dos participantes não sejam prejudicadas), relacionamento (p. ex. garantir espaço democrático para debates e conversas entre colegas e professores), estima (p. ex. assegurar que exista respeito mútuo entre os envolvidos), e de realização pessoal (p. ex. incentivar a criatividade).

Enquanto atividades práticas de desenho, considera-se relevante fundamentar-se na observação, representação e interpretação da realidade, conforme a ampla maioria dos autores analisados recomenda. Logo, exercícios de reprodução (p. ex. cópia de desenhos) (BARGUE, 2013; EDWARDS, 2003), construção de modelos físicos (YENHUEI, 2014; ZIMMERMANN, 2016), expressões artísticas (p. ex. desenho com música) (ZIMMERMANN, 2016; HALLAWELL 2006), produções abstratas (CABAU, 2011a; GOMES; HALLAWELL 2006; MACHADO, 2006), exercícios de observação (p. ex. contemplação e representação de objetos) (LOOMIS, 1939; 1947; EDWARDS, 2003; HALLAWELL 2006; PIPES, 2010), dentre outros, são aconselháveis. Ademais, a realização de tarefas de modo imediato (DAIKURABA, 2018) e períodos de estudo sem interrupções (EDWARDS, 2003), devem ser incentivados.

As temáticas a serem estabelecidas devem considerar as preferências dos alunos, permitindo que os mesmos encontrem sentido e motivação em sua trajetória de aprendizagem (GOLEMAN; SENGE, 2016). Dessa forma, cabe aos responsáveis pelo ensino, observar e encontrar temas adequados que assegurem o interesse do aluno,

ou dar espaço para que os alunos apresentem suas próprias intenções, sem julgamentos pautados em um rigor demasiado (PILETTI, 1995; CASTRO, 2017).

Em relação as atividades a serem implementadas, acredita-se que o balanço adequado entre teoria e prática deve ser considerado, de modo que todos os estilos de aprendizagem (KOLB; KOLB, 2013) possam ser atendidos em determinado momento. De modo geral, admite-se que experimentações e desafios devem ser incentivados em todas as etapas do processo de ensino-aprendizagem do desenho (CABAU, 2011a), seguindo uma lógica de pesquisa na qual o levantamento de hipóteses, experiências imediatas, reflexões, e avaliações, alicerçam a aquisição de conhecimentos (BRUNER, 2009). Uma vez que trata-se de uma disciplina voltada para o campo do design, ancorar as atividades no processo de projeto, abordando métodos diversificados de design e criatividade, também mostra-se como uma estratégia fundamental (ZIMMERMANN, 2016).

Alternar entre exercícios de caráter livre (JENNY, 2014a; 2014b; 2014c; 2014d) e exercícios focados em problemas específicos (CABAU, 2011a), aplicados, ou não, em processos projetuais (ZIMMERMANN, 2016), pode ser uma opção favorável para uma aprendizagem satisfatória. Contudo, o nível de dificuldade dos desafios a serem propostos deve corresponder ao nível de habilidade dos alunos, possibilitando maior imersão e desempenho (CSIKSZENTMIHALYI, 1996).

Desde que atreladas aos objetivos pedagógicos, equilibrar atividades intrinsecamente e extrinsecamente recompensadoras também pode promover comportamentos relevantes (PINK, 2010; KAPP; 2012; ALVES, 2015), como, por exemplo, a partir de tarefas lúdicas voltadas a diversão e/ou expressão artística (CABAU, 2011a; CASTRO, 2017), e tarefas avaliadas através de notas ou conceitos, respectivamente. Considerando Chou (2015), atividades que exigem uma resposta a curto prazo por parte do aluno podem promover maior celeridade mediante estratégias extrinsecamente recompensadoras (p. ex. trabalhos com prazo para entrega). Em contrapartida, atividades intrinsecamente recompensadoras podem despertar um interesse a longo prazo genuíno com o desenho, caracterizando-se como ideais para serem aplicadas ao longo de toda trajetória de ensino (p. ex. desenvolvimento de diários gráficos).

Como forma de registro dos desenhos, acredita-se que a combinação de suportes e materiais pode oferecer maior dinamismo para o processo. Caderno de desenho (*sketchbook*), em particular, mostra-se como um recurso interessante para registro e avaliação por parte dos professores, além de permitir que o próprio aluno reconheça seu progresso e autoavalie seu desempenho, despertando maior consciência acerca de sua aprendizagem.

5.4 RESULTADOS DA ETAPA 4: DESENVOLVIMENTO INICIAL DO PPED

Esta seção dedica-se a apresentação dos resultados da etapa inicial de desenvolvimento do PPED, a partir dos conhecimentos adquiridos ao longo da pesquisa. Para isso, optou-se por ancorar partes do processo em abordagens de design instrucional, assim como outras abordagens de design compreendidas no presente referencial teórico (design emocional, design para mudanças comportamentais e design ancorado em jogabilidade). Para estruturar o projeto pedagógico, optou-se por elencar uma sequência preliminar de tópicos-chave considerados pertinentes. São eles: **Apresentação; Justificativa; Objetivos; Perfil do(s) docente(s); Métodos e Ferramentas; e Avaliação.**

Enquanto principal abordagem de design instrucional, e forma de suporte basilar para a concepção do PPED, optou-se por aplicar as três primeiras etapas do modelo ADDIE (BRANCH, 2009), considerado adequado e acessível o suficiente para a realização da presente etapa, principalmente devido a sua dinâmica linear de construção. As duas etapas posteriores não foram contempladas de modo específico, uma vez que dependem da implementação concreta da disciplina.

Trata-se, em síntese, de um modelo genérico ancorado por cinco fases – Análise (*Analysis*), Design, Desenvolvimento (*Development*), Implementação (*Implementation*) e Avaliação (*Evaluation*) – que visa orientar, de forma dinâmica e flexível, a construção de ferramentas eficazes de treinamento. Cada fase apresenta resultados que alimentam a etapa subsequente, permitindo que a estrutura de um programa de ensino seja vislumbrada (BRANCH, 2009).

De acordo com Van Rooij (2010), para utilização e implementação de projetos realizados a partir do modelo ADDIE, além da exigência em possuir uma base sólida de conhecimentos acerca de design instrucional por parte do projetista, exige-se, concomitantemente, competências relacionadas ao gerenciamento de projetos. Dessa forma, visto que o presente pesquisador não possui uma vasta experiência nesses campos, certas adaptações foram necessárias, incluindo a simplificação de tarefas mais complexas e a execução das mesmas a partir de estratégias mais confortáveis. Ademais, optou-se por não estabelecer processos definitivos, assim como orienta, em dados momentos, o modelo. Dessa forma, ampliaram-se as possibilidades para a construção de um plano de ensino condizente com as diferentes realidades as quais possa ser replicado.

5.4.1 Fase de Análise

No modelo ADDIE, a fase de análise dedica-se ao esclarecimento dos problemas educacionais, listagem dos objetivos a serem alcançados, e a identificação

dos possíveis oportunidades e restrições acerca dos participantes e do ambiente (BRANCH, 2009). Portanto, nesta fase, foram compreendidos os conhecimentos prévios e habilidades a serem adquiridas pelos alunos, assim como perfis comportamentais que podem influenciar o processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design. Os resultados obtidos permitiram o acréscimo de informações relevantes nos tópicos de apresentação do PPED, objetivos pedagógicos e perfil do(s) docente(s).

Parte das informações foram coletadas previamente, contempladas na introdução da presente pesquisa (p. ex. contextualização, problema de pesquisa, premissas a serem consideradas, dentre outras), no mapeamento anterior (p. ex. conteúdos e objetivos pedagógicos) e a partir da análise do referencial teórico (p. ex. características comuns de estudantes de desenho, abordagens para ensino do desenho, dentre outras informações).

Para identificação dos perfis que podem compor o público aprendiz, foram relacionados os estilos de aprendizagem (KOLB; KOLB, 2013) com o estudo do desenho, resultando em quatro perfis que, em dados momentos, podem ser combinados. Os perfis “Aprendo desenhando”, “Observo e desenho”, “Pesquisa e desenho” e “Aprendo analisando”, referem-se, respectivamente, aos alunos que preferem: aprender a desenhar mediante experimentação prática imediata; aprender mediante observação reflexiva seguida de experimentação; aprender por meio de estudos conceituais seguidas de experimentações práticas; aprender mediante análises e críticas predominantemente conceituais.

Usando como base o Projeto de Lei 597/2007, referente as diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 2007), as turmas de alunos as quais o PPED possa vir a ser ministrado devem ser compostas por, no máximo, 30 pessoas. Uma vez que as disciplinas de desenho encontram-se nas etapas iniciais dos cursos de design (UFSM, 2015; UFRGS, 2020a; 2020b; UFPEL, 2020a; 2020b), e os alunos são predominantemente calouros, admitiu-se que as turmas possuem inexperiência com o desenho e com o design.

No entanto, existe a possibilidade de que determinados alunos já possuam determinada competência com o desenho, inclusive conhecimentos avançados, visto que trata-se de uma disciplina multivalente, sem quaisquer impedimentos de ser aprendida em diferentes etapas da vida, e que não está restrita a graduação em design. À vista disso, com base nas diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 1996), admitiu-se que, caso os responsáveis pelo ensino considerarem relevante, é possível que os alunos com conhecimentos avançados possam desempenhar determinadas tarefas enquanto auxiliares. Cabe ressaltar, no entanto, que essa estratégia não deve comprometer a aprendizagem desses alunos, que também devem empregar esforço satisfatório para aperfeiçoar suas competências, assim como os

seus colegas. Ademais, admite-se que outros alunos do curso, preferencialmente em níveis avançados do curso de graduação em design, possam exercer atividades enquanto monitores da disciplina, principalmente quanto tratar-se de turmas número máximo de alunos. Nesse caso, cabe aos responsáveis pelo ensino ponderar acerca de suas capacidades e competências.

Quanto ao número de responsáveis pelo ensino, levou-se em consideração o mapeamento realizado previamente (UFMS, 2015; UFRGS, 2020a; 2020b; UFPEL, 2020a; 2020b) e julgou-se pertinente que o PPED admita até dois professores(as). Ademais, considerou-se importante que os mesmos possuam competências específicas relacionadas com os objetivos e conteúdos de desenho elencados (SOUZA; BRUSCATO, 2021), de modo que os mesmos sejam ministrados e avaliados adequadamente. Dessa forma, os mesmos devem possuir, ao menos: domínio satisfatório teórico e prático a respeito dos fundamentos do desenho e linguagem visual; conhecimentos suficientes acerca de técnicas, suportes e materiais de desenho; formação em design ou campo com características similares; repertório gráfico condizente com os propósitos da disciplina.

Quanto às tecnologias preferíveis para a implementação do PPED, considerou-se como requisito para o devido andamento do processo de ensino-aprendizagem, que o ambiente seja devidamente iluminado, seja a partir de luz natural ou artificial, e o mobiliário seja ergonomicamente adequado para a realização das atividades. Para a apresentação de conteúdos e demonstração de atividades práticas para toda a turma de alunos, cabe a utilização de lousas (compatíveis com giz, marcadores ou pincéis específicos), bloco de papel em grande formato, ou tecnologias digitais para exposição e representação visual (p. ex. mesas digitalizadoras conectadas a projetores). Admite-se, ademais, que o mesmo deve considerar possíveis adaptações e alternância de recursos, sempre que sentir a necessidade.

Em relação a materiais e suportes de desenho, a diversificação de materiais deve ser incentivada, conforme dados obtidos ao longo do mapeamento de objetivos e conteúdos pedagógicos. No entanto, faz-se imprescindível que um ou mais suportes padrão sejam preestabelecidos pelo professor (p. ex. caderno de desenho, bloco de folhas, dentre outros materiais), assim como um conjunto básico e acessível de materiais que permitam o exercício do desenho de modo satisfatório (p. ex. conjunto com lápis, borracha, caneta nanquim e jogo de lápis de cor).

5.4.2 Fase de Design

A fase de design contempla a definição dos objetivos de aprendizagem, conteúdos a serem explanados, e instrumentos para avaliação, assim como a

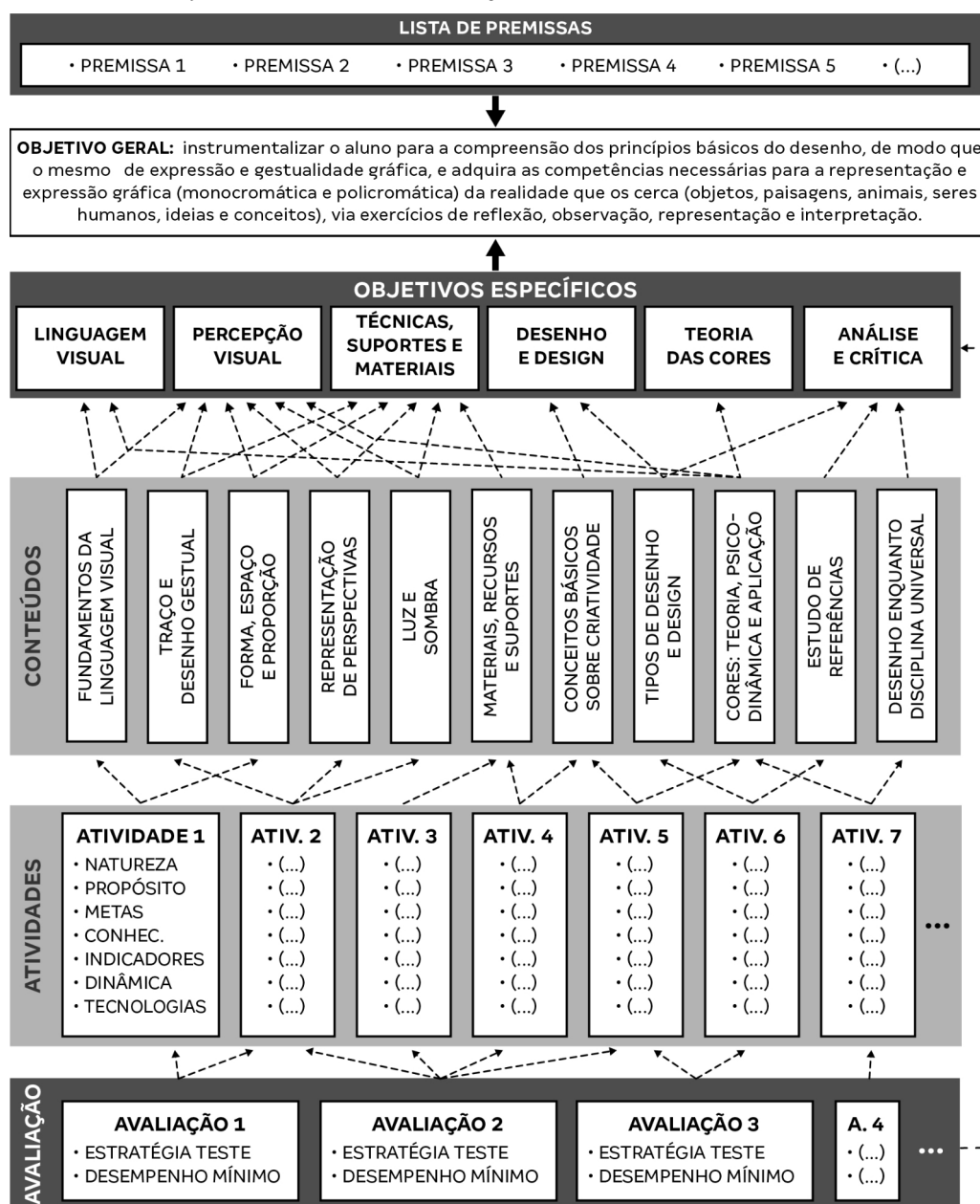
produção das possíveis tarefas e exercícios que integram o programa pedagógico. Nessa fase, objetivou-se, principalmente, estabelecer estratégias de aprendizado e para verificação dos desempenhos desejáveis, determinando uma sequência lógica para o processo de ensino-aprendizagem (BRANCH, 2009). Os resultados obtidos permitiram o acréscimo de informações relevantes nos tópicos Objetivos, Métodos e Ferramentas, e Avaliação, que compõe a estrutura do PPED.

Primeiramente, estabeleceu-se relações entre os objetivos pedagógicos e os conteúdos imprescindíveis para aprendizagem do desenho, mapeados anteriormente (SOUZA; BRUSCATO, 2021). Dessa forma, foi possível vislumbrar diretrizes, atividades específicas, e maneiras adequadas de avaliar os alunos ante critérios específicos. Nesse ponto, em conjunto com o modelo ADDIE, outras abordagens centradas no usuário também foram utilizadas enquanto referência, objetivando construir um ambiente de ensino que possa evocar um processo de aprendizagem agradável e estimulante. Questões que se referem a psicologia educacional foram consideradas enquanto premissas para o PPED, caracterizando-se como conjunto de princípios a serem respeitados, em detrimento de um método específico para desenvolvimento de tarefas ou ferramentas de ensino.

O processo de criação dos exercícios de desenho e ferramentas para avaliação não se restringiu a um determinado método ou abordagem, mas deu-se de modo aberto e com base na análise do corpo de conhecimento que compôs o referencial teórico da presente pesquisa, seguindo uma lógica de projeto de design que perpassa etapas de compreensão, desenvolvimento e prototipação. Cabe salientar que não foram realizados testes ou implementação de tarefas que sugerissem validações objetivas, ao longo da presente pesquisa. Admitiu-se que, somente após as duas sessões de coleta e análise de dados com especialistas, será possível implementar uma versão expressiva do PPED, de modo a realizar uma avaliação objetiva acerca das suas potencialidades.

A partir da identificação de objetivos pedagógicos e conteúdos de desenho, foi possível vislumbrar relações pertinentes entre os mesmos, atividades e meios de avaliação (Figura 13). A partir dessas relações, foi possível desenvolver um inventário de tarefas, premissas e ferramentas avaliativas que interagem entre si e entre os demais elementos que podem compor o processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design.

Figura 13 – Relação entre objetivos, conteúdos e atividades



Fonte: Elaborado pelo autor

De modo que fosse possível construir uma ficha (Figura 14) com campos para apontar dados e informações, foram identificados para cada atividade: título e/ou código da atividade; natureza (p. ex. obrigatória ou optativa, imediata ou longínqua, remota ou presencial, imprescindível ou complementar, teórica ou prática, dentre outras características); propósitos; metas do aluno (curto, médio e longo prazo); conhecimentos prévios necessários por parte do aluno; indicadores que representam estatísticas de desempenho e evolução; dinâmica de aplicação; e tecnologias mínimas necessárias para a implementação.

Figura 14 – Exemplo de ficha com informações da atividade

TÍTULO E CÓDIGO DA ATIVIDADE:	
NATUREZA DA ATIVIDADE: <input type="radio"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA <input type="radio"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR <input type="radio"/> ELETIVA PARA REFORÇO <input type="radio"/> ELETIVA PARA PRAZER <input type="radio"/> PREDOMINANTEMENTE TEORICA <input type="radio"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA <input type="radio"/> TEORICO/PRÁTICA	META(S): <input type="radio"/> CURTO PRAZO <input type="radio"/> MÉDIO PRAZO <input type="radio"/> LONGO PRAZO
PROPÓSITO:	DINÂMICA:
CONHECIMENTOS PRÉVIOS NECESSÁRIOS:
INDICADOR(ES) DE DESEMPENHO:	TECNOLOGIAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS:

Fonte: Elaborado pelo autor

Cada atividade possui relações diretas e/ou indiretas com os conteúdos de desenho mapeados para o PPED, e com os seus objetivos pedagógicos (SOUZA; BRUSCATO, 2021). Parte delas possuem caráter basilar e obrigatório, enquanto outras possuem caráter alternativo. As mesmas também foram classificadas enquanto atividades predominantemente teóricas (p. ex. leituras extraclasse, aulas expositivas, dentre outras), predominantemente práticas (p. ex. desenho de observação, experimentação de materiais, dentre outras), ou teórico-práticas (p. ex. pesquisa teórica seguida de experimentos práticos, análise crítica de trabalhos realizados, dentre outras), de modo que contemple todas as preferências de aprendizagem descritas no tópico 5.4.1.

As atividades “Fundamentais” devem ser inevitavelmente realizadas pelos alunos, caracterizando-se como exercícios imprescindíveis para que o processo de ensino-aprendizagem ocorra satisfatoriamente. Enquanto as atividades “Fundamentais Imediatas” devem ser realizadas prontamente e com acompanhamento dos responsáveis pelo ensino (p. ex. desenhos em sala de aula), as atividades “Fundamentais Complementares” podem ser realizadas sem a companhia dos mesmos, caracterizando-se como deveres com objetivos de médio a longo prazo (p. ex. deveres extraclasse).

As atividades “Eletivas” podem ser realizadas pelos alunos, caso o mesmo decida, de forma voluntária, que trata-se de algo relevante para o seu progresso e/ou

entretenimento. Apesar de exercerem influência direta, não caracterizam-se como imprescindíveis para o processo de ensino-aprendizagem. Enquanto as atividades “Eletivas para Reforço” visam contribuir supletivamente para que determinada competência seja adquirida de modo mais satisfatório (p. ex. repetição de determinada técnica), pertencendo ao aluno decidir se o seu propósito faz sentido, as atividades “Eletivas para Prazer” visam proporcionar momentos de entretenimento, concomitantemente com o exercício de desenho (p. ex. jogos).

Em dado momento, a partir da análise do caráter de cada atividade, foi possível prever quatro padrões. Parte delas respeitam um enfoque técnico, responsável por explicar procedimentos específicos de desenho; parte respeitam um enfoque investigativo, responsável por estimular a experimentação, mediante o desenho; parte respeitam um enfoque introspectivo, responsável por promover a reflexão acerca de questões diversificadas que compõe o universo do desenho, predominantemente em design; e parte respeitam um enfoque empírico, responsável pela aquisição de conhecimentos a partir da prática do desenho, por vezes despreziosa. Cada padrão de atividade recebeu um nome de acordo com o enfoque mencionado (atividades de tangentes técnica, investigativa, introspectiva e empírica). Cabe ressaltar que, em diversos pontos do processo de ensino-aprendizagem, os enfoques se cruzam, apoiando-se uma nas outras, como, por exemplo, em atividades no qual o aluno está diante de um contexto de pesquisa através do desenho. Nessas atividades ocorre a formulação de hipóteses (seja a partir do exercício do desenho, ou mediante pressupostos teóricos), aplicação de técnicas de desenho para testagem das mesmas, e análise dos resultados, sugerindo, conseqüentemente, tarefas de caráter investigativo, empírico, técnico e introspectivo.

Dando seqüência a explicação dos campos que compõe as fichas (Figura 14), o propósito da atividade diz respeito a relação que a mesma possui com os objetivos da disciplina (p. ex. aprimoramento da percepção visual). Ao passo que é apresentada para os participantes do processo de ensino-aprendizagem, permitem maior percepção de sua importância e assertividade em sua aplicação, tornando-a mais significativa para os envolvidos. Parte das atividades dispuseram de propósitos semelhantes ou idênticos, indicando um conjunto de procedimentos que podem ser executados concomitantemente, ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

As metas do aluno podem ser múltiplas, diferenciando-se de acordo com o tempo a ser despendido para que as mesmas sejam cumpridas (prazo imediato, médio prazo, ou a longo prazo). De modo a torná-las relevante para determinado contexto de ensino-aprendizagem, foram apresentadas de modo específico e diretamente relacionadas aos propósitos da atividade (p. ex. representar adequadamente um artefato cilíndrico em perspectiva, a partir da técnica com 3 pontos de fuga, no período de 30 minutos, com materiais de sua escolha).

Cabe ressaltar, ademais, que objetivou-se construir metas que respeitassem os conhecimentos prévios dos alunos, tornando-as alcançáveis pelos mesmos. O alcance das mesmas também está diretamente relacionado aos resultados da atividade, mensurados a partir de indicadores específicos de desempenho (qualitativos e/ou quantitativos). Esses dois pontos – conhecimentos prévios necessários por parte do aluno, e indicadores de desempenho – também são devidamente explanados na ficha da atividade (Figuras 14).

Os dois últimos itens da ficha da atividade, conforme exemplifica a Figura 14, dizem respeito a sua dinâmica e tecnologias mínimas necessárias para a sua implementação. São responsáveis, em síntese, pela apresentação de todas as explicações necessárias (p. ex. regras, cronograma, cuidados, dentre outras) para que a atividade seja conduzida de forma adequada.

Conforme ilustra a Figura 13 (vide página 130), cada ficha de atividade dialoga com uma ficha de avaliação correspondente, caracterizadas como ferramentas que conduzem as apreciações. Em dados momentos, por conta da similaridade entre certas características das atividades, múltiplas fichas de atividade respeitaram a mesma ficha de avaliação (p. ex. múltiplas atividades sugeriram a ficha de autoavaliação).

Cada ficha de avaliação (Figura 15) recomenda uma estratégia teste, definida como uma tarefa específica (p. ex. entrega de documento, apresentação de trabalho, análise de determinado material, dentre outras) que permite uma avaliação objetiva ante critérios preestabelecidos, relacionados com o alcance da(s) meta(s) e os indicadores de desempenho (p. ex. dedicação do aluno, número de desenhos realizados, qualidade do traço, execução adequada das técnicas, dentre outros), e a indicação de um desempenho mínimo para aprovação, equivalente aos indicadores de desempenho da atividade ou correspondente a outra forma de avaliação particular.

A ficha avaliativa também carrega: um título específico, para consultas e atribuições mais objetivas; e os títulos e/ou códigos das atividades correspondentes, permitindo que o responsável pelo processo de ensino compreenda as relações preestabelecidas entre atividades e formas de avaliação.

Figura 15 – Exemplo de ficha para avaliação

TÍTULO DA FICHA AVALIATIVA:	
TÍTULO OU CÓDIGO DA(S) ATIVIDADE(S) CORRESPONDENTE(S):	
ESTRATÉGIA(S) TESTE PARA AVALIAÇÃO:	DESEMPENHO MÍNIMO P/ APROVAÇÃO:

Fonte: Elaborado pelo autor

A aprovação final do aluno na disciplina, ou nas diferentes unidades que podem compor a disciplina, deve respeitar os resultados identificados a partir das fichas de avaliação. Um dos pontos que interferem diretamente no conceito ou nota final do aluno, trata-se dos pesos atribuídos para cada abordagem de avaliação, assunto a ser discutido no tópico 5.4.2.3, a seguir. A partir dessa estratégia de avaliação, é possível identificar com relativa objetividade se os alunos alcançaram os objetivos específicos da disciplina, e, conseqüentemente, o seu objetivo geral.

5.4.2.1 Premissas consideradas

Conforme explanado anteriormente, uma série de requisitos foram estabelecidos na qualidade de princípios a serem respeitados pelos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Trata-se de uma lista de preceitos abstratos que devem ser levados em consideração, principalmente pelos responsáveis pelo ensino. Optou-se por denominar estes requisitos enquanto “premissas” de ensino.

As premissas levantadas estão fundamentadas principalmente nos autores e conceitos que regem a psicologia educacional e o processo de ensino-aprendizagem do desenho (citados entre parênteses após a premissa), abordados no referencial teórico da presente pesquisa. São elas:

- a)** O ambiente de ensino e os exercícios de desenho devem fazer sentido para o aluno (AUSUBEL, 1963; PILETTI, 1995).
- b)** O processo de ensino de desenho deve enfatizar a independência e oportunidade de raciocínio, em detrimento de uma abordagem demasiadamente autoritária e/ou repetitiva (ROGERS, 1978; PILETTI, 1995).
- c)** O processo de ensino-aprendizagem deve promover, sempre que possível, a autoconsciência e autoavaliação acerca dos trabalhos e do exercício do desenho (VASCONCELOS; ELIAS, 2012; IAVELBERG; DE MENEZES, 2013; PILETTI, 1995; CARR, 2002).
- d)** O processo de ensino-aprendizagem deve respeitar, de modo balanceado, situações teóricas e práticas acerca do desenho e do design (DALE, 1969; PILETTI, 1995; ZIMMERMANN, 2016).
- e)** O(s) professor(es) responsáveis devem prezar por um padrão de excelência e exatidão, ao longo da aplicação das atividades e avaliações (EDWARDS, 2003; BARGUE, 2013).
- f)** A criatividade deve ser incentivada e considerada como elemento fundamental no processo de ensino-aprendizagem de desenho em design (CABAU, 2011a; KRAJCIK; SHIN, 2005; ZIMMERMANN, 2016).

- g)** O hábito da experimentação através o desenho deve ser incentivado, desde que acompanhado conscientemente da identificação de contexto, construção de hipóteses, testes e análise dos resultados (BRUNER, 2009; VASCONCELOS; ELIAS, 2012).
- h)** Experiências através do desenho devem servir como base para observações e reflexões, por parte dos alunos (ZIMMERMANN, 2016; VASCONCELOS; ELIAS, 2012).
- i)** Os professores responsáveis devem fornecer *feedbacks* e apreciações objetivas que contribuam para que o aluno identifique seu progresso (PILETTI, 1995).
- j)** Estudos sem interrupção, consecutivos, com objetivos claros e repetições espaçadas, devem ser frequentemente incentivados (PILETTI, 1995; EDWARDS, 2003; ZIMMERMANN, 2016).
- k)** Discussões em grupo, acerca dos objetivos, conteúdos e demais aspectos que podem influenciar a aprendizagem, devem ser incentivados (PILETTI, 1995).
- l)** Os desafios propostos pelos responsáveis pelo processo de ensino devem possuir níveis de dificuldades correspondentes com os níveis de habilidade dos alunos. Adaptações e margens para erro devem ser consideradas, sempre que necessário, para que todos os alunos sintam-se capazes (CSIKSZENTMIHALYI, 1996).
- m)** Deve-se proporcionar, constantemente, novos desafios e contextos de superação de expectativas, os quais possibilitem momentos de prazer (CABAU, 2011a; 2011b).
- n)** A diversão, apesar de ortogonal à teoria da aprendizagem, deve ser incentivada, de modo a contribuir positivamente para o processo de ensino (PRENSKY, 2001; CABAU, 2011b; ALVES, 2015).
- o)** Os responsáveis pelo ensino devem manter-se sintonizados com as preferências e interesses dos alunos, sejam essas relacionadas a temáticas e/ou abordagens de ensino, de modo que as mesmas influenciem o processo de ensino-aprendizagem e estabeleçam uma cultura do desenho (PILETTI, 1995; GOLEMAN; SENGE, 2016).
- p)** Deve-se prezar por uma comunicação clara, familiar aos alunos, e predominantemente positiva, principalmente diante das avaliações (PILETTI, 1995; CASTRO, 2017).
- q)** É importante que as dinâmicas e abordagens propostas pelos professores, em conjunto com demais manifestações autenticamente deliberadas pelos alunos, ajudem a construir e preservar, a longo prazo, uma cultura própria acerca do exercício do desenho no curso de graduação,

seja essa atrelada diretamente ao design, ou não (VASCONCELOS; ELIAS, 2012; COHN, 2012; 2014).

r) Cabe aos responsáveis pelo processo de ensino, identificar os estilos de aprendizagem dos alunos e, caso necessário, adaptar as atividades de forma que todos sintam-se confortáveis (KOLB; KOLB, 2013).

s) Ideias complementares para proporcionar gerar maior motivação devem centrar-se em aspectos que regem o sentimento de controle, afiliação e realização, concomitantemente com os temas centrais da disciplina (MCCLELLAND, 1987; PILETTI, 1995).

t) Os responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem devem considerar as necessidades básicas e psicológicas dos alunos enquanto requisitos para realização das atividades, procurando antedê-las, ou permitindo que as mesmas sejam atendidas, sempre que possível (MASLOW, 1943).

u) Os responsáveis pelo processo de ensino devem, sempre que possível, identificar as emoções evocadas pelo aluno (principalmente mediante expressões faciais), de modo a prever possíveis ações, ou auxiliar o aluno no manejo adequado dos seus sentimentos (ERMAN, 2011).

v) Os responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem devem compreender que as emoções evocadas pelos alunos podem contribuir para que momentos prazerosos sejam experienciados, levando, conseqüentemente, ao aumento da motivação e engajamento (WALLON, 1995; VYGOTSKY, 2003).

x) As interações interpessoais devem basear-se na afetividade, de modo que sentimentos de confiança, apreço e aceitação, sejam cultivados. Ademais, emoções e estados de ânimo referentes ao processo de aprendizagem devem ser compartilhados e ponderados, sem julgamentos. (ROGERS, 1978; MCCOMBS, 1991; CASTRO, 2017).

5.4.2.2 Atividades desenvolvidas

Atendendo as premissas levantadas até então, assim como os objetivos propostos para o PPED, foram elaboradas 79 atividades, com base nos autores e conceitos apresentados no referencial teórico da presente pesquisa. No decorrer desse tópico, as mesmas serão sucintamente explanadas. A ficha completa de cada atividade, contendo informações detalhadas acerca de suas características e dinâmica, pode ser consultada no Apêndice D da presente pesquisa.

58 atividades foram consideradas fundamentais (24 são fundamentais imediatas, 12 são fundamentais complementares e 22 possuem ambas as

características), e 21 foram consideradas somente como eletivas (dessas, 3 são eletivas somente para reforço, 3 são eletivas somente para prazer e 15 possuem ambas as características). Em dados momentos (16 casos), algumas atividades fundamentais também podem funcionar como tarefa para reforço ou para evocar prazeres, como, por exemplo, tarefas que oportunizam aperfeiçoamento de determinada habilidade quando executadas voluntariamente em ambiente extraclasse, e tarefas lúdicas realizadas em ambiente de aula, respectivamente.

Conforme os Quadros 8, 9 e 10, 55 atividades respeitam uma tangente técnica (TEC), enquanto 53 respeitam uma tangente empírica (EMP), 37 respeitam uma tangente investigativa (INV) e 46 respeitam uma tangente introspectiva (INT). Das 79 atividades desenvolvidas, 18 foram consideradas predominantemente teóricas (TEO), 29 foram consideradas predominantemente práticas (PRA) e 29 foram consideradas como teórico-práticas.

Quadro 8 – Natureza das atividades desenvolvidas para o PPED (Parte 1)

ATIV.	FUND. IMEDIATA	FUND. COMPLEMENT.	ELETIVA REFORÇO	ELETIVA PRAZER	TEC	EMP	INV	INT	TEO	PRA
AT01	X				X			X	X	
AT02	X		X					X	X	
AT03		X				X		X	X	
AT04	X	X						X	X	
AT05		X					X	X	X	X
AT06			X	X			X	X	X	
AT07				X		X		X		X
AT08	X	X					X	X	X	
AT09	X	X					X	X	X	
AT10			X	X			X	X	X	
AT11			X	X			X	X	X	
AT12	X			X		X				X
AT13	X			X		X				X
AT14	X	X			X	X	X		X	X
AT15	X	X			X		X		X	X
AT16			X	X	X		X		X	X
AT17			X	X	X		X	X	X	
AT18	X	X			X		X	X	X	X
AT19	X				X		X		X	
AT20			X	X	X		X		X	
AT21	X	X			X		X	X	X	X
AT22	X		X	X		X		X		X
AT23	X		X	X		X		X		X
AT24	X	X	X		X	X				X
AT25	X	X				X	X		X	X
AT26	X				X	X		X		X

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 9 – Natureza das atividades desenvolvidas para o PPED (Parte 2)

ATIV.	FUND. IMEDIATA	FUND. COMPLEMENT.	ELETIVA REFORÇO	ELETIVA PRAZER	TEC	EMP	INV	INT	TEO	PRA
AT27			X	X			X	X	X	
AT28	X	X	X		X	X				X
AT29	X				X	X		X	X	X
AT30				X		X	X			X
AT31	X			X	X	X			X	X
AT32		X		X	X	X	X		X	X
AT33			X	X			X	X	X	
AT34	X				X	X				X
AT35		X	X		X	X		X		X
AT36	X				X	X			X	X
AT37		X			X	X		X		X
AT38	X				X	X			X	X
AT39		X			X	X	X	X		X
AT40	X				X	X			X	X
AT41		X			X	X	X	X		X
AT42	X				X	X			X	X
AT43		X	X		X	X				X
AT44	X				X	X			X	X
AT45		X	X		X	X				X
AT46			X	X	X		X	X	X	X
AT47			X	X	X	X		X		X
AT48	X				X		X	X	X	
AT49	X	X			X	X		X		X
AT50	X	X			X	X		X		X
AT51	X	X			X	X			X	X
AT52			X		X	X	X			X
AT53	X				X	X			X	X
AT54	X	X			X	X		X	X	X
AT55			X	X	X	X		X		X
AT56	X				X		X	X	X	
AT57	X	X			X	X			X	X
AT58			X	X			X	X	X	
AT59		X	X	X	X	X	X			X
AT60	X			X	X	X		X		X
AT61		X	X	X	X	X	X	X		X
AT62				X		X				X
AT63	X	X						X	X	X
AT64	X				X	X			X	X
AT65			X	X			X	X	X	
AT66			X		X	X		X		X
AT67	X				X	X				X
AT68	X				X	X				X
AT69	X								X	X

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 10 – Natureza das atividades desenvolvidas para o PPED (Parte 3)

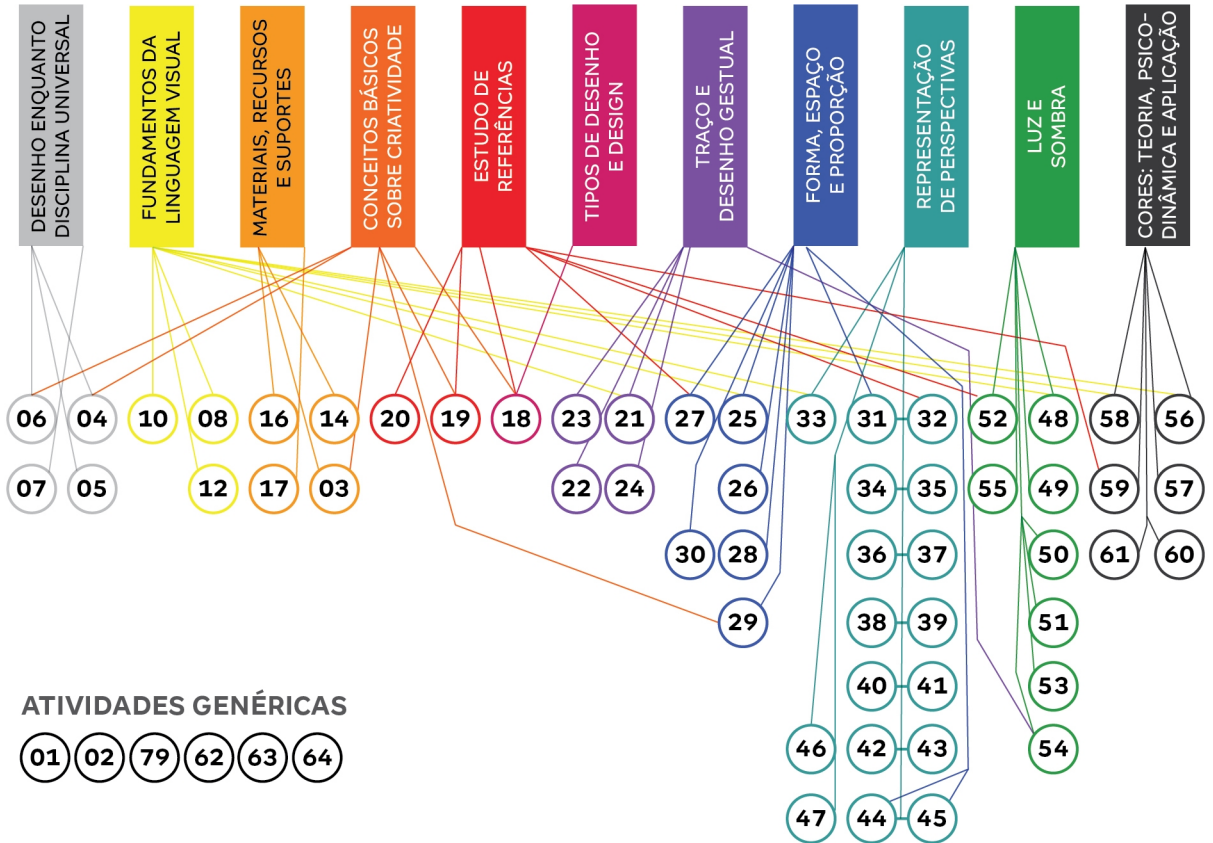
ATIV.	FUND. IMEDIATA	FUND. COMPLEMENT.	ELETIVA REFORÇO	ELETIVA PRAZER	TEC	EMP	INV	INT	TEO	PRA
AT70	X				X	X			X	X
AT71			X	X	X	X	X			X
AT72			X	X			X	X	X	
AT73	X	X			X	X	X	X	X	X
AT74		X	X		X	X	X	X	X	X
AT75	X	X			X	X	X	X	X	X
AT76	X	X			X	X	X	X	X	X
AT77	X	X			X	X	X	X	X	X
AT78	X	X			X	X	X	X	X	X
AT79			X	X	X	X		X		X

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme ilustram as Figuras 16 e 17, as atividades foram desenvolvidas e organizadas visualmente de modo a facilitar o processo de cobertura de todos os conteúdos de desenho considerados mais relevantes. Dado o vasto número de atividades desenvolvidas, preferiu-se dividir a primeira versão do PPED em dois níveis de aprofundamento a serem ministrados em duas disciplinas sequenciais.

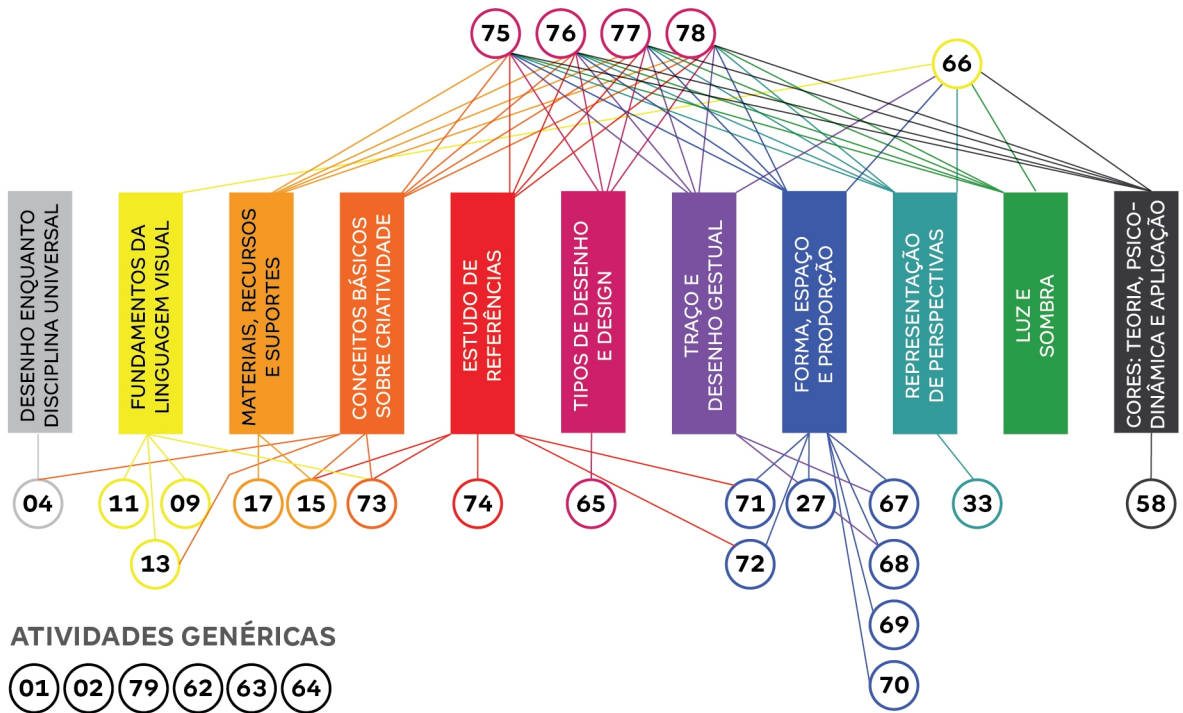
O primeiro nível foi intitulado como “Fundamentos do desenho mão livre”, e diz respeito aos princípios básicos de desenho, enquanto o nível 2, intitulado como “Desenho aplicado ao design”, diz respeito a atividade do desenho em contexto de projeto. As etiquetas retangulares coloridas (Figuras 16 e 17) representam os 11 conteúdos elementares de desenho, enquanto que as etiquetas circulares, contendo o número referente a atividade (vide Apêndice D) representam as atividades vinculadas às disciplinas de nível 1 e/ou nível 2, respectivamente representadas nas figuras 16 e 17. Os traços coloridos que ligam os círculos às etiquetas, representam os elos de ligação entre atividade e conteúdo predominante.

Figura 16 – Exercício para desenvolvimento e organização das atividades do PPED (nível 1)



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 17 – Exercício para desenvolvimento e organização das atividades do PPED (nível 2)



Fonte: Elaborado pelo autor

55 atividades destinam-se a disciplina de nível 1, enquanto 18 atividades destinam-se exclusivamente a disciplina de nível 2. Seis atividades genéricas são destinadas para ambos os níveis, enquanto duas atividades eletivas do nível 1 (vide Apêndice D, atividades AT17 e AT33) também devem ser aplicadas novamente, ao longo da disciplina de nível 2. Cabe ressaltar, no entanto, que todas as atividades destinadas para a disciplina de nível 1 também podem ser aplicadas para o nível 2, desde que acompanhadas de uma estratégia conveniente para o contexto de ensino.

Conforme ilustra as imagens anteriores, as 79 atividades desenvolvidas enfatizam, de modo predominante, um ou mais conteúdos. Cinco focalizam predominantemente o conteúdo acerca do desenho enquanto disciplina universal; 14 focalizam predominantemente os fundamentos que regem a linguagem visual; dez focalizam predominantemente o conteúdo acerca dos materiais, recursos e suportes de desenho; 14 focalizam predominantemente os conceitos básicos que regem o processo criativo; 16 focalizam predominantemente o estudo de referências; seis focalizam predominantemente o conteúdo acerca dos tipos de desenho e design; doze focalizam predominantemente o conteúdo acerca do traçado e desenho gestual; 21 focalizam predominantemente o conteúdo acerca do desenho das formas, espaços e proporções; 23 focalizam predominantemente o conteúdo acerca da representação de perspectivas; 13 focalizam predominantemente o conteúdo acerca do desenho das luzes e sombras; e 12 focalizam predominantemente o conteúdo acerca da teoria e aplicação das cores em desenho. Ademais, seis atividades foram consideradas como genéricas e não focalizam conteúdos de desenho. Contudo, envolvem apresentações e discussões acerca da disciplina, assessoramentos diversificados, festividades, atividades para recuperação de notas, dentre outros afazeres que podem influenciar o processo de ensino-aprendizagem.

A partir da abordagem escolhida para cada atividade, foi possível vislumbrar oito classes para as mesmas, baseadas nos métodos de ensino de desenho estudados ao longo da pesquisa. Foram elas: desenho para projeto; teoria do desenho; desenho e reflexão; desenho e pesquisa; desenho reiterativo; desenho e percepção visual; técnicas clássicas de desenho; desenho para entretenimento.

A primeira classe (desenho para projeto) refere-se ao desenho ancorado ao processo de design e/ou práticas que regem o processo criativo, enfatizando a geração de alternativas e refinamento de soluções visuais. Das 79 atividades desenvolvidas, oito podem ser classificadas dessa forma (vide Apêndice D, atividades AT29, AT31, AT73, AT74, AT75, AT76, AT77 e AT78), todas definidas como fundamentais. Cabe ressaltar que apenas duas (vide Apêndice D, atividades AT29 e AT31) fazem parte da disciplina de nível 1, e são caracterizadas como atividades introdutórias que envolvem técnicas e procedimentos criativos. As demais (vide Apêndice D, atividades AT73, AT74, AT75, AT76, AT77 e AT78), são orientadas para a

disciplina posterior, precisamente dirigidas dessa forma, uma vez que a mesma trata o exercício do desenho imerso em um processo completo de design.

A segunda classe (teoria do desenho) refere-se a reflexões teóricas a partir da leitura e/ou visualização de publicações diversificadas, permitindo maior aprofundamento e compartilhamento de conhecimentos, entre colegas, a respeito de determinados pontos que regem o processo de comunicação visual e compõe os conteúdos imprescindíveis para a aprendizagem do desenho. Das 79 atividades desenvolvidas, dez podem ser classificadas dessa forma (vide Apêndice D, atividades AT29, AT31, AT73, AT74, AT75, AT76, AT77 e AT78), todas definidas como eletivas. As atividades AT06, AT10, AT11, AT46, AT65 e AT72 (vide Apêndice D), são dirigidas para a disciplina de nível 1, enquanto as atividades AT17, AT27, AT33 e AT58 (vide Apêndice D) são dirigidas para ambas as disciplinas.

A terceira classe (desenho e reflexão) refere-se as atividades que procuram proporcionar maior reflexão acerca do desenho e do processo individual de aprendizagem. Envolvem, dessa forma, questões culturais, autoavaliações, análise de progresso e desempenho, discussões, compartilhamento de ideias e experiências, dentre outras questões semelhantes. Por vezes não abordam o exercício do desenho de maneira direta, mas procuram influenciar o comportamento dos alunos ao longo de sua jornada de aprendizagem. As atividades AT01, AT02, AT04 e AT63 (vide Apêndice D), possuem caráter fundamental, apesar de caracterizarem-se como sugestões, em detrimento de obrigações. A atividade AT79 (vide Apêndice D), referente a assessoramentos prestados pelo professor, é definida como eletiva, apesar de recomendável com frequência. Por último, a atividade AT64 (vide Apêndice D), definida como uma prova para recuperação parcial da nota final, foi considerada como fundamental para os alunos que estiverem com pendências ou que não alcançarem o desempenho mínimo satisfatório para a disciplina em questão. Nesse caso, especificamente, trata-se de uma atividade que envolve, de certo modo, diversas abordagens e conteúdos já mencionados. Todavia, optou-se por considerá-la como uma atividade predominantemente voltada a reflexão, visto que envolve, além de uma revisão geral de todos os conteúdos, uma reflexão aprofundada das atitudes e comportamentos praticados pelo aluno, ao longo de sua trajetória de aprendizagem.

A quarta classe (desenho e pesquisa) se refere as atividades que envolvem processos de pesquisa, seguindo uma lógica que envolve, basicamente, problematização, criação de hipóteses, coleta e análise de dados, experimentos e conclusões, além de atividades que proporcionam maior aprofundamento em determinada teoria e/ou conceito. Seis atividades (vide Apêndice D, atividades AT5, AT8, AT9, AT20, AT32 e AT59) envolvem, de certo modo, procedimentos que compõe o processo de pesquisa. Dessas seis atividades, apenas a atividade AT20 (vide Apêndice D)

é considerada como eletiva, enquanto as demais foram consideradas fundamentais. Outras seis atividades (vide Apêndice D, atividades AT15, AT18, AT19, AT21, AT48 e AT56), são consideradas fundamentais e envolvem, em ambiente de aula, apresentações expositivas para o aprofundamento em determinada teoria e/ou conceito (p. ex. teoria das cores, linguagem visual etc.). A atividade AT03 (vide Apêndice D) destaca-se entre as outras doze atividades presentes nessa categoria, uma vez que trata-se de um diário de aprendizagem. Salienta-se que a mesma também poderia pertencer a outra(s) classe(s), no entanto, como trata-se de uma espécie de relatório individual, preferiu-se considerá-la enquanto atividade de pesquisa.

A quinta classe (desenho reiterativo) se refere a atividades que envolvem exercícios de desenhos baseados, basicamente, na repetição de tarefas específicas. Dentre as 79 desenvolvidas, quatro (vide Apêndice D, atividades AT24, AT28, AT43 e AT66) são definidas dessa maneira. As atividades AT24, AT28 e AT43 (vide Apêndice D), definidas como fundamentais para a disciplina de nível 1, envolvem a repetição de traçados, formas bidimensionais e formas tridimensionais. A atividade AT66 (vide Apêndice D), eletiva e recomendada somente para a disciplina de nível 2, envolve a repetição de cinco exercícios já aplicados ao longo da disciplina anterior (vide Apêndice D, tarefas que compõe parte das atividades AT24, AT28, AT43, AT52 e AT59), adaptados para curta duração e referentes a aprendizagem dos fundamentos básicos do desenho (traço, forma, perspectiva, tom e cor). Dessa forma, mantém relação direta com outras atividades fundamentais que compõe a disciplina “Fundamentos do desenho mão livre” (nível 1).

A sexta classe (desenho e percepção visual) refere-se a atividades que envolvem o desenho baseado na percepção visual, comumente intitulados como “desenhos de observação”. Das 79 atividades desenvolvidas, dez pertencem predominantemente a essa classe, e estão direcionadas para a disciplina de nível 1. As atividades AT25, AT26, AT34, AT35, AT49, AT50 e AT60 (vide Apêndice D) foram consideradas como fundamentais, enquanto as atividades AT47, AT52 e AT61 (vide Apêndice D) caracterizam-se como eletivas.

A sétima classe (técnicas clássicas de desenho) diz respeito as atividades que envolvem o processo de ensino-aprendizagem de técnicas clássicas de desenho, diversificadas e comumente encontradas em cursos de desenho (p. ex. técnica para identificar sombra projetada, técnicas para desenho em perspectiva a partir de pontos de fuga, desenho hachurado, desenho acadêmico a partir de cânone clássico grego, dentre outras). Das 79 atividades desenvolvidas, 19 pertencem a essa classe, tornando-a a mais representativa em termos de quantidade de tarefas. Dessas, 18 são consideradas fundamentais (vide Apêndice D, atividades AT14, AT36, AT37, AT38, AT39, AT40, AT41, AT42, AT44, AT45, AT51, AT53, AT54, AT57, AT67, AT68, AT69 e AT70), enquanto apenas a atividade de AT55 (vide Apêndice D), foi considerada como eletiva.

Quatro atividades (vide Apêndice D, atividades AT67, AT68, AT69 e AT70), predominantemente direcionadas ao desenho da figura humana, pertencem a disciplina de nível 2, enquanto as restantes fazem parte da disciplina de nível 1. Cabe ressaltar, ademais, que das 19 atividades pertencentes a essa classe, nove envolvem o desenho em perspectiva, quatro envolvem o desenho de luzes e sombras, quatro envolvem o desenho da figura humana, uma envolve materiais de desenho, e uma envolve a representação de cores.

Por fim, a oitava classe (desenho para entretenimento) se refere as atividades lúdicas e de caráter mais livre, as quais visam, especificamente, evocar emoções e sentimentos considerados positivos. Das 79 desenvolvidas, nove enquadram-se dessa maneira. As atividades AT12, AT13 e AT30 (vide Apêndice D) caracterizam-se como jogos que envolvem o exercício do desenho, enquanto as atividades AT7, AT16, AT22, AT23, AT62 e AT71 (vide Apêndice D), caracterizam-se como atividades lúdicas para experimentação, reflexão e diversão. Das nove atividades destacadas, quatro (vide Apêndice D, atividades AT12, AT13, AT22 e AT23) foram consideradas como fundamentais imediatas, uma vez que, apesar de não se mostrarem imprescindíveis para a aprendizagem do desenho em design, podem proporcionar experiências lúdicas de cooperação e aproximação entre colegas, ideais para formação de um ambiente de ensino agradável. As demais (vide Apêndice D, atividades AT7, AT16, AT30, AT62 e AT71) foram consideradas como eletivas, visto que procuram proporcionar, de modo geral, momentos prazerosos para os alunos voluntários.

Cabe ressaltar que as classes mencionadas não representam categorias definitivas. Em diversas situações, as atividades invocam mais de uma abordagem de ensino ou estratégia, visando contemplar diferentes experiências, preferências e contextos. Ao longo do desenvolvimento das atividades, o intuito recaiu em conseguir evocar a maior quantidade de prazeres e oportunidades de melhoria das habilidades em desenho, através de tarefas diversificadas.

O conjunto composto pelas 79 atividades desenvolvidas a partir das abordagens de design mencionadas na presente pesquisa, em comunhão com alguns dos princípios apontados como relevantes pelo campo da psicologia educacional, oportunizaram o desenvolvimento da primeira versão do PPED, o qual objetiva, principalmente, proporcionar processos de ensino-aprendizagem do desenho em design agradáveis e estimulantes.

5.4.2.3 Fichas para avaliação desenvolvidas

De modo a atender os objetivos propostos para o PPED, foram elaboradas 13 fichas avaliativas, responsáveis por propiciar meios objetivos para avaliação das 79 atividades desenvolvidas (vide Apêndice D). Cabe ressaltar, no entanto, que alguns

critérios observados para apreciação podem ser considerados preponderantemente subjetivos, visto que dependem da perspectiva e/ou opinião dos responsáveis pelo processo de ensino, ou, ainda, de julgamentos do próprio aluno quanto ao seu desempenho. Logo, o perfil desejado para o corpo docente, conforme explanado anteriormente (vide tópico 5.4.1), faz-se significativamente relevante para evitar quaisquer avaliações injustas e/ou equivocadas.

A ampla maioria das fichas avaliativas desenvolvidas para a primeira versão do PPED adequam-se para a apreciação de múltiplas atividades, conforme apresentam os Quadros 11, 12 e 13. No decorrer desse tópico, as mesmas serão sucintamente explanadas. A ficha completa de cada atividade, contendo informações detalhadas acerca da estratégia utilizada para avaliação, assim como atividades correspondentes e desempenho mínimo para aprovação, pode ser consultada no Apêndice E da presente pesquisa.

Quadro 11 – Fichas avaliativas e atividades correspondentes (parte 1)

ATIV.	AV01	AV02	AV03	AV04	AV05	AV06	AV07	AV08	AV09	AV10	AV11	AV12
AT01	X	X										
AT02	X	X										
AT03	X		X									
AT04					X	X						
AT05						X						
AT06	X											
AT07	X											
AT08					X	X						
AT09					X	X						
AT10	X											
AT11	X											
AT12	X				X							
AT13	X				X							
AT14					X	X						
AT15					X		X					
AT16	X											
AT17	X											
AT18					X	X						
AT19					X							
AT20	X											
AT21					X	X						
AT22	X							X				
AT23	X							X				
AT24								X	X			
AT25					X	X			X			
AT26	X							X				
AT27	X											

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 12 – Fichas avaliativas e atividades correspondentes (parte 2)

ATIV.	AV01	AV02	AV03	AV04	AV05	AV06	AV07	AV08	AV09	AV10	AV11	AV12
AT28								X	X			
AT29								X				
AT30	X											
AT31				X	X			X				
AT32						X						
AT33	X											
AT34					X			X				
AT35				X				X	X			
AT36								X				
AT37				X					X			
AT38								X				
AT39				X					X			
AT40								X				
AT41				X					X			
AT42								X				
AT43				X					X			
AT44								X				
AT45				X					X			
AT46	X											
AT47	X											
AT48					X							
AT49				X				X	X			
AT50				X				X	X			
AT51				X				X	X			
AT52	X											
AT53								X				
AT54				X				X	X			
AT55	X											
AT56					X							
AT57				X				X	X			
AT58	X											
AT59				X								
AT60								X				
AT61				X					X			
AT62												
AT63		X	X		X	X		X	X	X	X	X
AT64	X							X				
AT65	X											
AT66	X											
AT67								X				
AT68								X				
AT69								X				
AT70								X				
AT71	X											

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 13 – Fichas avaliativas e atividades correspondentes (parte 3)

ATIV.	AV01	AV02	AV03	AV04	AV05	AV06	AV07	AV08	AV09	AV10	AV11	AV12
AT69								X				
AT70								X				
AT71	X											
AT72	X											
AT73					X			X				
AT74	X							X				
AT75	X				X			X	X			
AT76	X				X			X	X			
AT77	X				X			X	X			
AT78	X				X			X	X			
AT79	X							X				

Fonte: Elaborado pelo autor

As 13 fichas foram desenvolvidas de modo a contemplar quatro abordagens para apreciação da aprendizagem dos alunos: autoavaliação por parte do aluno; avaliação dos comportamentos e atitudes do aluno em ambiente de aula; avaliação contínua acerca da performance do aluno no decorrer das atividades; e avaliação definitiva acerca de materiais específicos entregues pelos alunos. Com o emprego do presente conjunto de avaliações, acredita-se que seja possível vislumbrar o desempenho do aluno de modo objetivo e sistemático, assim como demais aspectos que possam influenciar sua jornada de aprendizagem (p. ex. percalços, dilemas, imprevistos, dentre outros). Ademais, a partir da aplicação das fichas, enquanto material que apoia o processo de avaliação, acredita-se que seja possível interpretar o desempenho dos alunos com base em notas ou conceitos, adequando-se as normas da instituição na qual o PPED possa a vir a ser implementado.

As fichas AV01 e AV10 (vide Apêndice E) focalizam a autoavaliação por parte do aluno, objetivando, dessa forma, incentivar a reflexão do comportamento e desempenho dos mesmos ao longo de momentos específicos que compõe a jornada de aprendizagem, conforme argumentam Piletti (1995), Carr (2002), Vasconcelos, Elias (2012), Iavelberg e De Menezes (2013). Cabe ao aluno, portanto, estabelecer os parâmetros e critérios mais importantes para a apreciação, segundo suas próprias conclusões (p. ex. desempenho, domínio técnico, comprometimento, dentre outros).

As fichas recomendam que o aluno perceba e pondere acerca do seu comportamento, a influência desse comportamento para o grupo de colegas (incluindo professores), e o efeito desses relacionamentos e interações no processo de ensino-aprendizagem, de modo geral e a longo prazo. Os responsáveis pelo ensino, enquanto instrutores, devem auxiliar o aluno durante o esclarecimento desses fatores, assim como ajudá-lo a elucidar aspectos mais relevantes que possam ter interferido na sua aprendizagem.

Das 79 atividades desenvolvidas, 35 estão vinculadas a essa abordagem de avaliação. Dessas, 21 são consideradas eletivas e 14 fundamentais. A ampla maioria das autoavaliações, de acordo com as atividades referentes, não requer entrega obrigatória de algum tipo de material específico acerca da autoavaliação, centrando-se apenas em oportunizar momentos de reflexão (p. ex. após alguma leitura eletiva) ou proporcionar espaço em outros trabalhos para que o aluno também possa dissertar, caso sintá-se confortável, acerca do seu desempenho. Centram-se, portanto, em ampliar a consciência dos alunos a respeito de sua aprendizagem e fatores que a influenciaram.

A atividade AT63 (vide Apêndice D), no entanto, destaca-se por ser a única atividade que requer o registro e entrega obrigatória de uma autoavaliação em forma de redação, aplicada em dois momentos do processo de ensino-aprendizagem (etapas finais das disciplinas). Dessa forma, inevitavelmente o professor terá acesso a duas manifestações por parte do aluno, individuais, livres e confidenciais. A nota final atribuída pelo próprio aluno durante a dissertação proposta na atividade AT63, deve representar 10% da nota final do aluno na disciplina (peso 1 de 10), ao menos que os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem.

A ficha AV02 (vide Apêndice E) preocupa-se em avaliar o comportamento do aluno ao longo do processo de ensino-aprendizagem, conforme preceitos da psicopedagogia (PILLETI, 1995). Sendo assim, procura identificar e qualificar, principalmente, a assiduidade do aluno – respeitando sobretudo as normas da instituição na qual as aulas podem ser ministradas – e as suas atitudes desejáveis em ambientes de aula (p. ex. respeito, comprometimento, cooperação, pontualidade e capacidade de autoavaliação). A compreensão e execução minimamente satisfatória das dinâmicas que compõe a disciplina também deve ser observadas enquanto variável dependente de comportamentos adequados.

O PPED considera relevante acompanhar o comportamento do aluno ao longo de toda sua jornada de aprendizagem, possibilitando *feedbacks* construtivos por parte dos professores. No entanto, de modo a tornar a avaliação mais objetiva, optou-se por aplicar a ficha avaliativa AV02 (vide Apêndice E) em três atividades específicas, localizadas no início e término de ambas as disciplinas. Durante as atividades fundamentais AT01 e AT02 (vide Apêndice D), não há uma avaliação, de fato, contudo, há a apresentação, registro, combinação e acerto de todos os requisitos, aspectos, normas e demais aspectos que podem influenciar a avaliação do aluno. Já para a atividade fundamental AT63 (vide Apêndice D), esses aspectos são recordados e julgados, conforme percepção do professor responsável. Cabe ao mesmo, interpretar o comportamento do aluno e traduzi-lo em uma nota ou conceito.

O PPED recomenda que as avaliações de comportamento a longo prazo interfiram de modo menos significativo na nota ou conceito final do aluno, em relação as demais formas de avaliação. Dessa forma, ao menos que os professores e ampla

maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem, sugere-se que apenas 10% da nota ou conceito final (peso 1 de 10) do aluno refira-se exclusivamente as conclusões obtidas a partir da aplicação da ficha AV02.

Das 79 atividades desenvolvidas, 56 estão vinculadas a abordagem de avaliação contínua acerca da performance do aluno no decorrer das atividades. Dessas, 23 são consideradas apenas como fundamentais imediatas, 11 são consideradas apenas como fundamentais complementares e 21 são consideradas atividades fundamentais imediatas e complementares. Apenas a atividade AT79 (vide Apêndice D), referente a assessoramentos, é considerada eletiva. Logo, os responsáveis pelo ensino tem ao menos 44 oportunidades diferentes para acompanhar presencialmente o desempenho dos alunos, assessorando-os conforme for necessário. Ademais, os mesmos tem 11 oportunidades de avaliar o desempenho dos alunos em ambiente extraclasse, a partir do resultado de trabalhos e desenhos.

De modo geral, as avaliações focalizam: determinados resultados que devem ser registrados no diário de aprendizagem (para disciplina de nível 1); o comportamento dos alunos diante de discussões e processos criativos; resultados alcançados a partir de pesquisas; apresentação de pesquisa acerca do universo da ilustração digital e profissional (para disciplina de nível 2) ou outra apresentação que possa vir a acontecer a partir da adaptação de alguma atividade; e performance individual no decorrer das atividades, a partir da avaliação de dados qualitativos e/ou quantitativos.

As fichas desenvolvidas recomendam que os resultados das avaliações de performance sejam integradas a um conjunto de diversas avaliações, compostas pelo resultado de todas as aplicações das fichas AV04, AV05, AV06, AV07, AV08, AV09 (vide Apêndice E), conforme atividades. A interpretação desse conjunto de avaliações, traduzida em uma única apreciação, deve significar, ao menos, 40% da nota ou conceito final (peso 4 de 10) do aluno, salvo em casos no qual os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem. Cabe ressaltar, ademais, que por tratar-se de uma avaliação contínua que permite frequentes alterações e ajustes, por parte dos alunos, as avaliações não são definitivas e podem se modificar ao longo do processo de ensino-aprendizagem (p. ex. em dado momento o aluno pode aperfeiçoar seu desempenho em determinada tarefa, reapresentar o seu trabalho e reparar determinada avaliação anterior).

Por último, as fichas AV03, AV11 e AV12 (vide Apêndice E) estão vinculadas às tarefas de maior relevância para cada disciplina – desenvolvimento do diário de aprendizagem (composta pelo registro dos resultados alcançados a partir de todas as atividades dependentes da atividade AT03), para a disciplina de nível 1, e processo de *visual development* ou *concept art* (vide Apêndice D, atividades AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78), para a disciplina de nível 2. Trata-se, portanto, de uma avaliação definitiva de um material a ser entregue pelo aluno, fruto de todo processo de aprendizagem.

De modo geral, todas as atividades desenvolvidas ao longo das disciplinas devem exercer certa influência, direta ou indireta, sobre esses dois trabalhos fundamentais (diário de aprendizagem e conjunto de artes conceituais). Contudo, para facilitar o entendimento do processo de avaliação, preferiu-se vincular as fichas AV03, AV11 e AV12 (vide Apêndice E), apenas as atividades mais significativas.

A ficha AV03 (vide Apêndice E) está vinculada às atividades fundamentais AT03 e AT63 (vide Apêndice D), respectivamente referentes a concepção inicial do diário e entrega final do mesmo, após perpassar diversas outras atividades. Para a avaliação do diário de aprendizagem, espera-se organização e clareza minimamente satisfatória para leitura, de acordo com critérios preestabelecidos entre professores e alunos (p. ex. imagens e textos devidamente compreensíveis, estrutura condizente com a ordem dos eventos, material bem-acabado, dentre outros), além do registro de, ao menos, 80% das atividades fundamentais orientadas a serem registradas no diário. Cada atividade a ser registrada possui uma ficha de avaliação correspondente a mesma, que auxilia na formação de uma nota ou conceito, fruto de média aritmética simples, basilar para a concepção da nota final da ficha AV03. Cabe salientar que as atividades obrigatórias que não são registradas no diário possuem nota ou conceito equivalente a 0, enquanto que as atividades não obrigatórias registradas voluntariamente, não interferem diretamente nesta avaliação.

As fichas AV11 e AV12 (vide Apêndice E), estão vinculadas diretamente a atividade fundamental AT63 (vide Apêndice D), referente a entrega final do principal material desenvolvido ao longo de toda disciplina de nível 2. Dessa forma, também possui vínculo indireto, todavia significativo, com as atividades AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78 (vide Apêndice D), correspondentes as cinco partes do processo de desenvolvimento de artes conceituais. Uma vez que trata-se de um trabalho individual e de grupo, a ficha AV12 (vide Apêndice E) procura centrar-se na avaliação do grupo, enquanto a ficha AV11 (vide Apêndice E) procura centrar-se na avaliação de cada integrante do mesmo, individualmente.

Para a avaliação individual e do grupo, espera-se, principalmente: organização e clareza minimamente satisfatória para leitura das artes conceituais entregues; capacidade apropriada individual e do grupo para execução efetiva das dinâmicas das atividades, principalmente tratando-se dos processos criativos e demais procedimentos que dependem diretamente da cooperação dos integrantes; qualidade e quantidade minimamente satisfatória dos desenhos, de acordo com critérios preestabelecidos pelo professor e dinâmica da atividade (referente a adequação de ideias, conceitos, traçados, formas, perspectivas, luzes e sombras etc.), avaliados a partir das fichas avaliativas correspondentes às atividades AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78 (vide Apêndice D). A média aritmética simples das duas avaliações (individual e do grupo), equivalem a nota ou conceito final do trabalho, de modo geral.

Por tratarem-se de avaliações de trabalhos fundamentais que devem ser entregues nas etapas finais de cada disciplina correspondente (AV03 para disciplina de nível 1, e AV11 e AV12 para disciplina de nível 2), e representam, de certo modo, todo o processo de aprendizagem do aluno, recomenda-se que a nota ou conceito estabelecido para a presente ficha equivalha a 40% da nota ou conceito final (peso 4 de 10) do aluno (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa a vir a ser ministrada), salvo em casos no qual os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem.

Como conclusão dessa etapa, foi possível vislumbrar dois quadros de notas ou conceitos, referentes a cada disciplina (Quadros 14 e 15). Para cada abordagem, foram posicionados campos que referem-se as fichas avaliativas correspondentes, atividades correspondentes, e nota parcial obtida a partir de média aritmética simples (resultado da soma das notas de cada atividade, dividido pelo número de atividades). Para as atividades com mais de uma ficha avaliativa correspondente, deve ser feita média aritmética simples de acordo com número de fichas avaliativas (p. ex. a nota para a atividade AT04 é resultado da soma das notas atribuídas em AV05 e AV06, dividido por 2). Dessa forma, a partir da soma das notas parciais, nas proporções mencionadas anteriormente, é possível vislumbrar a nota ou conceito final do aluno na disciplina.

Quadro 14 – Quadro de notas para disciplina de nível 1

	ABORDAGEM			
	AUTOAVALIAÇÃO	COMPORTAMENTO	PERFORMANCE	TRABALHOS FINAIS
Ficha(s) avaliativa(s) correspondente(s)	AV01 e AV10.	AV01, AV02 e AV03.	AV04, AV05, AV06, AV08 e AV09.	AV03.
Atividades principais correspondentes	AT01, AT02, AT03, AT06, AT07, AT10, AT12, AT16, AT17, AT20, AT22, AT23, AT26, AT27, AT30, AT33, AT46, AT47, AT52, AT55, AT58, AT63, AT64 e AT79.	AT01, AT02 e AT63.	AT04, AT05, AT08, AT12, AT14, AT18, AT19, AT21, AT22, AT23, AT24, AT25, AT26, AT28, AT29, AT31, AT32, AT34, AT35, AT36, AT37, AT38, AT39, AT40, AT41, AT42, AT43, AT44, AT45, AT48, AT49, AT50, AT51, AT53, AT54, AT56, AT57, AT58, AT59, AT60, AT61, AT63, AT64 e AT79.	AT03 e AT63.
Nota parcial, obtido a partir de média aritmética simples	(N1) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 24	(N2) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 3	(N3) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 44	(N4) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 2
Peso	1	1	4	4
NOTA FINAL	$\frac{(N1 \times 1) + (N2 \times 1) + (N3 \times 4) + (N4 \times 4)}{10} = \text{NOTA FINAL}$			

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 15 – Quadro de notas para disciplina de nível 2

	ABORDAGEM			
	AUTOAVALIAÇÃO	COMPORTAMENTO	PERFORMANCE	TRABALHOS FINAIS
Ficha(s) avaliativa(s) correspondente(s)	AV01 e AV10	AV01, AV02 e AV03	AV05, AV07, AV08 e AV09	AV11 e AV12.
Atividade(s) principais correspondente(s)	AT01, AT02, AT11, AT13, AT17, AT27, AT33, AT63, AT64, AT65, AT66, AT71, AT72, AT74, AT75, AT76, AT77, AT78 e AT79.	AT01, AT02 e AT63.	AT04, AT09, AT13, AT15, AT63, AT64, AT67, AT68, AT69, AT70, AT73, AT74, AT75, AT76, AT77, AT78 e AT79.	AT63. (indiretamente relacionadas: AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78)
Nota parcial, obtido a partir de média aritmética simples	(N1) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 19	(N2) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 3	(N3) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 17	(N4) = resultado da soma das notas atribuídas para AV11 e AV12, dividido por 2
Peso	1	1	4	4
NOTA FINAL	$\frac{(N1 \times 1) + (N2 \times 1) + (N3 \times 4) + (N4 \times 4)}{10} = \text{NOTA FINAL}$			

Fonte: Elaborado pelo autor

O sistema de notas desenvolvido para a primeira versão do PPED priorizou maior objetividade e especificidade, de modo sistêmico e metucioso. Logo, exige, por parte do professor, ao menos 109 apreciações específicas para cada aluno, realizadas a partir da aplicação das fichas avaliativas durante a realização das 79 atividades, no decurso das duas disciplinas. Contudo, nesse ponto, cabe admitir que o sistema desenvolvido pode tornar-se inviável dependendo do contexto de ensino, principalmente tratando-se de grupos com quantidade maior de alunos, ou em contextos nos quais os professores também são responsáveis por outras disciplinas de um determinado curso de design, sobrecarregando sua jornada de trabalho.

Dessa forma, objetivando viabilizar uma alternativa suplementar, os professores responsáveis pelas disciplinas também podem realizar apenas uma apreciação para cada ficha avaliativa. Ao passo que se descartam as autoavaliações realizadas pelos alunos (vide Apêndice E, fichas AV01 e AV10), o professor seria responsável por preparar sete avaliações para a disciplina de nível 1, e seis para a disciplina de nível 2, com pesos diferentes, conforme já mencionado. Para as avaliações de comportamento (vide Apêndice E, ficha AV02), o professor deve recorrer a suas observações a respeito do aluno, registradas ao longo de toda disciplina e/ou durante algumas atividades específicas.

Para as avaliações de performance, no entanto, o professor deve priorizar maior objetividade, visto que trata-se da apreciação de trabalhos a partir de critérios qualitativos e/ou quantitativos. Dessa forma, admite-se observar, principalmente, a ficha AV09 (vide Apêndice E), uma vez que a mesma procura ser

mais específica em comparação com as demais (vide Apêndice E, fichas AV04, AV05, AV06, AV07 e AV08). A nota final que representa a performance do aluno, será, portanto, a soma do resultado das notas das fichas de performance, dividido pelo número de fichas.

Por último, as avaliações dos trabalhos finais (diário de aprendizagem, para a disciplina de nível 1, e processo de *visual development/concept art*, para a disciplina de nível 2), seguem os mesmos princípios descritos no sistema primário de avaliação. O professor deve, dessa forma, observar se os critérios quantitativos e qualitativos são atendidos satisfatoriamente. Cabe reiterar, ademais, que a avaliação dos trabalhos finais da disciplina de nível 2 permanecem divididas em individuais e coletivas, conforme fichas avaliativas AV11 e AV12 (vide Apêndice E).

Os Quadros 16 e 17 ilustram as relações existentes entre as abordagens utilizadas para avaliação, fichas avaliativas correspondentes, principais aspectos e atividades a serem observadas, notas atribuídas para cada caso, e nota final, para cada disciplina.

Quadro 16 – Quadro de notas para disciplina de nível 1 (sistema alternativo)

Abordagem	AUTOAVALIAÇÃO		COMPORTAMENTO	PERFORMANCE					TRABALHO FINAL
	AV01	AV10		AV02	AV04	AV05	AV06	AV08	
Principais aspectos a serem observados para avaliação	Redação entregue no decorrer da atividade 63.		Assiduidade, respeito, comprometimento, cooperação, pontualidade e capacidade de autoavaliação.	Exigências qualitativas e quantitativas das atividades fundamentais imediatas e complementares, descritas, principalmente, na ficha AV09.					Diário de aprendizagem.
Notas atribuídas para cada ficha avaliativa	não se aplica	N10*	N2	N4	N5	N6	N8	N9	N3
Nota parcial para cada abordagem	N10*		N2	$\frac{N4 + N5 + N6 + N8 + N9}{5} = NP$					N3
Peso da Nota parcial	1		1	4					4
NOTA FINAL	$\frac{(N10^* \times 1) + (N2 \times 1) + (NP \times 4) + (N3 \times 4)}{10} = \text{NOTA FINAL}$								

* Nota de autoavaliação atribuída pelo próprio aluno.

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 17 – Quadro de notas para disciplina de nível 2 (sistema alternativo)

Abordagem	AUTOAVALIAÇÃO		COMPORTAMENTO	PERFORMANCE				TRABALHO FINAL	
	AV01	AV10	AV02	AV05	AV07	AV08	AV09	AV11	AV12
Principais aspectos a serem observados para avaliação	Redação entregue no decorrer da atividade 63.		Assiduidade, respeito, comprometimento, cooperação, pontualidade e capacidade de autoavaliação.	Exigências qualitativas e quantitativas das atividades fundamentais imediatas e complementares, descritas, principalmente, na ficha AV09.				Artes conceituais desenvolvidas no decorrer das atividades AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78.	
Notas atribuídas para cada ficha avaliativa	não se aplica	N10*	N2	N5	N7	N8	N9	N11	N12
Nota parcial para cada abordagem	N10*		N2	$\frac{N5 + N7 + N8 + N9}{5} = NP$				$\frac{N11 + N12}{2} = NP$	
Peso da Nota parcial	1		1	4				4	
NOTA FINAL	$\frac{(N10* \times 1) + (N2 \times 1) + (NP \times 4) + (N3 \times 4)}{10} = \text{NOTA FINAL}$								

* Nota de autoavaliação atribuída pelo próprio aluno.

Fonte: Elaborado pelo autor

5.4.2.4 Sequência das aulas

Após o desenvolvimento das atividades e fichas para avaliação (Apêndices D e E), foi elaborado um cronograma genérico composto por 20 aulas para cada disciplina, com carga horária de até 60 horas presenciais. O cronograma proposto para o PPED baseou-se nos calendários comumente preestabelecidos nas universidades pesquisadas anteriormente (UFRGS⁴, UFSM⁵, e UFPEL⁶), as quais dividem as etapas do curso de design em semestres letivos (p. ex. de março à julho), e também estabelecem, em média, 60 horas presenciais para disciplinas de desenho, incluindo atividades teóricas e/ou práticas, imediatas e/ou complementares.

Nesse ponto, salienta-se que cada universidade possui particularidades que podem afetar diretamente o cronograma das aulas (p. ex. eventos acadêmicos, datas comemorativas, número de aulas em uma mesma semana, carga horária diária para cada disciplina, dentre outros cenários). Dessa forma, acredita-se que adaptações do presente cronograma podem ser realizadas em cada contexto no qual o PPED for aplicado, de modo a respeitar o calendário letivo correspondente.

Admite-se, ademais, que possíveis adaptações também podem afetar, em diferentes proporções, o número de atividades propostas para a disciplina, ou, ainda, o grau de exigência de certas atividades. Em situações específicas, por exemplo, o número de desenhos exigidos pode ser reduzido, ou atividades fundamentais podem

4 <https://www.ufrgs.br>

5 <https://www.ufsm.br>

6 <https://portal.ufpel.edu.br>

tornar-se eletivas. Nesses casos, cabe aos responsáveis pelo ensino considerar o tempo previsto para as aulas, ponderar acerca de quais são as atividades mais relevantes, e equilibrar o nível de dificuldade das atividades de acordo com o nível de habilidade dos alunos.

As adaptações podem ser realizadas tanto em uma instância preliminar, de modo a adequar-se ao calendário letivo da instituição, quanto ao longo do percurso da disciplina, conforme as demandas que forem apresentadas durante o processo de ensino-aprendizagem. Ademais, visto que o PPED representa um modelo de referência, em detrimento de um método definitivo, outros tipos de adaptações não previstos na presente pesquisa também podem ser aplicados.

O cronograma proposto para a disciplina de nível 1 aborda, de forma sequencial, os fundamentos básicos do desenho a mão livre, conforme dados obtidos em Souza e Bruscatto (2021). Diferentemente da disciplina de nível 2, não há um tema ou problema que acompanhe e/ou norteie toda a jornada de aprendizagem. No entanto, o PPED sugere que diversas atividades sejam registradas – por vezes de forma obrigatória ou optativa – em um diário gráfico que opera como um caderno de aula.

Já para a disciplina de nível 2, optou-se por desenvolver um cronograma que permite que o aluno percorra, de forma sistemática, as etapas mais importantes que compõe o processo de design, fator relevante para a aprendizagem do desenho (ZIMMERMANN, 2016). Visto que trata-se de uma disciplina voltada para o ensino do desenho, o objeto que conecta todas as aulas, atividades e exercícios, refere-se, justamente, ao processo de design e ilustração de artes conceituais (*visual development*, para animações, ou *concept art*, para jogos digitais). Logo, todos os conteúdos de desenho são abordados (p. ex. traçado, luz e sombra, perspectiva, tipos de desenho, dentre outros), diretamente ou indiretamente, ao longo dos processos de ilustração.

Os Quadros 18 e 19 ilustram a sequência preferencial das aulas de cada disciplina (Fundamentos do desenho mão livre, e Desenho aplicado ao design), indicando: os conteúdos predominantemente abordados; as atividades fundamentais imediatas indicadas para cada encontro; atividades fundamentais complementares a serem executadas após o encontro, em ambiente extraclasse; atividades eletivas sugeridas.

Quadro 18 – Cronograma para disciplina “Fundamentos do desenho mão livre” (nível 1)

Aula	Conteúdo(s) Predominante	Ativ. Fundamentais imediatas	Ativ. Fundamentais Complementares	Atividades Eletivas
1	Desenho como disciplina universal	AT01; AT02 e AT04.	AT03; AT04 e AT05	AT06 e AT07
2	Fund. da ling. visual	AT08 e AT12	AT08	AT10
3	Materiais, recursos e suportes	AT14	AT14	AT16 e AT17
4	Tipos de desenho e design	AT18 e AT19	AT18	AT20
5	Traço e desenho gestual	AT21; AT22; AT23 e AT24	AT21 e AT24	-
6	Forma, espaço e proporção	AT25 e AT26	AT25	AT27
7		AT28 e AT29	AT28	AT30
8	Representação de perspectivas	AT31	AT32	AT33
9		AT34	AT35	-
10		AT36	AT37	-
11		AT38 e AT40	AT39 e AT41	
12		AT42 e AT44	AT43 e AT45	AT46 e AT47
13		Luz e sombra	AT48; AT49 e AT50	AT49 e AT50
14	AT51		AT51	AT52
15	AT53 e AT54		AT54	AT55
16	Cores	AT56; AT57	AT57 e AT59	AT58
17		AT60	AT61	-
18	-	AT63	AT63	AT62
19		(período destinado a devolução de materiais e divulgação de notas)		
20		AT64	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 19 – Cronograma para disciplina “Desenho aplicado ao design” (nível 2)

Aula	Conteúdo(s) Predominante	Ativ. Fundamentais imediatas	Ativ. Fundamentais Complementares	Atividades Eletivas
1	Fundamentos da ling. visual	AT01; AT02; AT09 e AT13	AT09	AT11
2	Ilustração e design	AT15	AT15	AT17
3	<i>Visual Development</i> ou <i>Concept Art</i>	AT73	AT73; AT74	AT65
4	<i>Visual Development</i> ou <i>Concept Art</i> (desenvolvimento de personagens)	AT67; AT68 e AT75	AT74 e AT75	AT66; AT71 e AT72
5		AT69 e AT75		
6		AT70 e AT75		
7/8		AT75 e AT79		
9/10	<i>Visual Development</i> ou <i>Concept Art</i> (desenvolvimento de storyboard)	AT76 e AT79	AT74 e AT76	AT66 e AT33
11	<i>Visual Development</i> ou <i>Concept Art</i> (desenvolvimento de cenários)	AT77	AT74 e AT77	AT66
12/13		AT77 e AT79		
14	<i>Visual Development</i> ou <i>Concept Art</i> (desenvolvimento de props)	AT78	AT74 e AT78	
15/16 17		AT78 e AT79		
18	-	AT63	AT63	AT62
19		(período destinado a devolução de materiais e divulgação de notas)		
20		AT64	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor

5.4.2 Fase de Desenvolvimento

A fase de desenvolvimento contempla, principalmente, a verificação e avaliação das propostas que compõe o PPED, permitindo a implementação do mesmo. Mediante a aplicação dessa fase, tornou-se possível prever equívocos e oportunidades, permitindo redesenhos objetivos do PPED. Logo, para essa finalidade, foram elaborados materiais que possibilitaram a verificação preliminar adequada dos recursos, dinâmicas, ferramentas, dentre outros elementos planejados para a primeira versão do PPED. Respeitando a estrutura mencionada anteriormente, os materiais foram estruturados a partir dos seguintes tópicos-chave: Apresentação; Justificativa; Objetivos; Perfil do(s) docente(s); Métodos e Ferramentas; Avaliação; e Apêndices.

No caso da presente pesquisa, a verificação e avaliação se deu mediante duas fases de entrevistas com designers, psicólogos e professores de desenho, conforme explanado no quarto capítulo (Procedimentos Metodológicos). Portanto, a fase de desenvolvimento do PPED se estendeu até o término da presente pesquisa, perpassando os capítulos seguintes, que contemplam: os resultados obtidos a partir das coletas e análises de dados preliminares; detalhes acerca do desenvolvimento da versão final do PPED, mediante redesenho da versão preliminar; e resultados obtidos a partir das coletas e análises de dados conclusivas.

Para tornar a primeira coleta de dados mais eficiente, e permitir maior compreensão acerca do objeto de estudo por parte dos sujeitos de pesquisa, foi elaborado um documento digital capaz de ser impresso (Apêndice F), contendo a versão preliminar do PPED. As atividades foram descritas de modo sucinto, visto que o inventário de atividades (Apêndice D) e as fichas avaliativas (Apêndice E) também foram enviados antecipadamente para os sujeitos de pesquisa.

A mesma estratégia foi aplicada para a segunda coleta de dados, considerada conclusiva para a presente pesquisa. Logo, foi elaborado outro documento digital capaz de ser impresso, contendo, nesse caso, a versão final do PPED (Apêndice H). Esse documento inclui a versão final das atividades e métodos avaliativos desenvolvidos, caracterizando-se como um protótipo final do PPED. A partir do mesmo, é possível implementar o plano de ensino proposto e validá-lo, de alguma forma, em pesquisas futuras.

Ao longo das sessões de coletas de dados, preliminares e conclusivas, os elementos que compõe a pesquisa, assim como os pontos mais relevantes do PPED, foram apresentados pelo pesquisador, via lâminas digitais. Os resultados acerca da coleta e análise dos dados, estão descritos nos capítulos seguintes.

6 RESULTADOS PRELIMINARES

O presente capítulo dedica-se a apresentação dos resultados referentes a fase preliminar de coleta e análise dos dados. Conforme metodologia apresentada anteriormente, foram recrutados 12 sujeitos de pesquisa pertencentes a três grupos, de acordo com as especializações nas áreas de design, com ênfase em ilustração; docência em disciplinas de desenho; e psicologia. Os 12 participantes foram devidamente esclarecidos e informados a respeito das finalidades, objetivos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como sobre a utilização das informações prestadas, através do termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A). De modo a manter o anonimato, os mesmos foram denominados a partir de sua especialidade (Designer, Professor(a) ou Psicólogo(a)), seguida de um número (1, 2, 3 ou 4).

Devido a um imprevisto justificado posteriormente à data de uma das entrevistas, um dos sujeitos de pesquisa pertencente ao grupo dos(as) psicólogos(as) optou por retirar-se da pesquisa, sem aviso prévio, não comparecendo ao encontro no horário preestabelecido. Em outro momento, também devido a um imprevisto justificado, um dos sujeitos de pesquisa pertencente ao grupo de professores de desenho preferiu realizar uma entrevista individualmente, momentos antes da entrevista em grupo. Sua entrevista seguiu a mesma dinâmica preestabelecida para as demais.

Apesar da desistência de um dos sujeitos de pesquisa, e da entrevista individual realizada de modo emergencial, a coleta e análise dos dados se deu de maneira satisfatória a partir dos 11 demais participantes. A amostra mostrou-se adequada e foi diretamente responsável por contribuições relevantes que serão abordadas no decorrer do presente capítulo, acompanhadas de análise qualitativa. Informações específicas que versam a respeito do processo de desenvolvimento final do PPED (p. ex. redesenhos, novas estratégias, dentre outras), influenciadas pela análise realizada, serão abordados no capítulo seguinte.

As três entrevistas preliminares de grupo focal aconteceram no mês de março do ano de 2021, mediante videoconferências. Conforme metodologia delineada, caracterizaram-se como entrevistas informais de grupos, focalizadas e parcialmente estruturadas, uma vez que assumiram, por vezes, caráter de livre conversação com enfoque em temas específicos. A entrevista individual realizada com um dos professores de desenho manteve essas características. Para que as opiniões coletadas a partir desse sujeito pudessem ser debatidas pelos demais professores, optou-se por apresentar uma síntese de suas colocações, na introdução da entrevista em grupo.

Ao todo, foram registrados aproximadamente 5 horas e 30 minutos de áudio e vídeo, devidamente arquivados pelo pesquisador responsável. Nesse período de

tempo integral, aproximadamente 1 hora e 20 minutos foram dedicados a entrevista individual com um dos professores de desenho (denominado como Professor 1); 1 hora e 48 minutos foram dedicados a entrevista de grupo focal com três docentes de disciplinas de desenho; 2 horas e 10 minutos foram dedicados a entrevista de grupo focal com quatro ilustradores graduados em design; e 2 horas foram dedicadas a entrevista de grupo focal com três psicólogas. Está incluso, no período de cada entrevista, aproximadamente 20 minutos dedicados a apresentação, por parte do pesquisador responsável pela coleta de dados, dos pontos mais importantes a respeito da presente pesquisa e do projeto pedagógico.

Uma vez que, ao longo das 5 horas e 30 minutos de entrevista, muitas colocações foram consideradas pouco relevantes para a pesquisa (p. ex. comentários redundantes ou acerca de tópicos que fogem do escopo do projeto), preferiu-se transcreever somente as partes mais expressivas, ora ao longo do presente texto, ora como notas de rodapé. Os dados foram sintetizados, organizados, analisados e classificados a partir de nove tópicos (Apêndice G). São eles: **Contribuições gerais acerca do PPED; Contribuições acerca da didática elegida; Contribuições acerca do conteúdo pragmático e atividades desenvolvidas; Contribuições acerca dos perfis dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem; Contribuições acerca dos métodos de avaliação; Contribuições acerca das tecnologias digitais e cultura imediatista; Contribuições acerca do desenho “virtuoso”; Contribuições acerca das relações do desenho com o design; Contribuições acerca de questões psicopedagógicas.**

De modo geral, os designers ilustradores consideraram o PPED relevante, todavia, um projeto ambicioso. O grupo procurou comparar as dinâmicas desenvolvidas com suas experiências de aprendizagem e ensino do desenho. Os mesmos procuraram ajudar com contribuições objetivas e enfatizaram pontos específicos, demonstrando um desejo de tornar o PPED mais efetivo. Dessa forma, analisaram as dinâmicas de aula de modo minucioso, sugerindo uma série de adaptações e modificações. Ademais, comentaram acerca dos perfis dos alunos, assim como possíveis formas de tornar mais adequados os métodos de avaliação.

O grupo de professores de desenho procuraram contrapor o PPED com projetos pedagógicos já implementados pelos mesmos, comparando-o, principalmente, com experiências pedagógicas bem-sucedidas. De modo geral, consideraram o PPED interessante e relevante para a área. Suas contribuições demonstraram uma atenção especial em questões que se referem ao perfil dos alunos, relação dos projetos pedagógicos com o curso de design, relações do desenho com o design, cultura do imediatismo e tecnologias digitais, métodos de avaliação e desenho hiper-realista. Esses dois últimos pontos destacam-se, visto que, a partir de diversas sugestões, os

professores demonstraram interesse em desmistificar as características do desenho considerado popularmente como “virtuoso”, assim como encontrar formas de avaliar os alunos de maneira mais justa e eficiente, devido, principalmente, por tratar-se de um contexto que envolve cursos de graduação em design.

O terceiro grupo, de psicólogas, manteve-se atento a questões de ordem psicopedagógica. Consideraram o PPED interessante e capaz de gerar experiências muito positivas, no entanto, enfatizaram que nenhum plano de ensino é capaz de prever quaisquer contrariedades ou momentos de resistência, oferecendo uma “fórmula” definitiva para questões psicológicas que envolvem o aprender e o ensinar. Criatividade, motivação, medo, responsabilidades, competências, engajamento, entre outros assuntos, destacaram-se nas contribuições. O perfil dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem também foi analisado de maneira factual, a partir de conhecimentos da área de psicologia que, até então, não haviam sido mencionados pelos demais entrevistados de modo relevante. Um dos pontos que mais chamou a atenção, influenciando diretamente as abordagens de design escolhidas para desenvolver o PPED, recaiu sob o fato de que é preciso atenção e muito cuidado nos momentos nos quais objetiva-se evocar determinadas emoções.

6.1 CONTRIBUIÇÕES GERAIS ACERCA DO PPED

Primeiramente, ao longo das entrevistas, os participantes foram convidados a deliberar livremente a respeito do PPED. Percebeu-se que, logo nos primeiros momentos, os mesmos preferiram abordar questões mais amplas que refletem diretamente na capacidade do projeto em ser replicado, assim como questões que dizem respeito a suas qualidades enquanto material de caráter instrucional.

Observou-se que a ampla maioria dos entrevistados demonstrou otimismo em relação ao material, destacando pontos positivos em relação ao texto, linguagem, estrutura e conteúdo utilizados. Em determinado momento, a Psicóloga 1 comentou:

Psicóloga 1: Em primeiro lugar eu quero te dar o parabéns. Eu nunca tinha visto um projeto tão bem feito, tão bem escrito e tão cuidadoso, do início ao fim. [...] Eu fiquei morrendo de vontade de ter essas aulas. Eu gosto de desenhar um pouquinho, aí eu fiquei, tipo: “meu deus, será que eu consigo fazer isso em casa? [...]

Esse trecho da entrevista destacou-se entre os demais, uma vez que a Psicóloga 1 possui familiaridade com planos de ensino diversificados, visto que também atua enquanto professora. A entrevistada demonstrou que, em comparação com outros projetos os quais ela já consultou, o PPED apresenta uma estrutura e linguagem

clara o bastante para, ao menos, direcionar o alcance dos seus objetivos. Além desse aspecto, a Psicóloga 1 revelou que já frequentou aulas de desenho e possui interesse na prática. Portanto, além de possuir as competências necessárias para avaliar questões complexas que envolvem a psicopedagogia, a entrevistada também argumentou que pôde colocar-se na posição de possível aluna.

Outro relato que chamou a atenção¹, foi proferido pelo Professor 1, profissional com ampla experiência ministrando aulas em cursos de design. O mesmo destacou que o texto mostrou-se claro e objetivo, e ressaltou a forma detalha com que as informações são apresentadas. No intuito de contribuir com efetividade para a pesquisa, o mesmo apontou que, ao longo da consulta do material, procurou analisá-lo sob a ótica de professores mais experientes, que, supostamente, possam se mostrar mais resistentes a mudanças. Sua análise recaiu, portanto, em como esses professores incorporariam esse relativo “novo comportamento”, frente aos alunos.

Para a Psicóloga 2, o projeto pedagógico apresentado oferece uma série de ferramentas úteis que permitem um processo efetivo de ensino-aprendizagem, no entanto, a mesma ressaltou² que não há como um projeto dessa natureza ser resoluto o bastante ao ponto de prever toda e qualquer circunstância, seja essa positiva ou negativa, oferecendo todas as respostas e soluções. Em dados momentos, segundo a Psicóloga 2, haverá imprevistos iminentes durante a implementação das aulas que exigirão adaptações e a construção de cenários condizentes com cada contexto. Não trata-se, portanto, de um ponto falho do projeto pedagógico apresentado, mas de um princípio da psicopedagogia que deve ser considerado ao longo do desenvolvimento de qualquer plano de ensino, assim como por todo profissional docente.

O grupo dos designers mostraram-se mais preocupados em relação à implementação do PPED. O relato a seguir, demonstra a apreensão do Designer 1 e do Designer 2 em relação a uma possível implementação do projeto, assim como sua replicação.

1 Professor 1: Acho que tua explanação tá bastante clara, bastante objetiva. [...] Tu detalha de uma maneira, assim, BASTANTE detalhada. Isso é interessante. Tu tem um arquivo com 140 páginas só de programa. Então, na verdade eu fico pensando assim pelo lado dos professores [...] que já estão calejados nas suas disciplinas. Como é que eles incorporariam esse relativo [...] novo comportamento, frente aos alunos?

2 Psicóloga 2: [...] Eu entendo que todo esse projeto é super interessante porque ele dá ferramentas pro professor. Mas são ferramentas, né? Tu não vai conseguir, assim, deixar tudo muito fechadinho, mesmo, né? Elas são ferramentas que vão ter aberturas. Vão ter que ter possibilidades. [...] Acho que é tentar objetivar, mas [...] tem coisas que não vão ser possíveis. [...] E tudo bem, vão ter que lidar com algo que vai acontecer ali, na hora. Então acho que talvez isso, nós da psicologia, estaremos um pouco mais preparados, como tu fala, né? Porque a gente nunca sabe o que vai acontecer. A gente tem algumas ferramentas, e vai sendo construindo junto, naquele momento, né? Eu acho que é um pouco isso. Vai ter algumas ferramentas e coisas a construir com aquela turma, aquele aluno.

Designer 2: Cara, eu tenho que te dizer que é muito pretensioso esse teu plano aí. ((Risos do grupo))

Designer 1: Quanto a isso que o [designer 2] disse sobre ser pretensioso, eu fiquei pensando a respeito de que, tipo, tá, uma coisa é tu ter o cronograma e idealizar ele, né? Como que vai ser, sem tu realmente aplicar ele ainda, e ver como que ele funciona na prática. Eu percebo isso da minha experiência ((o designer 1 já ministrou aulas em cursos de desenho)), que muitas vezes eu idealizo um negócio, e na prática acaba saindo totalmente diferente, né. [...] Eu tenho uma ideia no início e quando eu passo eu vejo “bah, não é bem assim”, sabe? “Eu acho que essa atividade vai durar meia aula, vai tomar o espaço de meia aula”. E, quando vê, tipo, tem que aprofundar um pouco mais, e eu fico 3 aulas em cima de um negócio [...].

Contudo, apesar do grupo de designer mostrarem-se mais atentos aos detalhes que podem comprometer as dinâmicas de ensino, os mesmos reafirmaram o conteúdo apresentado, destacando que o plano é capaz, a partir de suas experiências enquanto designers, ilustradores e instrutores de desenho, de ensinar efetivamente o exercício do desenho em cursos de design. Todavia, também apontaram³, ao longo de toda a entrevista, uma série de considerações quanto a ordem dos eventos, tempo previsto para cada etapa, e possibilidades de ajustes, recortes e correções. Esses relatos serão analisados nos tópicos seguintes.

A intenção de balancear atividades lúdicas e técnicas – abordagem defendida por Cabau (2011a), Loomis (1939), Zimmermann (2016), entre outros autores que compuseram o presente referencial teórico – também foi destacada na entrevista do grupo de professores. Em dado momento, o Professor 4 mencionou:

Professor 4: Acho [...] bom [...]! tá bem legal, nessa proposta, [...] ter esse paralelo. [...] Ter, sim, uma coisa técnica, e as vezes isso pode ser cansativo e chato, mas, enfim, aprendizado nem sempre é só prazer, tem coisas que a gente aprende com dor [...]. Então, as vezes a galera [...] vai sofrer um pouco, alguns vão sofrer mais com uma perspectiva, um negócio. Mas ter, também, essa parte pra criação um pouco mais livre, e que gere alguma interação legal [...], gere algum tipo de recompensa, né. Da galera conseguir ver: “bah, eu fiz um negócio legal”. E ter orgulho daquilo que fez, né. [...] Enfim, acho bem importante [...] esses dois pesos. [...] De ter o técnico e o lúdico, de certa forma né? Criativo. [...] Acho isso importante.

Esse relato foi reafirmado pela ampla maioria dos entrevistados, que demonstraram otimismo em relação a sugestão de atividades mais prazerosas e que foquem a criatividade enquanto força motriz para a execução dos trabalhos (cabau, 2011a), proporcionando reflexões (MASSIRONI, 2010), afetividade (CASTRO, 2017) e motivação (MCCOMBS, 1991). Em dado momento, inclusive, a Psicóloga 1 destacou a importância dessa estratégia para os professores, enquanto gatilho para que os mesmos encontrem motivação em situações adversas de ensino. A mesma relatou:

3 Designer 2: Basicamente, eu acho que tudo que tu colocou é válido, mas tu tem que cuidar a ordem e o tempo dessas coisas. Eu digo, assim, só tiraria um alí, que é o trabalho de foto novela, assim. Porque trabalha com composição e tal, e fica meio perdido.

Psicóloga 1: [...] essa aula inspira criatividade do início ao fim. Não só, né, nas criações, não só pros alunos, mas também pro professor. Pra poder, também, [inspirá-lo] nos momentos de resistência [...]. Nos momentos de crise [...] o professor também vai ter que tá disposto, de alguma forma, né, quase que corporalmente, pra auxiliar, pra não parar, de alguma forma.

Por fim, neste tópico de considerações gerais, cabe salientar um ponto específico trazido pelo Designer 2⁴. De acordo com o mesmo, faz-se necessário tornar mais explícito no texto, principalmente no cronograma de encontros, os momentos nos quais os professores apresentam e explicam termos técnicos mais importantes para determinadas aulas (p. ex. linha do horizonte, convergência, ponto de fuga, dentre outros). Segundo o Designer 2, essa estratégia deve ser adotada para que os alunos, logo nas primeiras aulas acerca de determinado conteúdo, possam acompanhar as discussões de modo mais eficiente.

6.2 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DA DIDÁTICA ELEGIDA

Por via de regra, a didática preestabelecida para o PPED foi aceita por todos os sujeitos de pesquisa. As considerações voltaram-se mais a compreensão e adequação dos objetivos, do que, por exemplo, modificações ou alterações pedagógicas. Nesse tópico, discorre-se acerca de questões gerais que envolvem o processo de ensinar, visto que no tópico a seguir serão abordados resultados referentes ao conteúdo pragmático do PPED, assim como dinâmicas das atividades.

Para os professores, em especial a Professora 3, as 23 premissas apresentadas na versão preliminar do PPED mostraram-se excessivas. Visto que podem se caracterizar como diretrizes, a mesma considerou que seria mais eficiente reduzi-las e incorporá-las a outros pontos do PPED. Conforme relato⁵ da Professora 3, seria mais interessante vinculá-las às naturezas das atividades, de modo a facilitar a compreensão do processo de ensino, por exemplo. Ademais, com base nas contribuições, considerou-se que as premissas mais abstratas e que referem-se a atitudes dos professo-

4 Designer 2: [...] Eu percebi, assim, que no teu texto, em nenhum momento tu tá falando sobre [apresentação de termos técnicos] [...] Isso tem que ficar um pouco mais explícito no teu cronograma. Porque, digamos assim, não seja você que vai dar aula né. Vai ser outra pessoa que vai dar essa aula. Ela tem que familiarizar as pessoas com esses termos, porque são termos técnicos. [...] Esses termos, assim cara, quando eu dou aula, eu falo na primeira aula. Na segunda eu já falei todos os essenciais. E, daí, nas próximas 6 aulas do curso [...] eu só repito eles. Certo? Pra ti ter ideia do quão essencial é ter isso primeiro, e o quanto demora, também, pras pessoas começarem a sedimentar essas coisas, né?

5 Professora 3: Da experiência [...] que eu acho que tenho, meta é importante. E não 23. Desculpa, Vinícius, todas as tuas premissas são maravilhosas, mas é quase um projeto de vida. [...] Se relacionar essas tangentes, que na verdade são as tuas diretrizes, com algumas premissas. [...] Até para ficar mais compreensível pra quem vai dar aula. Não estou falando do aluno, mas do professor.

res e alunos, podem ser colocadas em outras seções do PEED, ou inseridas de modo implícito a partir de outras informações com o mesmo viés.

Para o Designer 2^o, as disciplinas sugeridas pelo PPED são capazes de criar uma “cultura do desenho” a longo prazo, tanto para a turma quanto no curso de design no qual as mesmas fossem inseridas. Essa opinião deveu-se, principalmente, por conta de suas dificuldades técnicas, que podem levar a pesquisas, descobertas e reflexões importantes, aspecto enfatizado por Zimmermann (2016). Nesse ponto, cabe salientar que o estímulo, por parte dos professores, mostrou-se como elemento imprescindível para os entrevistados, visto que os mesmos podem orientar caminhos, apresentar novas referências, abordar temáticas e instruir acerca de questões mais complexas.

Com base nos relatos, percebeu-se que a didática estabelecida para o PPED envolve, além do “aprender a desenhar”, estimular um interesse autêntico pelo desenho⁷. Dessa forma, o envolvimento de dinâmicas eletivas, seja para aprofundamento de determinado aspecto ou para evocar prazer, mostrou-se ideal, segundo os sujeitos de pesquisa⁸. Contudo, a ampla maioria, principalmente os que já possuem experiência profissional com o desenho, acredita que a carga horária das duas disciplinas (120 horas, no total), mesmo ao abordar inúmeros conteúdos basilares, não seria suficiente para que o aluno adquirisse uma habilidade considerada excelente, seja essa relacionada a ilustração profissional, ou a um desenho expressivo de qualidade⁹. Todos concordaram que os conteúdos fazem sentido e que trilhá-los de forma teórica e prática podem auxiliar o aluno para que o mesmo alcance os objetivos pedagógicos, corroborando Souza e Bruscatto (2021). Todavia, salientou-se que, para muitos alunos, percorrer essa jornada se constitui em uma tarefa muito difícil e repleta de resistências. A mesma

6 Designer 2: Eu acho a matéria, por si, [...] só pela dificuldade técnica [...] já vai começar a criar [cultura de desenho]. E aí tu dizer “Ah, vocês não conseguem fazer? Olha só esse cara aqui. Esse cara faz”. [...] Digamos que tu use perspectiva atmosférica no teu conteúdo de aula [...], “Vamos ver artistas que usam isso.” [...] Pelo menos um eles vão dizer que não conhecia, e vão ver que tá ali o fundamento. [...]

7 Designer 2: Na verdade, conforme eu ia lendo, assim, eu saquei que a tua proposta, [...] como tu mostrou pra gente [...], tu tá tentando fazer as pessoas gostarem de desenho, né? Tipo, não é só elas aprenderem desenho.

8 Designer 3: Eu me peguei várias horas pensando isso, assim. [...] “pô, isso aqui é muito legal abordar”, [...] “isso aqui deveria ser obrigatório, [e não] eletivo”. Mas é porque a gente se interessa. Aí tu tem que pensar num âmbito onde tem 30 pessoas [...], num ambiente acadêmico que, assim, tu precisa fazer uma abordagem geral disso [...], e não, necessariamente, ensinar essa parada pra cada um, sabe? [...] Então é por isso que eu acho que faz super sentido essas coisas que tu deixou pra atividades eletivas [...]. Faz muito sentido. Porque tu não vai tá forçando alguém, assim. Deixando alguém desconfortável, sabe? [...] Tu tá querendo fazer a pessoa se interessar, sem obrigar ela, né? [...] Porque se tu tá querendo ensinar MESMO, então cara “é isso que tu tem que fazer”. Aí as [disciplinas eletivas] passam a ser mais interessantes.

9 Professor 1: Então, acredito eu [...] que não é em 60 horas que tu vai desenvolver essa capacidade de ter essa expressão, no desenho. [...] Para muitos alunos vai ser muito difícil [...] e concordo contigo [...] deveria ser uma coisa [...] com compromisso, mas descompromissada.

deve ser conduzida de modo atencioso¹⁰ por parte dos professores, e exige compromisso por parte dos alunos, mesmo em momentos de descontração, corroborando com princípios da psicopedagogia apontados por Piletti (1995).

Constatou-se unanimidade acerca do quão complexo é, ou pode se tornar, o processo de ensino-aprendizagem do desenho¹¹. A convergência entre um ensino ancorado em preceitos técnicos (PIPES, 2010), e um ensino baseado na liberdade e prazer (JENNY, 2014a; 2014b; 2014c; 2014d), mostrou-se como a abordagem mais adequada, de acordo com os entrevistados. Como forma de contribuição, os sujeitos reafirmaram que um plano de ensino que permita exercícios livres, mas exija atividades técnicas, pode facilitar a aprendizagem do desenho. Conforme apontou Professor 4, “aprendizado nem sempre é só prazer”, revelando que a aprendizagem técnica, apesar de oferecer maior resistência por parte dos alunos, é necessária.

Discussões acerca do exercício diário do desenho, enquanto método para a aquisição e/ou aperfeiçoamento de certas habilidades, também foram levantados em todas as entrevistas. O grupo dos designers acredita que essa prática faz-se imprescindível, visto que a repetição das técnicas, seguida de reflexão, ainda revela-se como a melhor ferramenta para “aprender a desenhar”. Visto que a carga horária das disciplinas, prevista para exercícios em sala de aula, foi considerada pelos professores e designers insuficiente para a aquisição de habilidades em um nível de excelência, cabe incentivar o exercício diário do desenho para um desenvolvimento excepcional¹², principalmente para os alunos que demonstram interesse no campo da ilustração profissional. As psicólogas entrevistadas corroboraram a opinião dos designers, acrescentando que, para criar um hábito, faz-se necessário persistência, planejamento e foco. Voltar-se para uma meta individual e organizar-se a partir de uma “planilha de treino”,

10 Professor 4: Eu tento fazer todo o possível pra fazer um atendimento mais... Eu acho que é difícil a gente fugir, nesse tipo de disciplina, de um atendimento mais personalizado.

11 Professor 2: Acho que é bem importante, assim, o lado mais técnico. Que eu acho que é impossível não ter. Mas também ter o lado mais livre.

Psicóloga 2: Eu fiquei pensando no quanto é complexo ensinar, né? [...] O quanto tem de dimensões que a gente tem que dar conta, né? [...] É muito mais do que a técnica. E a técnica, só, já é bem intenso o aprendizado. Mas, realmente, o desenho tem todo esse aspecto subjetivo também. Cognitivo, do desenvolvimento, assim, do quanto tu consegue desenvolver essa habilidade. [...] Se pensar que não é um dom, né? É algo que pode ser desenvolvido. Pode ser que tenham algumas pessoas com mais facilidade, ou treinado mais ao longo da vida, ou ou tido mais interesse. [...]

12 Professor 1: Tem toda a questão da prática, do exercício diário. [...] Eu fui [em um] encontro [...] de desenho [...]. E tinha uma fala de uma designer colombiana [...] bem interessante [...]. Qual é a função [da criatividade]? É tornar os resultados visíveis a alguém, né? E aí o desenho vai ter uma função importante. E ela defende que é um exercício que a gente pode usar como se fosse um músculo qualquer do corpo, e isso que eu achei interessante: estabelecer uma rotina de desenho, de expressividade. Não precisa muito, 10 minutos, 15 minutos, enfim, todos os dias. [...] O exercício é fundamental. Praticar, praticar. Como é que tu vai ser um bom projetista? Projetando, projetando. E bom desenhista? Mesma coisa, desenhando, desenhando.

tarefa teoricamente semelhante à atividade que envolve um *Planner* (vide Apêndice D, atividade AT02), são consideradas estratégias convenientes para as disciplinas de desenho¹³. Cabe salientar que, para os grupos, a manutenção desse hábito de desenho diário não influenciaria somente aspectos técnicos ou expressivos do desenho, mas, sobretudo, aspectos que regem o processo criativo, como um todo.

Comparações e relatos acerca das atividades e abordagens pedagógicas, realizadas principalmente pelos professores¹⁴, também foram proferidas ao longo das entrevistas. Contribuíram significativamente para a pesquisa, uma vez que trouxeram à mesma uma perspectiva legítima acerca de como as dinâmicas ocorrem, de fato, em sala de aula. Ademais, os relatos colaboraram com novas ideias respaldadas em evidências empíricas, visto que tratam-se de ideias supostamente já implementadas.

Dentre os relatos de suas experiências com ensino, principalmente proferidos pelo Professor 2, destacou-se a abordagem que aproxima, de modo sequencial, a aprendizagem técnica, supostamente mais abstrata, com a aplicação prática da mesma através de exercícios criativos. De acordo com o Designer 1, desde que os conteúdos estejam em uma sequência de ensino adequada, trata-se de uma das estratégias mais importantes para uma aprendizagem eficiente¹⁵.

13 Psicóloga 2: [...] Fiquei pensando muito no que tu falou do treino. É preciso treinar pra desenvolver. Se não for todo dia [...] tem que ter uma frequência. Qual é essa frequência? Talvez cada um tenha que pensar qual é a frequência possível, né? Tem que ter uma planilha de treino no desenho [...] Então, assim, se tu não treina, tu não vai chegar a atingir alguma meta. Seja ela qual for, porque a meta é individual.

14 Professor 2: Lá na [instituição na qual o Professor 2 atua], a gente tem uma metodologia de ensino que é de experimentação prática desde o primeiro semestre. Então, a gente tem os laboratórios [...]. E cada laboratório é num semestre. E as outras disciplinas ajudam o laboratório. Então se eu tenho uma disciplina que se chamada Representação 1, ela vai ajudar o aluno nos conhecimentos técnicos [pra] [...] conseguir utilizar eles no laboratório 1. Isso significa que o aluno [...] vai aprender [...] a desenhar alguma técnica na segunda-feira, na minha disciplina de representação. Na terça-feira ele já utiliza esse conhecimento no laboratório experimental. Isso faz com que todos os professores tenham que se conversar muito durante o semestre. Então a gente compartilha, [...] todas as aulas [...]. A gente tem grupo no whatsapp também. E a gente tem os projetos em conjunto. Então a gente faz, por exemplo: nos dois primeiros meses a gente faz um exercício de criar um papertoy em laboratório. [...] Só que pra eles criarem um papertoy na disciplina de laboratório, eles precisam saber o que são as vistas ortográficas, e eles precisam saber planificar o papertoy. Então, durante esses dois meses, na minha disciplina, o aluno aprende sobre vistas ortográficas, sobre planificação e sobre escala. Então, são as matérias principais desse primeiro projeto. No segundo projeto eles fazem um móvel infantil. Aí pra fazer esse móvel infantil, eles precisam aprender perspectiva isométrica e aplicar junto às vistas. E, além disso, escalas. Então o aluno, ele vai aprendendo lá na disciplina de representação, e vai aplicando em laboratório os conhecimentos. Isso funciona legal porque o aluno vai vivenciando na prática aquilo que ele tá aprendendo na disciplina que seria, teoricamente, mais técnica. [...] Isso é uma abordagem [...] [que] não seria tão criativa, não tão livre. [Mas] ao mesmo tempo, a gente usa o que eu chamo de diário gráfico [...]. A gente passa exercícios livres, criativos para os alunos. Que tem muita relação com o referencial teórico ali que tu usou, que é o de “Como desenhar de forma errada”, [...] “Desenhando com lado direito do cérebro”, e outros referenciais. Então, nesse diário gráfico, são aqueles exercícios bem criativos, assim. [...] “Desenho de cabeça pra baixo”, “Desenhe no chão”, e esses desenhos todos vão nesse diário gráfico [...].

15 Designer 1: Essa progressão de conteúdo, como o [Designer 3] falou. Tipo: “tu tem isso, e imediatamente depois tu tem a aplicação prática disso”. Eu acho que é a coisa mais importante do aprendizado, sabe? Uma progressão lógica de um conteúdo levando ao outro.

Para a professora 3, com base em sua experiência, há uma resistência significativa diante de grande quantidade de tarefas a serem realizadas pelos alunos. Nesse sentido, segundo a professora, apostar em poucas unidades com metas de médio prazo, possibilita um processo de ensino-aprendizagem mais satisfatório¹⁶. Complementando esse pensamento, a psicóloga 3 acrescentou¹⁷ que pequenos objetivos podem auxiliar na percepção do progresso, aspecto relevante de acordo com Schunk (1985) e Piletti (1995), além de possibilitar a compreensão de que a aprendizagem do desenho exige perseverança e resiliência.

Outro ponto que destacou-se no relato do Professor 2, foi a utilização de diários gráficos enquanto ferramenta pedagógica para registros e reflexões. O mesmo acredita que trata-se de uma abordagem interessante para que os alunos possuam um espaço livre e não avaliado de maneira tradicional, mas que exerce uma função significativa para reflexão e autoavaliação, dado sua natureza. Como apontam as Psicólogas 1 e 2, retirar o caráter de “compromisso” do diário pode ser uma estratégia interessante, de modo a fazer com que o aluno focalize o processo de aprendizagem de modo mais natural.

Segundo as psicólogas:

Psicóloga 1: [...] O diário de aprendizagem pode ser A ferramenta, né? [...] parece que é [...] simples, mas se tu transforma [...]em um *art journal*, né? De tu poder te expressar ali e isso fazer parte da aula, me parece que tu coloca algo de ti no desenho. [...] Fica mais familiar [...]. Em um diário de aprendizagem, talvez seja: “bom, eu preciso provar aqui que eu aprendi alguma coisa”. Mas, pra isso, tem a avaliação. Então, se ele se torna um [...] um caderno de registro do que eu sinto, [...] enquanto desenhista, enquanto futuro designer, talvez [...] ajude a perder um pouco o medo do erro.

Psicóloga 2: [...] Me chamou atenção algumas coisas que a [Psicóloga 1] também apontou. O diário, né? [...] Eu achei super importante. Tanto que pode ter tanto desenhos, como pensamentos, reflexões, sentimentos, né? Eu acho que isso é muito importante porque se pode olhar pra trás, também, né? Na hora que tu faz, talvez não seja tão importante, digamos assim, mas, se tu vai olhar o que tu fez uma semana antes, um mês antes, e a tua evolução. [...] É bem importante isso [...] pra tu ter tipo uma fotografia daquele momento, que quando tu tá mais adiante tu já não lembra como é que era [...].

16 Professora 3: A gente ficava desesperado porque tinha tanta tarefa, era, assim, 100 tarefas que tinha que cumprir. E lá no desenho técnico, tem 3 unidades. Então, quando o [professor 2] tava falando da relação [do aluno] aprender perspectiva isométrica hoje, e amanhã já fazer uma aplicação, faz todo sentido. [...] Ter 3 trabalhos, 3 metas. E depois ter um antes e depois que ele mesmo possa se autoavaliar.

17 Psicóloga 3: [...] Complementando, eu acho que essa ideia de pequenos objetivos também [é válida]. [...] Como mostrar pequenas evoluções, né? E que é um processo, e que tu alcança algo, enfim, realizando aquela atividade, talvez, num período menor de tempo [...]. De como mostrar, concretamente, que é um processo [...].

6.3 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DO CONTEÚDO PRAGMÁTICO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Os conteúdos e atividades sugeridas pelo PPED foram predominantemente aceitas pelos sujeitos de pesquisa. Contudo, os mesmos também fizeram uma série de considerações acerca de pontos específicos, contribuindo para que a estrutura do projeto progredisse com base em suas perspectivas e conhecimentos. Os participantes que mais arguíram a respeito dos conteúdos e atividades, foram os designers, os quais direcionaram a maior parte da entrevista para debater esse tópico.

Segundo os designers, um dos pontos mais preocupantes é o excesso de conteúdo administrado em poucos espaços de tempo¹⁸. Para os mesmos, há a necessidade de estender certas aulas para que o aluno possa aprofundar certos conhecimentos e o professor possa ter tempo suficiente para prestar assessoramentos eficientes. Apesar das tarefas que envolvem o ensino dos fundamentos do desenho mostrarem-se relativamente simples, a aprendizagem exige prática constante e duradoura. Dessa forma, retirar ou realocar certas atividades que exigem um conhecimento mais avançado e/ou complexo (p. ex. atividades que abrangem enquadramentos de cinema), revelou-se uma estratégia coerente para conceder mais espaços para o processo de ensino-aprendizagem dos fundamentos¹⁹.

Outra preocupação manifestada pelos designers, diz respeito ao seguimento dos conteúdos. Segundo o Designer 4²⁰, em certos pontos os conteúdos parecem não dialogar de uma maneira coerente. Apesar de o entrevistado entender que existe uma certa condição no processo de ensino do desenho em separar os conteúdos em uma sequência didática procedural, o mesmo compreende que, em determinados momentos, lacunas entre um conteúdo e outro, provenientes dessa separação, podem prejudicar a

18 Designer 3: [...] Uma das coisas que eu [percebi] [...] é que a maioria dos encontros tem mais conteúdo do que daria para ministrar em três horas ((designers corroboram sinalizando positivamente com a cabeça)) [...]. Se tu tá se propondo a ensinar o desenho, e não só falar sobre, talvez tenha que ter uma abordagem mais aprofundada, assim, em cada aula. Ou mais tempo.

19 Designer 1: Aproveitando essa ideia de cortar conteúdo, [...] Eu vi que nessa primeira parte, no nível 1, que seria fundamentos do desenho, tem coisas bem pertinentes aos fundamentos do desenho, e tem coisas que, pra mim, eu já consideraria algo mais avançado, sabe? Tipo fundamentos da linguagem visual, [...] enquadramento de cinema e tudo mais. Isso nos fundamentos. E eu acho que ainda teria muita coisa mais básica pra trabalhar referente a parte de “fazer o desenho” mesmo, sabe? De se comunicar visualmente.

20 Designer 4: [...] obviamente eu entendo que nesse projeto pedagógico tu tá tentando destrinchar [o conteúdo] o máximo possível [...] pra tornar a vida do aluno mais fácil, obviamente. Eu não sei o quanto facilita [...]. Tem um momento que é bom tu ter um balanço [...], um ritmo de certos conteúdos, né? [...] Só que, na real, o que me confunde um pouco é que valor, luz, sombra e cor, são coisas que dialogam ao mesmo tempo. Eu consigo entender a etapa pedagógica de tu tentar separar, né? Tu vai fazer uma aula de cada vez de certas coisas. Mas [...] eu não consegui interpretar se isso tá sendo dialogado totalmente separado. [...] Pra não ficar aquela aula muito independente. [...] Aí chega na cor, [por exemplo] e ele vai visualizar aquilo, tipo, como um conteúdo isolado.

aprendizagem. Segundo o Designer 1²¹, a ordem equivocada em que os conteúdos são ministrados também pode prejudicar significativamente a aquisição dos conhecimentos mais relevantes para o desenho. Dessa forma, compreendeu-se que os conteúdos precisam dialogar de alguma maneira, agregando-se uns aos outros de forma mais iterativa, em uma sequência específica que perpassa motricidade, traçados, desenho de formas bidimensionais, desenho de formas tridimensionais e desenho por observação, semelhante ao percurso sugerido por Edwards (2003) e Hallawell (2006).

Os designers entrevistados consideraram as atividades predominantemente teóricas (eletivas e fundamentais), relevantes para o processo de ensino-aprendizagem, contudo, fizeram ressalvas que podem tornar as disciplinas mais interessantes, segundo suas perspectivas enquanto ilustradores. Parte dos argumentos se basearam no fato do PPED sugerir abordagens técnicas e científicas, direcionadas tanto para o mercado de trabalho, quanto para carreiras acadêmicas. Da perspectiva do Designer 4²², por exemplo, essa aproximação pode provocar contradições. Principalmente em razão do tipo de diálogo que é estabelecido em universidades, em comparação com diálogos corriqueiros no contexto profissional do qual os designers entrevistados estão habituados. O tempo dedicado para atividades teóricas, nesse sentido, poderia ser aproveitado de maneiras diferentes, de modo a oferecer espaços de estudo específicos.

Para o Designer 3²³, algumas teorias são imprescindíveis para uma aprendizagem satisfatória do desenho. Dessa forma, ressaltando a importância do aluno em ler determinadas publicações, o mesmo argumentou que certas atividades eletivas deveriam ser fundamentais. De modo a complementar a sugestão do designer, o Designer 2 apontou que poderia ser mais interessante apresentar resumos da literatura,

21 Designer 1: Eu vi que logo depois do encontro [...] das linhas retas [...] tem desenho de observação. E, eu acho que eles precisariam de perspectiva antes. E antes de perspectiva eles precisariam fazer formas bidimensionais [...]. Então, pra mim, teria ser, tipo: motricidade e linhas retas; formas bidimensionais, que dá pra ser até junto com motricidade, eu acho [...]; e aí perspectiva. Pra, depois, fazer um desenho de observação que envolva 3D. [...] eu acho interessante ((referindo-se a exercícios de desenho por observação)) pra finalizar a disciplina, né? Pro cara conseguir entender onde que vai entrar tudo que ele aprendeu.

22 Designer 4: Uma coisa que remete um pouco a essa conversação de vocês ((referindo-se a comentários sobre atividades eletivas teóricas interessantes)) é o lance de, talvez, algumas partes do que [o PPED] tá abrangendo estejam misturando muito o que é acadêmico e o que é técnico. [...] Então, é meio difícil. [...] Eu acho que tu colocou duas coisas que [...] podem se contradizer, assim. Tipo, uma tu tá dialogando com o mercado e outra tu tá dialogando com a academia. Então, tu meio que vai ter que escolher as tuas batalhas, aí. Ou tu vai acabar, tipo, falando tipo mais ou menos dos dois.

23 Designer 3: Outra coisa que eu percebi, também. Algumas atividades [teóricas] eletivas, elas poderiam ser parte fundamental, também. Porque tem muito conteúdo interessante que tu citou. Até pra alimentar as discussões, sabe. Tipo, eu vi, por exemplo, do encontro 1 pro 2, ou do 2 pro 3, as vezes tu cita um livro ou artigo legal, e parece que não retoma isso. Fica, tipo: "ah, é eletivo, se ele quiser ele vai dá uma olhada". Mas, lá na frente, tu vai querer discutir com os caras, sabe? "Que que tu acha sobre isso ou sobre aquilo?". Então, [...] é necessário que ele tenha lido aquilo, senão ele vai chegar sem conteúdo.

enquanto materiais introdutórios acerca de determinado assunto²⁴. Caso o aluno sintá-se à vontade, o mesmo pode recorrer a obra completa. O designer justifica essa estratégia de ensino principalmente em função do conjunto de afazeres instituídos pelas demais disciplinas que compõe o curso, e que podem sobrecarregar o aluno em determinada etapa do percurso acadêmico.

Enquanto conteúdo para uma disciplina eletiva predominantemente teórica, os designers consideraram os tópicos sugeridos pelo PPED adequados. No entanto, ressaltaram a importância de abordar a história da arte enquanto contexto que deu origem a muitos aspectos do universo do desenho²⁵. Apesar de compreenderem que existem outras disciplinas específicas em cursos de design que versam a respeito da história da arte, especificamente, os mesmos argumentaram que traçar paralelos e resgatar certos pontos pode ser uma estratégia vantajosa para tornar a aprendizagem do desenho mais satisfatória, assim como aborda Pipes (2010).

Além de atividades teóricas predominantemente ancoradas na literatura, os entrevistados também manifestaram-se a favor de atividades com viés reflexivo acerca dos próprios trabalhos realizados, assim como defende Zimmermann (2016). Enquanto atividade teórico-prática direcionada para o desenvolvimento da capacidade de reflexão, o Professor 2 apresentou uma tarefa intitulada “dossiê reflexivo”, na qual os alunos realizam desenhos, descrevem técnicas, exploram possibilidades, mas, sobretudo, refletem acerca do seu processo de aprendizagem através de uma composição. O professor de desenho a descreveu da seguinte forma:

Professor 2: No primeiro dia de aula a gente faz o “meu primeiro desenho”. Que a gente pede pro aluno fazer um desenho livre de algum objeto [...]. No último dia de aula a gente pede pra ele [desenhar] outro objeto [...], e fazer um “dossiê reflexivo” [...]. Nesse “dossiê”, ele tem que descrever, pode ser no mesmo papel ali, as técnicas que ele usou. Tipo: “[...] Eu usei grafite? Eu usei lápis de cor? Eu usei perspectiva? Que tipo de perspectiva? Com 1, 2, 3 pontos de fuga?” E mais do que representar o objeto que ele tá vendo [...] ele tem que mostrar o máximo que ele aprendeu durante o semestre. [...] Isso é muito legal porque o aluno vê que desenho não é só pegar um objeto e tentar desenhar ele. [...] A gente pode desenhar esse objeto de várias formas

24 Designer 2: Como tu quer que as pessoas tenham, pelo menos, o mínimo da experiência do que é aquele autor ou aquele livro, [...] [acho] mais interessante apresentar um resumo da obra. [...] Achei que seria mais legal assim. E, a pessoa: “ai que legal isso, eu quero ler esse cara”. Certo? E daí ela lê o livro no semestre, porque ela vai ter outras quinhentas outras matérias pra fazer, entende?

25 Designer 4: Eu entendo que seja um pouco acadêmico e pesado tratar história da arte com alunos. Principalmente se tu tá tentando ensinar algo técnico pra eles [...]. Mas [...] o aluno precisa entender da onde tá vindo aquilo. Sabe? Entender que [...] tu não tá inventando nada novo [...]. Teu traço vem de algum lugar que tu experienciou, de que tu viveu, de que tu gostou, sabe? E essas são referências que [...] mais se destacam na história. Tu pode tentar, nessa cadeira ((referindo-se a uma disciplina eletiva)), ao invés de simplesmente fazer o aluno [...] ler [...] um livro, ficar cansado e enjoar da cara do professor, talvez [fazer] aquela comparação direta. Como [a teoria] dialoga com o cinema? Onde que a gente vê isso num videogame? Como a gente vê isso sendo comunicado num livro ou numa história em quadrinhos. Sabe? Tipo, todos esses paralelos [...] tornam [a disciplina] mais interessante, e ensina o aluno, também, que essa é uma parte de referência que a gente precisa muito.

diferentes. A gente pode explodir ele, a gente pode planificar ele. Então, nesse trabalho final, tem alunos que planificam o objeto, tem alunos que fazem escala real, reduzida, fazem as vistas, fazem perspectiva, faz luz e sombra. Então o cara usa tudo que ele aprendeu durante o semestre, e ele ainda descreve do lado o que que ele aprendeu. Já o aluno que não aprendeu muita coisa, ele faz praticamente a mesma coisa que ele fez no primeiro exercício. Ele só pega o objeto e desenha por observação, assim.

Parte dos sujeitos de pesquisa consideraram os materiais, recursos e suportes propostos pelo PPED adequados para as disciplinas, enquanto aspectos fundamentais para a aprendizagem do desenho, manifestando-se, ademais, amplamente a favor da experimentação. Apesar do grupo das psicólogas não argumentaram significativamente a respeito desse tópico, os designers e professores arguíram acerca de uma série de questões referentes a esse assunto, como forma de contribuição.

Em dado momento, os designers apontaram que seria mais importante experimentar diversos materiais e suportes ao longo de toda a disciplina, em detrimento de dedicar apenas um encontro²⁶. Essa experimentação não precisaria, necessariamente, fazer parte de um projeto ou atividade, mas poderia perpassar toda a disciplina enquanto espaços livres para testes e coleta de conhecimentos.

A utilização de determinados materiais também fomentaram discussões importantes entre os entrevistados, principalmente no grupo dos professores. A utilização da borracha, por exemplo, destacou-se enquanto ponto que dividiu opiniões. Para os Professores 1 e 3²⁷, a utilização de borracha poderia ser banida das disciplinas de desenho. Visto que a principal função desse material é apagar o traçado, essa utilidade pode prejudicar a expressividade e liberdade do aluno diante do ato de desenhar, intensificando, ademais, a exigência por um traçado “correto”. Banir a borracha, entre outros materiais (p. ex. régua, lapiseira, dentre outros), e incentivar materiais permanentes (p. ex. caneta nanquim, caneta esferográfica) pode, segundo o professor, contri-

26 Designer 1: No encontro 3, que tu trabalha com experimentações [de materiais]. E eu achei muito massa ter um espaço pra isso na disciplina. Experimentar materiais. Mas, eu achei que experimentar todos os materiais em um encontro só não ia dar muito resultado. Então, eu pensaria em vários. E, tipo: “ah, hoje é esse material, façam algo com isso”, “hoje é esse outro, façam algo com esse outro”. Pra galera ser realmente forçada a usar todos e ter um resultado com cada material.

Designer 2: Eu [pensei] a mesma coisa aqui.[...] Mas, daí, não precisa ser um projeto [...]. É “hoje façam uma coisa rápida aqui, com esse material”, sabe? E como tu falou, materiais dentro do possível.

27 Professor 1: Tu falasse, por exemplo, nos equipamentos e materiais de uso. Lápis, borracha. Bah, quando eu ouço borracha, eu penso “não é isso! Saíam daqui com essa borracha”. [...] Ou lapiseira técnica. [...] Gente, tinha que pegar carvão pra desenhar nesse momento. Tinha que pegar o lápis 6B, aqueles bastões de grafite puro. [...] Exercícios que trabalhassem com caneta nanquim ou caneta Bic, que não pode ser apagada.

Professora 3: A primeira coisa que se tem na primeira aula [...] de Desenho Técnico 1, na [instituição na qual a Professora 3 ministrou aulas de desenho], é “não se usa borracha e não se usa régua”. [...] E isso é maravilhoso porque desconstrói todas as ferramentas. [...] Qual é o objetivo disso? É com que tu consiga pensar na lógica do desenho.

buir para que o desenho torne-se mais expressivo, e propiciar reflexões acerca da lógica do desenho, assim como defende Jenny (2014a; 2014b; 2014c; 2014d).

Todavia, os Professores 2 e 4 argumentaram que a imposição de certas regras pode proporcionar situações indesejadas²⁸. Banir materiais pode, em detrimento de proporcionar maior liberdade, fazer com que o aluno desenhe com insegurança e nervosismo, estados contrários aos de fluxo (CSIKSZENTMIHALYI, 1996), pretendido para que a aprendizagem seja mais motivadora (SOUZA; BRUSCATO; PIZZATO; JACQUES, 2018). Parte dos alunos pode se motivar com desafios relacionados a utilização ou proibição de materiais, no entanto, visto que a turma de alunos podem apresentar diferentes estilos de aprendizagem (KOLB; KOLB, 2013), alguns podem aprender com maior facilidade ao passo que estiverem livres para usarem quaisquer materiais. Dessa forma, segundo parte dos professores, cabe a sugestão de atividades focadas na utilização de determinados materiais, acompanhadas por orientações, contudo, de modo geral, o processo de ensino deve permitir que o aluno encontre recursos de forma autônoma.

As atividades que envolvem a repetição de traçados também foram comentadas pelos professores e designers. Enquanto os designers manifestaram-se a favor dessas tarefas enquanto meio para melhoria da motricidade e habilidade do traçado, os professores as consideraram como um recurso valioso para desprendimento gestual e enquanto etapa preparatória de aquecimento.

Para o Designer 1²⁹, os exercícios de repetição de traçados devem fazer parte das primeiras aulas de desenho, enquanto atividade precedente de qualquer

28 Professor 2: Do que o [Professor 1] comentou, o único receio que eu tenho é do livre se tornar uma obrigação também. [...] Será que o “não poder usar borracha”, tu tá dando a liberdade pro aluno, ou tu tá restringindo ele? Deixar ele mais nervoso ainda? Então eu acho que os exercícios podem ser [...] focados, né? “Vamos desenhar com carvão”, “Vamos desenhar com grafite”, “Vamos desenhar com nanquim.” E daí o aluno vai experimentando. Mas, aquele aluno que se sente inseguro, ele vai querer usar uma régua, ele vai querer usar uma borracha. E eu acho que o professor determinar o que que ele deve fazer no momento, isso é muito perigoso. Até pelos estilos de aprendizagem [...]. De repente um aluno se sinta melhor fazendo de uma outra forma, e deixa ele, através do seu processo reflexivo, desenvolver né, essa habilidade e essa confiança.

Professor 4: Esse negócio da borracha que o [Professor 1] estava falando. Pra alguns pode funcionar muito bem. Eu, pessoalmente, gostava quando tinha aulas assim. Tinha uma restrição e tu tem que te virar com aquilo e se forçar, na pressão, a ser criativo. Pra mim isso funciona muito bem, mas eu sei que pra muita gente também não.

29 Designer 1: Tem um negócio que eu achei bem importante. [...] Tem a atividade 24 que fala sobre linhas retas. Acho que o [Designer 2] vai concordar comigo. Acho que isso tinha que tá no [início], assim. Tipo, umas das primeiras coisas, sabe? E eu achei estranho que tava lá pra frente. [...] Eu não curto muito [...] esse negócio de riscar uma vez e riscar várias por cima. Acho muito mais efetivo o cara riscar uma só e analisar o resultado daquela uma. [...] Mas, enfim, acho que essa aula é super importante. Eu acho que ela tinha que tá lá no início. E ela tinha que, tipo, ser retomada constantemente. [...] Bem [como um] aquecimento, assim. Porque a galera só melhora nisso com frequência e tempo. Não adianta fazer na primeira aula e nunca mais fazer, que é a mesma coisa que nada. E tem que ter uma boa orientação, assim, da parte, tipo, da motricidade. “Como que vocês vão pegar o lápis”. “Como que vocês vão deslizar o braço”. Usar o braço, não usar a mão. [...] Então, tem que ficar muito em cima nessa parte. [...]

outra atividade prática. De acordo com o designer, é possível adaptá-la para que não se torne desestimulante, visto que, segundo sua opinião, trata-se de uma atividade que deve ser retomada constantemente. Nesse sentido, o Designer 3 aponta que contextualizar o aprendizado pode ser uma estratégia interessante para que o aluno não se frustrasse³⁰. Ademais, o designer salientou que o professor deve orientar os alunos para que os traçados sejam realizados de maneira apropriada, evitando desconforto e lesões, ponto ressaltado pelo Designer 2³¹ e abordado por Hallawell (2006).

Para os designers, o exercício de repetição de formas bidimensionais também trata-se de uma atividade que deve ser aplicada nas etapas iniciais, assim como as de traçado, defendidas por Gomes e Machado (2006). Segundo os especialistas entrevistados, uma vez que trata-se de um meio para que o desenhista desenvolva sua motricidade e percepção visual, a mesma deve ser realocada para o início da disciplina, possibilitando que o aluno comece a desenvolver habilidades imprescindíveis para o desenho o mais cedo possível³². O Designer 3 ainda complementou: “Uma das coisas muito legais, assim, de aplicar, e que eu acho que faz abrir a cabeça da galera, é mostrar que tudo é formado por círculos, quadrados, triângulos [...]”.

Para os Professores 2 e 3, atividades que sugerem a repetição de linhas e formas podem ser aplicadas enquanto aquecimento, assim como defendem Gomes e Machado (2006). Para o Professor 2³³, trata-se de uma preparação física e cognitiva

30 Designer 3: É muito importante forçar esse desenho das linhas, e dos círculos e tal. Mas, imediatamente mostrar ele na prática, pra que que serve. Pra pessoa não se frustrar, também.

31 Designer 2: [...] Uma coisa que tu botou [...] e acho tem a ver com isso que o [Designer 1] falou ((referindo-se a motricidade)), que é a questão da ergonomia na hora de desenhar. Então, tipo, postura, força na mão, o tipo de movimento que o cara tá fazendo. Meu, quantas vezes eu vi a galera desenhando assim ((designer sinaliza movimentando uma caneta apenas com o punho)). “Não desenha assim [...] que semana que vem tu vai tá reclamando de dor”. E daí o maluco não ouve, [...] vê que está forçando [muito]. E o cara diz: “Bah, não vou conseguir desenhar essa semana porque minha mão tá doendo”. Então, é bem importante falar sobre ergonomia, postura e tal. Não com a intenção de, tipo, “ah, esse é o jeito certo”. Não, tu tem que pensar as articulações que tu tá usando, tu tem que pesar o mínimo de força possível pra manter um ritmo bom. Se não tiver a técnica, e tiver usando a força, uma hora vai doer, certo? E tu não desenha. [...] Tem que falar isso junto com o exercício das linhas.

32 Designer 2: [...] Esse exercício das formas bidimensionais. Eu acho que é interessante colocar lá atrás, junto com esse exercício de motricidade. O cara pode treinar motricidade, ao mesmo tempo que tenta identificar: “pô, esse quadrado é um quadrado, [ou] é um plano totalmente torto?”. Porque ali o cara já vai treinando a visão pra identificar linhas paralelas de verdade, tentar fazer um círculo decente, e esse tipo de coisa. O cara vai refinando o olhar. E daí, esse “refinar o olhar” tem que começar na aula 1.

33 Professor 2: Uma coisa muito legal que eu acho que é importante, também. Toda aula que eu começo de representação, eu faço aquecimento com os alunos. E eu brinco que desenhar é tipo musculação, é tipo atividade física. [...] Tu é jogador de futebol. Tu não começa a jogar uma partida direto. Tu primeiro te aquece, tu te alonga, tu faz uma preparação do teu corpo pra, daí, depois, tu entrar numa partida e começar. E é a mesma coisa no desenho, assim. O aluno já quer pegar aquele papel e já quer fazer... Então, eu faço exercícios de aquecimento motor e de aquecimento cognitivo, assim. Só pro cara começar a sentir o braço dele, sentir a movimentação do corpo, pra conseguir desenhar depois. Não é nada muito criativo [...]. Toda aula começa com esse exercício. Daí eles começam sabendo, assim: os 10 primeiros minutos da aula é só aquecimento.

muito importante para o ambiente de aula, visto que, a partir dessas tarefas habituais, os alunos se conscientizam acerca da movimentação das mãos e dos braços, acostumando-se com o processo. Corroborando com a opinião do Professor 2, a professora 3 ainda complementou³⁴, ressaltando que devido a formação anterior à universidade, que não prepara o aluno para expressividade do corpo, atividades que envolvem traçados gestuais devem sempre ser incentivados, independente da etapa.

Os designers também dedicaram boa parte da entrevista para manifestar suas opiniões acerca dos conteúdos de desenho referentes a representação em perspectiva. Segundo os designers, existem certos equívocos a respeito da ordem de apresentação dos conteúdos, assim como no grau de exigência de certos tópicos.

Segundo os designers entrevistados, é improvável que os alunos consigam aprender a desenhar objetos tridimensionais somente a partir de observação, assim como defende Edwards (2003) e Bargue (2003), sem antes aprender técnicas específicas de representação³⁵. Segundo os designers, sem o conhecimento de determinadas técnicas, como, por exemplo, utilização de pontos de fuga, os alunos se frustrariam diante do desafio de desenhar somente mediante observação. Ademais, trata-se de técnicas que exigem um longo período de tempo para que sejam adequadamente assimiladas e aplicadas apropriadamente. Segundo o Designer 2, o processo de ensino das técnicas de um e dois pontos de fuga exigem, ao menos, quatro encontros³⁶.

O mesmo designer também não concordou com a ordem de alguns encontros estabelecidos na primeira versão do PPED, e recomendou realocar o encontro dedicado ao ensino da perspectiva isométrica para a última aula dedicada predominantemente ao ensino do desenho em perspectiva³⁷. Para o entrevistado, somente após a

34 Professora 3: [...] A formação anterior à universidade, é pra breicar, de todas as maneiras, essa expressividade do corpo, da criatividade, da mão. Então, esse aquecimento que tu faz com eles, de gestos, ajuda exatamente a liberar o corpo, sabe, liberar a mão. Fazer com que ele se obrigue a não ter vergonha de se movimentar dentro, né? É diferente dos cliques na frente do computador, que os gestos já são limitados. Ali não, ele tem que usar mesmo. A mão vira quase uma coreografia.

35 Designer 2: Tem uma aula [...] que tu tá pedindo pra galera desenhar caixa já. Ei, esquece isso! Primeiro tem que [...] entender o que que é perspectiva [...] ((referindo-se a técnicas de representação em perspectiva)).

Designer 1: [...] A galera tem que saber o que procurar naquela caixa que eles estão vendo. Se não eles vão olhar pra caixa e não vão saber o que interpretar naquilo.

Designer 2: [...] Eu não recomendo isso ((referindo-se a aplicar desenho em perspectiva a partir da observação, sem, antecipadamente, ensinar perspectiva a partir de pontos de fuga)). Porque a tua vontade é instigar o gosto ao desenho. E não tem coisa pior que frustrar uma pessoa.

36 Designer 2: [...] Cara, na verdade, assim, o que a gente tá tentando dizer é que a aula 11 ((referente a técnica com 1 e 2 pontos de fuga)), na verdade são 4 aulas. É um mês de aula, certo? [...]

37 Designer 2: [...] No encontro 10, tu tem perspectiva isométrica. E isso aí tu deixa pro final [...]. Porque pra tu realmente entender perspectiva isométrica e desenhar as formas que tu tá sugerindo [...], tem que passar por 1 ponto de fuga. [...] Uma aula só pra 1 ponto de fuga [...], uma aula só pra 2 pontos de fuga [...], uma aula só pras formas básicas, e uma aula só pra forma orgânica.

aprendizagem das técnicas com pontos de fuga, e realização de exercícios focados no desenho de formas tridimensionais básicas e orgânicas, é que o aluno estaria apto para o processo de aprendizagem satisfatória da representação em perspectiva isométrica.

A técnica de desenho utilizando três pontos de fuga mostrou-se um dos pontos do projeto pedagógico mais problemáticos para os designers entrevistados. Para o Designer 2³⁸, apresentar essa técnica logo após a apresentação das técnicas com um e dois pontos de fuga, ignorando o tempo exigido para que os alunos as pratiquem adequadamente, revelou-se como uma estratégia ineficiente. Para o designer, a técnica talvez possa ser apresentada nas etapas finais da disciplina, uma vez que trata-se de um assunto demasiadamente complexo para iniciantes. Os quatro designers entrevistados concordaram que poderia ser um conteúdo eletivo, apresentado enquanto tópico que pode ser aprofundado à parte, caso algum aluno demonstre interesse³⁹, não caracterizando-se como um conteúdo fundamental para a aprendizagem do desenho. Em dado momento, inclusive, o Designer 4 afirma que poucos ilustradores profissionais realmente utilizam essa técnica, e, caso fosse explicitada em sala de aula, poderia resultar em frustrações e/ou confusões desnecessárias⁴⁰.

Quando aos conteúdos referentes a representação de luzes e sombras, os designers fizeram três ressalvas mais importantes. Admite-se que, a partir das mesmas, foi possível prever modificações expressivas para o PPED. Os designers entrevista-

38 Designer 2: [...] eu botei aqui: “no encontro 12, Bei! ESQUECE!” [...].

Designer 1: O que é o encontro 12?

Designer 2: É representação em perspectiva em 3 pontos de fuga, 1 aula depois de ter visto 1 e 2 pontos de fuga. [...] Então, tipo, [se for o caso] tá, talvez, a última aula [possa ser] de 3 pontos de fuga [...]. Nessa sequência aqui, não rola ((referindo-se a sequência sugerida pelo PPED)).

39 Designer 1: Eu acho que perspectiva de 3 pontos, o cara tem que só saber que existe e como funciona.

Designer 4: Exato! Entra naquele ponto onde tu vai ter que, tipo, [...] estabelecer pro teu aluno assim: “Cara, isso existe. Se vocês curtem muito [...], boa, vai lá e entra nessa campeão”.

Designer 2: [...] sugiro que seja uma atividade eletiva, como tu tá separando alí. Tipo: “Ah, galeira, tem isso aqui também. Certo? Quem quiser fazer, faz 3 pontos de fuga.”

Designer 1: [...] Parece lógico pra nós que estudamos, assim. Mas 3 pontos de fuga, tu chega e mostra pra pessoa, e ela fica, tipo: “Eiii!”.

40 Designer 4: [...] a maioria dos alunos, cara, provavelmente vai pular, ou vai abandonar o barco, quando começar a cobrar trabalho de 3 pontos de fuga, na minha opinião. Não sei. Eu não sou professor e nunca fui. Mas imagino que, se tu começar a “mirabolar” nos 3 pontos de fuga, ou na complexidade do desenho, tu vai começar a criar aquele problema pra ti, assim: “tá, mas o que que eu quero fazer com isso?” [...] Hoje em dia, na área de concept art e desenho e tudo mais, ninguém usa 3 pontos de fuga pra desenhar [...]. A maioria dos artistas mete um “Tresdêzão” [...], traça por cima, mete umas colagens [...]. Eles utilizam, obviamente, os elementos de fundamentos do desenho pra fazer um trabalho bom. Mas, cara, se eles fossem parar pra desenhar linha e, manualmente, compreender o ambiente onde eles tã, pra depois fazer um design [excelente]. Cara, eles nunca iam acabar 1 desenho.

dos foram objetivos quanto as alterações mais oportunas, salientando o interesse no assunto. Os demais grupos não arguíram acerca do assunto de modo considerável.

Primeiramente, os designers concordaram que é preciso dedicar mais tempo para o desenho de estruturas tridimensionais, antes de iniciar o ensino da representação de luzes e sombras⁴¹. É possível, ainda nas aulas sobre estruturas tridimensionais, introduzir certos conceitos básicos acerca de como as luzes incidem sobre os planos, utilizando cubos como volume de estudo, por exemplo. No entanto, é preciso cautela para que os alunos não confundam ou suspendam os demais conteúdos.

A segunda ressalva importante diz respeito a construção de escalas de valores tonais. Segundo a opinião do Designer 1⁴², corroborada pelos demais designers entrevistados, esse tipo de atividade respeita uma lógica bidimensional, importante para o processo de aprendizagem. Somente a partir da aquisição desse conhecimento, é que o aluno poderá aprender efetivamente a representar luzes e sombras em modelos tridimensionais. Dessa forma, cabe realocar certas atividades do PPED, de modo a respeitar a ordem sugerida pelos designers.

A última ressalva mais importante⁴³ acerca desse conteúdo diz respeito a conhecimentos introdutórios, imprescindíveis para que o aluno compreenda o comportamento das luzes e sombras diante de objetos tridimensionais, e, em dado momento, consiga identificá-las e representá-las adequadamente. Do ponto de vista dos designers, o PPED sugere indevidamente que, em um primeiro momento, os alunos

41 Designer 1: No encontro 13 tu entra em luz e sombra. Eu ficaria um pouco mais em cima de construção. [...] Porque me pareceu que em nenhum momento tu une as formas. Juntando as básicas para formar uma estrutura mais complexa, um objeto. [...] Acho que isso ía ser importante.

42 Designer 1: Tipo, luz e sombra já é um bagulho mais 3D e valores tonais, como tu falou [...], seria a versão bidimensional disso. Eu acho importante ter sempre o 2D antes do 3D. Primeiro valores tonais, como o [designer 4] falou, e depois a aplicação disso na colocação de volume, né? No 3D.

43 Designer 2: A minha crítica quanto a essa parada aí ((referindo-se às aulas sobre luzes e sombra)), é o seguinte: [...] tu começa falando sobre as condições de luz e sombra, tipo [...] *core shadow* e essas paradas, certo? [...] tipo de sombra, oclusão e tal, valores tonais, claros, médios, escuros, *highlight* e luz central. Assim, eu acho que, antes de tu começar a pensar o que que tem na sombra, ou na luz, nas regiões de luz e sombra, tem que definir aonde que [está] a luz e definir aonde que [está] a sombra. Aí, eu vi que em alguma parte mais pra frente [...] tu fala em "calculando sombras". [...] Eu acho, assim, na minha opinião, que [isso] deveria vir antes. Pra pessoa poder, pelo menos, delimitar: "ah, aqui é luz e aqui é sombra".

Designer 1: É o mesmo lance de desenhar as caixas e ver perspectiva, né? Tu primeiro tem que entender o que que tu tá vendo, pra saber o que buscar naquela imagem que tu tá vendo. Primeiro tu calcula sombra e depois tu observa ela no objeto real.

Designer 2: Exato. Então primeiro tu separa, faz a geometria da luz e sombra [...], seria a aula primeira de todas, aí daí depois tu fala das paradas de: tipos de fontes de luz [...], tipos de sombras, [...] algumas referências em materiais [...] quando refletem luz. E daí vai desenhar objetos básicos com toda essa parada junto, certo?

Designer 4: [...] O encontro 13 ((referindo-se às atividades de desenho de observação de tecidos enrugados)), eu colocaria ele depois do 14 ((referindo-se às atividades as quais o aluno deve sombrear elipses, identificando objetivamente áreas de luzes e sombras específicas)) [...].

desenhem a partir da observação, procurando, de modo predominantemente intuitivo, identificar e compreender o comportamento das luzes e sombras, abordagem defendida por Edwards (2003) e Bargue (2013). Somente após esse processo, de acordo com a interpretação dos designers, o PPED sugere que os professores abordem de maneira objetiva as técnicas e aspectos práticos acerca do assunto, como, por exemplo, fontes de luz, cálculos de incidência, tipos de sombras e comportamento sobre materiais. Na opinião dos designers, essa ordem deveria ser invertida, uma vez que, de acordo com os especialistas, os alunos devem: primeiramente, compreender a geometria por trás da representação de luzes e sombras; em seguida, aprofundar-se em questões técnicas; e, por último, reproduzir o conhecimento através de desenhos. Nesse sentido, por exemplo, o Designer 4 sugere que as atividades que referem-se a desenhos de observação de tecidos enrugados seja realocada para depois das atividades que dizem respeito ao cálculo e identificação de sombras.

O grupo dos designers também foi responsável por arguir com maior objetividade acerca das atividades que envolvem a aplicação de cores. Segundo a opinião dos especialistas, trata-se de um conteúdo teórico muito complexo para ser explanado em apenas um encontro. Abordar cores dessa forma resultaria em etapas posteriores frustrantes para os alunos, dado que seria pouco provável conseguir aplicar as cores de forma expressiva concomitantemente com os demais fundamentos do desenho. Os Designers 1 e 2, inclusive, consideram que abordar esse conteúdo poderia ser facultativo, visto que os outros conteúdos expostos são mais importantes para as etapas iniciais de aprendizagem do desenho⁴⁴.

Em um diálogo considerado importante, os designers sugeriram explorar formas abstratas em atividades que envolvem cor (p. ex. colorir formas básicas bidimensionais), ancoradas em alguns conceitos isolados da teoria da cor, em detrimento de todo conteúdo. Segundo o Designer 1, duas aulas podem ser suficientes para abordar os aspectos mais relevantes (matiz, saturação e valores). O especialista acredita que atividades que compreendam a execução de desenhos policromáticos complexos só devem ser incluídas em disciplinas de níveis avançados nas quais os alunos já dominam efetivamente os fundamentos do desenho. Caso contrário, segundo os designers, os alunos se frustrariam com trabalhos de baixa qualidade.

44 Designer 1: Eu acho que [...] teria que ter muito mais aulas, assim, pro cara conseguir falar em cor. Porque uma aula só pra cor [...] dá pra dar um apanhado geral, assim, de como que funciona a cor. Mas dá muita pouca oportunidade pro aluno colocar isso em prática e, realmente, depois, no nível 2, [vai ser muito difícil] ele conseguir aplicar isso no trabalho dele com eficácia [...]. Vai ser um bagulho muito por cima. Se tu fosse se aprofundar em cor, acho que precisaria de mais aulas. Eu acho [inclusive] que seria tranquilo tu não abordar cor em fundamentos. Deixar fora.

Designer 2: É. Eu concordo com ele [...].

A partir desse diálogo⁴⁵, compreendeu-se que conteúdos que envolvem a teoria e aplicação das cores deve ser adaptado para a segunda versão do PPED, levando em consideração que outras disciplinas de cursos de design também podem explaná-lo concomitantemente, conforme aponta Souza e Bruscato (2021).

Enquanto sugestão para melhoria do PPED, considerando que trata-se de um plano de ensino para iniciantes, o Designer 2 apontou que os conceitos mais relevantes acerca do desenho policromático podem ser ministrados enquanto conteúdos secundários⁴⁶. Concomitantemente com o ensino de outros fundamentos, é possível apresentar de maneira introdutória certos pontos que complementam o conteúdo principal, como, por exemplo, abordar luminosidade em conjunto com representação de luzes e sombras. No momento em que for preciso aplicar cores em atividades mais complexas, os alunos já estarão ao menos familiarizados com o conteúdo.

O desenho da figura humana, enquanto conteúdo para a aprendizagem do desenho, também foi alvo de discussões entre os grupos de designers e professores de desenho, visto que, para eles, trata-se de um tópico que exige conhecimentos avançados em desenho. Para os designers⁴⁷, a maneira como os conteúdos são abordados na

45 Designer 1: [...] Eu acho muito complicado pegar o desenho e incluir cor. Se eu fosse trabalhar cor, eu trabalharia sem desenho. Tipo, só manchas com aquarela. Só cor. O cara se preocupar só com isso. Depois o cara juntar desenho e cor. Porque, senão, acho que dá um nó na cabeça do aluno. [...] É muita coisa.

Designer 3: Também acho. O que eu me refiro é assim: tu pode deixar [cor] na parte de fundamentos. Mas mais pelo fato de ser [...] um curso de design [...]. Sabe? ((sugerindo que o conhecimento adquirido possa ser útil para outras disciplinas do curso)). Mas não que seja relacionado ao teu ensino de desenho, sabe? Dessa parte 1 ((referindo-se a disciplina de nível 1)), sabe?

Designer 4: [Nesse caso, seria melhor] focar em pintar formas básicas.

Designer 1: É. [...] Psicologia da cor e componentes da cor, que é um conteúdo que tu aborda, né? Matiz, saturação e valor. Acho que isso é legal [...]. Pro cara saber o que que é aquilo. [...] [Ministrar] duas aulas de cor, assim. Mas não tentar não aplicar muito [no desenho].

Designer 3: [...] É.. Bah! Não tem como aplicar. Não tem condições. Vai jogar o trabalho dos alunos lá pra baixo, se aplicar cor no primeiro [nível], na primeira entrega final.

46 Designer 2: Quando eu fiz o meu curso [...], que são 8 aulas para explicar bastante coisa [...], o que eu fiz foi assim: “hoje a aula é de 2 pontos de fuga, mas a gente já vai começar a ver luz e sombra”. [...] E eu separei o que poderia ser dado em uma aula, em 3 partes que eu vou em paralelo [...] com um outro conteúdo. Cor tu poderia fazer isso, certo? Aí quando tu chegar em um exercício mais puxado de cor [...], não é tipo: “AI MEU DEUS, EU NUNCA VI ISSO!” (sugerindo medo dos alunos). [...] É tipo: “Eu venho falaaaaando [sobre isso] galera. Se vocês não fizeram, é porque vocês não queriam” [...]

47 Designer 2: Eu acho que o que a gente conseguiu moldar [...] com as críticas e o conteúdo que tu tem do [nível 1], tu pode, tranquilamente, começar a dizer “Vamos desenhar um cenário”, “Vamos desenhar um ambiente que seria a sala ou o quarto de um personagem [...] que é um mago, ou caçador de recompensas cyberpunk”. Né? A matéria 1 te prepara pra isso. A matéria 1 não te prepara pra fazer personagem, porque tu precisa de figura humana [...].

Designer 1: Inclusive tem uma aula que é focada em props, e eu acho que isso seria tranquilo o cara fazer com conhecimento de fundamentos. De perspectiva, de formas básicas, desenhar uma pistola, desenhar um carro, certo?

disciplina de nível 1 do PPED pode preparar os alunos para o desenho de artefatos, cenários, dentre outros objetos, contudo, não os preparam adequadamente para o desenho de personagens predominantemente representativos. Segundo os entrevistados, abordar superficialmente o desenho da figura humana, concomitantemente com outras atividades, poderia prejudicar o processo de ensino-aprendizagem.

Para o Professor 1⁴⁸, trata-se de um conteúdo muito complexo que, em cursos de design, de modo geral, não precisa ser enfatizado. Segundo o professor, o estudo da figura humana, nesse caso, não precisa ultrapassar a função de fazer com que o aluno compreenda proporções em desenho. Nesse sentido, cabe considerar a sugestão apresentada pelos designers⁴⁹ de realocar o estudo da figura humana para uma terceira disciplina de caráter eletivo, direcionada para alunos que se sintam confortáveis e queiram aprofundar seus conhecimentos em desenho voluntariamente.

O Designer 2 considerou como uma abordagem relevante incluir atividades que incentivam pesquisas de referências visuais, enquanto conteúdo pragmático para a aprendizagem do desenho⁵⁰. Segundo sua experiência, trata-se de uma aproximação pertinente que pode motivar o aluno em diversos momentos, visto que quanto mais amplo for o seu repertório, mais numerosas serão as oportunidades para o mesmo se inspirar com temáticas, artistas e obras, de modo autêntico. Ade-

48 Professor 1: [...] Eu acho que é possível desenvolver [...] essa noção de que existe uma perspectiva que é 1 ponto de fuga, ou é 2, 3. [...] Mas o que é importante, por exemplo, no desenho em perspectiva? Descobrir que tem alguém na frente, alguém atrás e alguém lá no fundo. Alguma coisa assim, né? No desenho da figura humana também, [...] o método das tantas cabeças. [...] A figura humana é mais problemática ainda, né. [...] Enquanto tu tá trabalhando com coisas inanimadas, "Desenha a parede em perspectiva?", "Vamos lá, parede em perspectiva é fácil". "Agora põe uma figura humana aí na frente". Surtou, né? Surtou porque, na verdade, o que nós precisamos? Qual é a função da figura humana? [...] É trazer proporção. [...] A figura humana do designer, do arquiteto também, se for, não precisa ter cílios [...].

49 Designer 1: [...] uma das poucas anotações que eu fiz [do nível 2] é referente a figura humana. [...] Eu fiquei pensando, tipo: "Tá, tu tá [...] fazendo, tipo, ideias pro projeto, e, do nada, tem figura humana". Aí agora eu pensei, quem sabe tirar toda ideia do concept [...] e pega figura humana como forma de aplicação, sabe? Eu acho que é um negócio que a galera vai ter interesse. Porque possibilita ela trabalhar com personagens, posteriormente, por exemplo [...].

Designer 3: Talvez seja o caso de uma [disciplina eletiva] também, né?

Designer 2: Exato!

Designer 3: [...] Quer se aprofundar nisso? Alguém quer saber desenhar pessoas? Aí tu coloca pessoas, tu coloca cartum, aí tu leva pra outra [...] vertente.

50 Designer 2: Tem uma coisa, também, que eu achei massa, lá do início [...]. Eu achei massa o aluno tentar fazer uma pesquisa das coisas visuais que ele curte, certo? Isso engaja um pouco a galera. Tipo, [...] se conhecer um pouquinho mais, e, tipo, [...] "eu curto alguma coisa", "eu posso desenvolver algo DESSE jeito", certo? E ajuda [...] o professor a conhecer um pouco o aluno, né? [...] Não é nada muito louco, mas faz a diferença. [...] Acho isso legal manter isso. [...] Tipo uma coisa eletiva, né?

mais, para a Psicóloga 1⁵¹, pesquisar referências visuais trata-se de uma condição importante para a aprendizagem. Nesse sentido, a mesma apontou que certos recursos digitais, como, por exemplo, redes sociais, podem ser ótimos aliados para que os alunos encontrem inspiração, tornando o processo mais agradável e estimulante.

Em dado momento da coleta de dados, houve dois diálogos importantes acerca do desenvolvimento de artes conceituais, enquanto temática escolhida para a disciplina de nível 2 e que exerce função de âncora para que outros conteúdos possam ser abordados. Segundo os designers entrevistados, trata-se de um campo que exige conhecimentos além dos comumente propostos em disciplinas de fundamentos do desenho a mão livre. Para que ilustrações conceituais possuam qualidade, é preciso que o designer compreenda preceitos da narrativa visual, enquanto pre requisitos para que, visualmente, o mesmo consiga comunicar ideias de maneira efetiva. Dessa forma, ao longo de toda disciplina, seria mais prudente abordar narrativas visuais, em detrimento de exigir artes conceituais de complexa execução⁵².

Em um segundo diálogo⁵³, o Designer 3 apontou certas lacunas no conteúdo que envolve a concepção de artes conceituais. Segundo o ilustrador, seria preciso dedicar uma série de encontros específicos para abordar o desenho de animais, vegetação,

51 Psicóloga 1: [...] Me parece que é preciso ter algo antes, né? ((referindo-se a referências visuais)). E aí tem algumas ferramentas que podem ser incorporadas. Acho que o Pinterest nos ajuda muito, né? A ir pesquisar referências, a ver o que que as pessoas tão desenhando, né? Ou ver imagens bonitas. [...] Talvez orientar alguma coisa nesse sentido: “Como é que tu te inspira?”

52 Designer 4: O meu problema com o pular pra uma aula de concept, cara. A única coisa que, pelo menos, eu sinto, sentiria um pouco de dificuldade como aluno. É que, por exemplo, assim [...] Ao meu ver [...] quando eu olho um concept art que é legal [...], tem aquele elemento de contar uma história, que muitas vezes um trabalho [...] muito bom não tem. [...] No âmbito de ilustração e concept, geralmente quando tu fala em personagem, ou faz um cenário, ou tu faz algum elemento, tu não tá só, tipo, “[...] desenhando uma sala” [...] [Quando] o aluno tá fazendo o desenho, ele precisa entender que ele tá querendo se comunicar. Ele não tá só fazendo o desenho de uma sala, por ser uma sala [...]. No momento que ele entende que ele tá contando uma história, ele vai meter aquele copo sujo, [...] umas almofada caída, aquela coisa que começa a dar um pouco de vida. E aí sim começa a se tornar um concept [...].

Designer 1: [...] eu achei muito boa essa história de storytelling visual, sabe? Eu acho que [o nível 1] prepara o cara pra isso. [...] Acho que fecha bastante com a proposta do [PPED], que é ensinar o cara, também, a comunicar ideias, né? E não só representar a realidade. Poder contar uma história, como o [Designer 4] falou.

53 Designer 3: Achei meio estranho abordar concept sem dedicar um tempo pra animais, plantas, sabe? Árvore, vegetação. Como tudo dialoga, sabe?. [...]

Designer 1: [...] Acho que seria legal trocar o concept por storytelling. Alguma coisa assim.

Designer 2: Quando eu fiz a matéria do Peter Han, como era focado em concept art, né? O que ele fazia era o seguinte: depois de passar toda a parte de desenhar caixinhas, formas orgânicas e tudo mais. Ele pedia assim: “5 páginas de insetos”. E agora: “faz TU o teu inseto. Cria TU, qualquer coisa, baseada em inseto.” E daí isso fica bem mais livre, né? Mas, daí, por exemplo, é um exercício que o cara vai ter que observar o que que é um inseto, e daí depois criar a versão dele. [...] Eu lembro que tinha gente “ah, eu fiz uma espada que é baseada num inseto” [...].

Designer 4: Só isso daí já tomava um tempão do cara, né? [...] Semanas de trabalho.

dentre outros elementos, e como os mesmos dialogam através de uma arte conceitual. A partir desse comentário, o Designer 1 reforçou novamente a opinião de substituir o tema “Artes Conceituais” por “Narrativas Visuais”, enquanto cerne para a disciplina mais avançada de desenho. O Designer 2, inclusive, ressaltou alternativas de atividades, baseadas em sua experiência enquanto aluno de desenho (p. ex. desenhar uma série de insetos mediante observação, seguida da criação de um novo inseto).

Para as psicólogas, é preciso ter cuidado durante a implementação de certas atividades temáticas, uma vez que conduzir o aluno através de uma jornada muito restrita pode gerar resistência. Segundo as entrevistadas, evocar contextos específicos não é a melhor alternativa para motivar ou cativar a atenção dos alunos em atividades que envolvem expressão e criatividade. Dessa forma, de acordo com as Psicólogas 2 e 3⁵⁴, abordar temas mais amplos e possibilitar que o aluno interprete o desafio, vislumbrando ideias autênticas, pode ser a melhor solução para esses casos.

Atividades que envolvam outras expressões artísticas (p. ex. música, fotografia, dentre outras), também foram sugeridas ao longo das entrevistas. Em dado momento, corroborando argumentos de Castro (2017), a Psicóloga 3 argumentou que trata-se de uma estratégia excelente para inspirar e ajudar os alunos a se expressarem⁵⁵, assim como para fortalecer os laços afetivos presentes no processo de ensino-aprendizagem. O Designer 2 complementou que, a partir de atividades como “Desenhando rugas com música”, a qual os alunos são convidados a traçar linhas que sugiram ritmo e vibração sonoros, assim como propõe Hallawell (2006), é possível abordar aspectos do desenho de maneira mais lúdica, facilitando, dessa forma, a compreensão do conteúdo⁵⁶.

54 Psicóloga 2: [...] Acho que falar de “algo que é importante pra você”, [...] gera uma resistência. Não sei, pode gerar, né? Talvez algo mais livre, ou um tema mais amplo, né? Um tema X e todo mundo tenha que fazer sobre ele, ou sei lá. Mas algo que [...] faça [...] que a pessoa se volte a algum evento, alguma etapa, assim, mais conduzida, acho que pode ser um pouco mais complicado, pode gerar questões aí que são desnecessárias, se a ideia é o processo criativo.

Psicóloga 3: Eu concordo com a [Psicóloga 2]. De repente, quando tu fala assim ó: “Me conte uma história a partir duma história em quadrinhos”. Tu não tá dizendo que história ele tem que te contar, ele vai te contar a história. Então tu abre, tu amplia a temática, e cada um vai contar [uma] história. Vai contar a história que quer contar naquele momento. Tu pode, claro, que enquanto docente, tu pode trazer uma temática pra que ele esteja produzindo [...]. Tu propõe, realmente, um processo criativo, sem cristalizar e engessar o que tu quer.

55 Psicóloga 3: [...] Quando tu traz, também, o que a [Psicóloga 2] também falou, da fotografia [...] ((referindo-se a possíveis estratégias que possam fazer com que o aluno se expresse com maior facilidade)). [São] formas de expressão. Porque a fotografia é uma forma de expressão, a música é uma forma de expressão, e todas são artísticas. [...] E faz toda essa convocação e atravessamento com a arte.

56 Designer 2: [...] O lance de por uma música e tentar representar aquela música duma maneira gráfica, assim. Eu achei isso massa, porque [...] [usa] a linha como um [recurso] pra interpretar a vibração. E isso, de fato, é um recurso gráfico, mesmo. Quando tu quer mostrar movimento tu não desenha uma linha reta, tu desenha uma linha com ondas e tudo mais, né? [...] a linha é uma distração ou um contraste do que a gente tá vendo [...]. A linha não existe.

6.4 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DOS PERFIS DOS ATORES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Os sujeitos de pesquisa dos três grupos também manifestaram-se acerca dos perfis dos atores (principalmente alunos e professores) envolvidos no processo de ensino-aprendizagem do desenho. A maioria dos apontamentos basearam-se em suas experiências de ensino ou aprendizagem, ou, ainda, em aspectos pedagógicos (p. ex. avaliação, ensino, competências, dentre outros). Ao longo da discussão, por vezes, vislumbraram cenários nos quais o PPED possa vir a ser implementado, de modo a levantar hipóteses acerca dos desafios, impasses, comportamentos, entre outros fatores influenciados pelos perfis de atores.

Em dado momento, o Professor 4 manifestou-se acerca dos perfis dos cursos de design, enquanto variável que pode influenciar diretamente os perfis dos alunos e professores. Para o Professor 4, os perfis das instituições nas quais o PPED possa vir a ser implementado podem influenciar positivamente ou negativamente, o processo de ensino-aprendizagem do desenho. Segundo o professor:

Professor 4: Um [...] fator a se lidar, que torna essa tarefa de ter um projeto pedagógico [...] uma tarefa complexa [...]. [É] a questão do perfil dos cursos [...]. Eu digo isso porque eu já trabalhei e estudei, em três [...] universidades que tem um curso de design, que tem perfis completamente diferentes [...]. Então, tipo, esse projeto pedagógico de disciplinas de desenho fechado em si [é uma] beleza, e tal. Mas como isso vai se relacionar com o perfil do curso? Isso também é [...] uma questão que eu fiquei pensando. Porque, por exemplo, eu sei que tu também tem experiências parecidas comigo. [...] Se a gente for comparar, e eu sempre faço essa comparação. [Instituição A] e [Instituição B] [...]. O [curso de design da instituição A] é num centro de artes e letras. A gente tem uma [...] vibe completamente diferente. Pra mim, quando eu cheguei no mestrado da [Instituição B] foi, tipo assim: [...] “Engenharia!? O que que é isso!? O que tá acontecendo!?”. É um outro universo, assim, para mim. Foi muito diferente. [...] Então esse perfil geral do curso também influencia o perfil geral dos alunos [...]. Eu vejo que o perfil geral dos alunos da [Instituição A] é bem diferente do perfil geral dos alunos, claro que generalizando né, dos alunos da [Instituição B].

Considerando relações hipotéticas entre alunos, professores e instituições de ensino diversificadas, o grupo de professores levantaram questões acerca de como as disciplinas de desenho se inter-relacionam com as demais disciplinas do curso de design. Embora o desenho deva estar presente na maioria das disciplinas de cursos de design, visto que trata-se de uma ferramenta criativa e projetual (CROSS, 1999; GOMES; MEDEIROS; BROD JUNIOR; SULZBACHER, 2009), a opinião dos professores recai na tentativa de aproximá-las de maneira mais eficiente. Desse modo, apesar de fugir do escopo da presente pesquisa, coube considerar, mesmo que de modo superficial, as demais disciplinas que são ministradas concomitantemente com as disciplinas de

desenho, enquanto variável que influencia diretamente as dinâmicas sugeridas através do PPED. Consequentemente, o processo de ensino-aprendizagem do desenho também pode influenciá-las de alguma maneira.

Prosseguindo nesse ponto, a Professora 3 relacionou essas questões com as trajetórias prévias dos alunos, as quais precedem o ingresso em cursos de design. Para a mesma⁵⁷, é preciso considerar que alguns alunos não possuem nenhum conhecimento sobre desenho, visto que os mesmos vêm de cenários nos quais essa prática não possui nenhum valor objetivo. Uma vez que, dependendo do perfil do curso, esses impasses podem ser maiores ou menores, cabe aos professores, coordenadores, e demais atores que possam intervir nos cursos e disciplinas, encontrarem metodologias adequadas e aproximações que sugiram um sentido maior para o graduando com o desenho. Logo, os perfis dos cursos e disciplinas devem alinhar-se convenientemente para que todos os processos de ensino-aprendizagem se integrem adequadamente.

Em dado momento, o grupo de professores, principalmente, arguiu acerca dos perfis dos professores envolvidos em processos de ensino do desenho, e o quanto alguns comportamentos ou características podem influenciar, positivamente ou negativamente, o processo de aprendizagem dos alunos. Nas entrevistas, foram destacados pontos que referem-se as preferências dos professores em relação a qual seria a melhor abordagem para ensinar desenho em cursos de design, assim como quais são os comportamentos preferidos em sala de aula. Quanto ao número de professores sugeridos pelo PPED para as aulas, o Designer 2 apontou:

Designer 2: Essa tarefa, na verdade, como professor ou como cara que tá auxiliando alguém a crescer, é uma das partes mais difíceis, né? Então, acho que, até ali a parte de dizer “ter 2 professores”, acho super útil, certo?

57 Professora 3: Uma coisa que eu concordo muito [...], é o seguinte: não tem como a gente pensar em metodologias pra [...] qualquer área, mas, principalmente pra área do design, sem pensar no que tá se fazendo com os outros professores, naquele semestre. Sem ter a [...] relação interdisciplinar, MESMO, do “o que eu estou fazendo agora vai fazer sentido e ter uma aplicação no agora”. Não adianta eu convencer [...] que aquilo um dia vai ser útil pra ele. Porque a gente tem que levar em consideração que, principalmente alunos de primeiro semestre, tá vindo de um esvaziamento da questão do desenho, do ensino médio. Todo o ensino médio foi e tá sendo construído, nos últimos 10 anos, pelo menos, pra desvalorizar o desenho. [...] Nas áreas de engenharia, isso é muito mais dramático. [...] Porquê tem a carga [...] de alguns conceitos e pre-conceitos que estão sendo colocados. E isso tá sendo replicado. [...] É fundamental a gente poder fazer essa integração de metodologias que estão sendo dadas, e observar que o aluno que tá entrando vai ter aquela prática de desenho a mão livre, mas ele tá do lado de uma cadeira de desenho técnico.

De acordo com o Professor 1⁵⁸, professores de desenho podem sugerir que o “bom desenho” seja o que se aproxima da realidade com maior fidelidade, menos-prezando uma série de qualidades que o desenho expressivo pode proporcionar para o processo criativo e para a comunicação visual, na área do design. Manifestando-se a respeito de sua experiência enquanto aluno, e o quanto essa aproximação deixava-o confuso, relatou que, em sua época de graduação, o seu professor possuía uma habilidade surpreendente que o deixava envergonhado.

Admite-se que professores de desenho devem possuir competência em relação aos conteúdos de desenho mais relevantes para o processo de ensino-aprendizagem do desenho em design (SOUZA; BRUSCATO, 2021), por vezes dominando uma capacidade de representação considerada “realista”. No entanto, apesar disso, o comportamento dos mesmos diante dos alunos, assim como a didática escolhida, são fatores mais determinantes para que o aluno sinta-se confortável e satisfeito (PILETTI, 19995). Abordar o desenho enquanto expressão, em detrimento de mera representação gráfica, assim como demonstrar diferentes tipos de desenho que podem compor o processo de design, incluindo esboços, desenhos reflexivos, dentre outros (FERNANDES; SILVA, 2014), em detrimento de somente apresentar obras finalizadas, demonstraram-se como os procedimentos mais adequados, segundo os entrevistados.

Em dado momento, Professor 2 também comentou⁵⁹ acerca do quanto os perfis dos instrutores podem influenciar a trajetória dos alunos. Em uma de suas falas, ressaltou que, em sua época de graduação, o seu professor tinha o hábito de intrometer-se nos desenhos dos alunos de maneira invasiva. Esse hábito, segundo o Professor 2, prejudicava o processo criativo, visto que as experimentações, reflexões e resultados, eram atravessados frequentemente pelas apreciações do professor, mesmo que fossem positivas. O entrevistado salientou que a independência do aluno e a autoavaliação devem ser incentivadas, principalmente em ambiente de aula, corroborando com princípios apontados pela psicopedagogia (PILETTI, 1995; CARR, 2002).

Com base nos depoimentos, principalmente por parte do grupo das psicólogas, concluiu-se que o processo de ensino-aprendizagem pode ser influenciado pelo

58 Professor 1: Bom, aí tu vai pegar aí as preferências de um ou de outro [professores]. [...] Que vejam o desenho [por exemplo] como uma aproximação maior com a realidade [...] Até pode ser, não tem problema nenhum, mas não é necessário.

Professor 1: Eu tinha um professor na graduação [...] que desenhava muito bem, e aquilo deixava as pessoas, deixava os meus colegas e muitas vezes a mim também [...] sem o que dizer. Deixava, assim, envergonhados de mostrar nosso desenhos a ele.

59 Professor 2: Eu me lembro que na graduação [...] a gente teve aula com um professor que mexia muito nos nossos desenhos. Ele gostava de desenhar junto, rabiscar os desenhos. E eu acho que isso é um erro [...]. Muitas vezes o professor pega o lápis do aluno e faz o desenho pro aluno, e já mata muito processo alí que o aluno poderia desenvolver junto.

fato dos professores sentirem, ou não, empatia em relação ao aluno. Conforme a Professora 3 relata:

Professora 3: Em momentos diferentes a gente muito que se coloca nessa posição [de estudante]. Sabe que a tem um dever técnico, de passar instruções, de chegar [...] a melhorar, ou evoluir ou perder o medo. Mas tem sempre um momento que a gente se coloca na posição deles, porque a gente também já [...] teve nessa posição de encrenca.

As psicólogas entrevistadas também argumentaram a respeito de alguns pontos que tangem o comportamento e/ou perfil dos docentes. Para a Psicóloga 1⁶⁰, para que haja maior motivação e apreço no processo de ensino-aprendizagem, laços afetivos entre professores e alunos devem ser cultivados. Dessa forma, a psicóloga aponta que a partir do momento em que o professor possui “paixão” pelo desenho, a probabilidade dos alunos se conectarem a esses sentimentos é maior. A atenção e a disponibilidade, por parte do professor, também são pontos relevantes para que esses laços se tornem fortes o bastante para sustentar momentos de resistência por parte dos alunos. No entanto, nesse ponto, cabe trazer à discussão a fala da Psicóloga 3⁶¹, quando a mesma afirma que o professor não precisa sustentar um lugar de escuta da mesma forma que um psicólogo o faria, principalmente devido ao seu despreparo diante desse tipo de situação. Para que pudesse ser exigido tal competência, o PPED deveria incluir o requisito de graduação em psicologia, por exemplo. Dessa forma, concluiu-se que laços afetivos são muito importantes e devem ser cultivados de maneira saudável, no entanto, visto que o professor de desenho possui determinados limites de atuação, alunos que comportem-se de maneira demasiadamente incomum devem ser encaminhados para núcleos acadêmicos de apoio para que possam ser devidamente aconselhados por profissionais da área da psicopedagogia.

Quanto ao perfil dos alunos, os três grupos manifestaram opiniões interessantes, por vezes convergindo em uma mesma perspectiva. O interesse dos alunos em

60 Psicóloga 1: [...] eu fiquei pensando alí nos quesitos pra alguém ser professor, né? Pra ter [...] essa motivação que tu quer, me parece que vem a palavra “paixão”. Acho que quando a gente é apaixonado pelo que faz, a gente consegue transmitir esse ofício de uma forma muito interessante. Porque daí a gente tá tão conectando com isso que a gente tá dando aula, que o aluno vai se conectar também através da tua paixão. Então não deixa de ser um laço de afeto, né? E eu fiquei pensando também numa possibilidade de disponibilidade. Tem um momento alí que tu escreve sobre o professor tá observando as carinhas [...], [no] que que tá acontecendo. Então, tem mesmo que ter uma atenção e uma disponibilidade [...].

61 Psicóloga 3: [...] Nós, enquanto psicólogos. Nós [...] sustentamos um lugar de escuta que tu não precisa sustentar [enquanto professor de desenho]. [...] Acredito que muitas universidades e faculdades tem um núcleo de apoio ao discente, onde, daí, essas questões tu encaminha pra esses profissionais, e não configura um atendimento clínico. Mas, pelo menos, pra encaminhar, daí ele, diante dessas dificuldades [psicológicas, motivacionais, emocionais etc.] [...].

ambiente de aula foi um dos pontos de maior destaque. Segundo as Psicólogas 2 e 3⁶², uma série de aspectos podem levar os alunos a ter maior ou menor interesse com aulas ou exercícios do desenho, e muitos desses aspectos não dependem exclusivamente da atuação do professor. Além disso, todas as psicólogas entrevistadas reconhecem que um processo formativo nem sempre vai ao encontro do que interessa ao aluno, mas, mesmo assim, fazem parte da jornada de aprendizagem. Dessa forma, mesmo que os professores atuem de modo afetivo e direcionado aos desejos e interesses pessoas dos alunos, momentos de resistência são iminentes.

Para a Psicóloga 1⁶³, a escolha pelo curso de design deve ser vista como um ponto de interesse em comum entre os alunos. O Designer 4 reafirmou o argumento da psicóloga⁶⁴, pronunciando que também acredita que existe um interesse em comum entre os alunos, seja pelo desenho ou pelo desejo de se tornarem designers. Cabe aos professores, portanto, compreendê-los e instigá-los de maneira atenciosa, proporcionando contextos interessantes para todos, conforme defende Goleman e Senge (2016).

Muitas questões também foram discutidas a respeito da atuação dos alunos em sala de aula, devido, principalmente, ao interesse de cada um. O Professor 1⁶⁵ manifestou a impressão de que muitos só cursam disciplina de desenho por obrigação, visto que trata-se de uma etapa compulsória do curso. Nesse sentido, os Designers 1 e 2 mostraram-se pessimistas acerca de quais seriam os comportamentos dos alunos frente a atividades eletivas de reforço e/ou para prazer sugeridas pelo PPED. Segundo o Designer 1:

Designer 1: Eu quero aproveitar e fazer um gancho com o negócio que o [Designer 3] falou [...] das atividades eletivas [...]. Eu já sou um pouco mais pessimista, no sentido de esperar pouco dos alunos, sabe? ((designer 2 sinaliza com a cabeça, concordando com ênfase)) E eu acho que, se as atividades são eletivas, a galera não vai fazer. Ou tu bota ela como obrigatório, ou tu só não bota. [...] Infelizmente não dá pro cara esperar isso.[...]

62 Psicóloga 2: Assim como um vai ter mais interesse, talvez, sei lá, no esporte ou na leitura. E outros vão ter no desenho. [...] Enfim. Então, ao longo da vida a gente tem habilidade que a gente desenvolve porque se detém mais nelas, também. Por interesses, por identificação, por valores familiares, culturais, né? Oportunidade que se apresentam tanto na família, na vida, na escola.

Psicóloga 3: [...] nós sabemos que um processo formativo nem sempre vai ao encontro [do nosso interesse]. Tem algumas disciplinas que nós precisamos cursar, mas, que, realmente não vão ao encontro do nosso interesse. Mas que são necessárias para que eu chegue no final desse curso [...].

63 Psicóloga 1: [...] talvez a própria escolha pelo design já diga alguma coisa, né? Não pra todos, mas talvez ela diga alguma coisa.

64 Designer 4: Cada indivíduo tem suas próprias motivações [...] e suas próprias ambições, né, cara? E aí, tipo, numa sala de atelier, por mais que tenha essa discrepância [...], existe um interesse em comum, pelo menos, né?

65 Professor 1: A impressão que eu tenho é que eles [alunos] só fazem por obrigação. "Ah, eu vou fazer uma disciplina de desenho? Então vou ter que desenhar, né." [...]

Sobre esse ponto, a Professora 3 trouxe um relato importante acerca do processo de desmotivação, principalmente devido a metodologias supostamente equivocadas. Segundo ela:

Professora 3: A gente tinha aluno que desenhavam super bem. A gente pega as agendas, os caras já eram praticamente umas mini feras. Já chegam todos cheio de [confiança]. E esses alunos se desmontavam ao longo do semestre porquê não conseguiam se encaixar na metodologia. Isso dá uma sensação de fracasso nosso. [...] Não só de desestimular um belo desenhista, um futuro projetista. E desestimular também, os que não desenhavam bem. A achar: "se o cara que desenha super bem não está conseguindo fazer bons trabalhos, o que dirá, então, [...] o resto".

Apesar do desinteresse ou dos comportamentos inapropriados por parte de alguns alunos, as psicólogas enfatizaram a importância de utilizar metodologias alinhadas aos desejos dos mesmos. Obviamente, segundo as entrevistadas, podem haver desistências ou situações desagradáveis, visto que o ensino e a aprendizagem são processos complexos e sujeitos a imprevistos. No entanto, cabe aos responsáveis adaptar o processo conforme o contexto. Conforme aponta a Psicóloga 3:

Psicóloga 3: [...] pelas nossas singularidades, cada um é convocado de uma maneira diferente. Então, de que maneira esse estudante é convocado por aquilo que o professor está propondo? São convocações diferentes em razão de toda a questão da constituição das inscrições simbólicas desse sujeito, dessa constituição psíquica.

Segundo o Designer 4, houve um ponto em sua formação em design que falhou, e refere-se, de certo modo, ao perfil desejado dos alunos ao longo de um curso de graduação. O ponto de destaque trazido pelo Designer 4 trata-se da competência em administrar circunstâncias da própria graduação (p. ex. gerenciamento do tempo, riscos, recursos, dentre outras), importante e que deve ser instruída em sala de aula de modo claro, segundo o entrevistado. Para o mesmo, em sua experiência enquanto aluno, não houve falta de interesse, mas falta de instrução. Segundo o designer:

Designer 4: O designer como gestor de projeto [...], por mais que pareça meio desassociado ao teu escopo de projeto, é uma coisa que [...] todo mundo precisa aprender. A real é isso. [...] Independente se tu vai ser um artista ou um engenheiro, tu precisa saber esse tipo de manejo [...]. Faz falta pro aluno [...]. Então, sei lá, talvez incluir isso. [...] É uma parte do desafio de criação. Tipo, tu ter aquele ambiente de aula é muito confortável pra ti criar [...]. Eu lembo do nosso tempo de faculdade que a gente só brincava [...] Mas, francamente, eu saí de lá sem saber manejar meu próprio tempo. [...] Eu tive que me [esforçar muito] pra aprender a me organizar e entender como funciona o processo de criação [...]

Desse modo, admitiu-se como importante oferecer subsídios objetivos para que o aluno perceba seu progresso e suas obrigações, facilitando a administração do

seu tempo em razão de suas responsabilidades, conforme orientam Schunk (1985), Pi-letti (1995), e autores do campo da gamificação na educação (PRENSKY, 2001; KAPP; 2012; ALVES, 2015). Não trata-se de um conteúdo de desenho, mas, conforme destacado pelo Designer 4, pode ser visto como parte fundamental no processo de criação. Dessa forma, concluiu-se que estratégias como a inclusão de *planners* (vide Apêndice D, atividade AT02) podem ser convenientes, visto que a disciplina de desenho compreende diversas tarefas e treinamentos contínuos, em ambiente de aula ou extraclasse.

Por fim, salienta-se outro ponto que chamou a atenção do grupo de professores e diz respeito ao ego dos alunos. De acordo com o Professor 2, muitos alunos já estão habituados a desenhar e se consideram exímios desenhistas, em conformidade com a opinião de pessoas próximas e comumente leigas no assunto. Alguns, inclusive, são desenhistas excelentes, de fato. No entanto, o que chama a atenção do professor trata-se da postura desses alunos habilidosos diante dos colegas iniciantes, ou vice versa. Segundo o Professor 2:

Professor 2: Eu acho que também tem um problema [...] com relação a própria profissão [e] ao que a gente [cria]. Geralmente um desenho bonito, ou alguma técnica diferente, as pessoas de fora veem “Nossa, que bonito, que legal”. E daí o ego dessa pessoa que recebe o elogio, começa a levantar também. Então o aluno que se destaca começa a se sentir melhor [...] pelo ego dele aumentar. E os outros, com inveja, também começam a... ((entrevistado faz sinais com as mãos que indicam retração)). Tipo, tem que cuidar muito essa relação de pensar o desenho como algo autoral, “um dom divino que eu tenho”, e que “eu sou superior aos outros”. [...] E quando tu chega na graduação... Eu já me sentia o cara que gostava de desenhar, mas o outro, que é meu colega, nunca recebeu um elogio por desenho nenhum. [...] A questão emocional, a questão de ego, a questão do cara se sentir bem fazendo aquilo, é muito difícil, principalmente nas disciplinas de desenho.

A partir do relato do Professor 2, admitiu-se que essas habilidades diversas podem provocar uma série de fenômenos comportamentais entre os alunos, em ambiente de aula. Ego inflado, inveja, competição, entre outras influências sociais consideradas depreciativas, podem prejudicar o processo de aprendizagem de alguns, ou, ainda, dificultar o processo de ensino, atrapalhando as dinâmicas sugeridas pelos responsáveis pelo ensino. De modo a tentar contornar essas questões, o Professor 2 adota⁶⁶, em dados momentos, uma didática que coloca a cooperação acima de qualquer tipo de competição, minando, inclusive, o que ele denomina como “desenho au-

66 Professor 2: E uma [...] alternativa que eu tento fazer com eles, pra tentar quebrar um pouquinho disso, é tentar fazer bastante desenho colaborativo. Aqueles desenhos que “tu faz um pedaço [...] e depois tu passa pro aluno da direita [...], e o aluno da direita tem que desenhar em cima do teu desenho”. E daí o cara: “bah, mas o que que eu recebi aqui? [...] Não to entendendo nada desse desenho”. E aí: “Cara, não tem problema, tu vai ter que desenhar em cima. Vocês vão, em equipe, desenhar junto, né?”. Aí tira um pouco essa coisa autoral [...]. Vamos misturar as técnicas, vamos misturar os desenhos. E isso é muito difícil pros alunos. Os alunos não querem se misturar. “Eu tenho esse meu jeito de desenhar e não quero compartilhar com os outros”. É bem complicado.

toral”. Dinâmicas em grupo, mistura de técnicas, compartilhamento de desenhos, entre outras estratégias, mostram-se como métodos promissores, segundo o professor. Contudo, como o mesmo apontou, tratam-se de métodos os quais os alunos oferecem enorme resistência. Desse modo, cabe vislumbrar alternativas para que os alunos com diferentes níveis de habilidades possam interagir de modo positivo, compartilhando conhecimentos, dificuldades e ideias, em um ambiente de confiança.

6.5 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DOS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Questões acerca dos métodos de avaliação sugeridos pelo PPED também foram alvo de discussões em todas as entrevistas realizadas. Parte dos depoimentos referem-se diretamente ao PPED, enquanto outros dizem respeito a formas de avaliar alunos em cursos de desenho, de maneira geral. Pôde-se perceber que os apontamentos referiram-se, principalmente, acerca das dificuldades dos professores nos momentos de avaliação. Nesse sentido, os sujeitos de pesquisa compartilharam experiências e opiniões, de modo a contribuir com o redesenho do projeto pedagógico.

Em dado momento, o Designer 2 levantou uma questão acerca da condição sugerida pelo PPED de que “julgamentos desnecessários” devem ser evitados ao longo do processo de ensino⁶⁷. Obviamente, deliberações inconvenientes, entre outras formas de julgamentos inadequados, devem ser veemente evitados. Contudo, segundo a percepção do Designer 2, julgamentos identificados como pareceres, são imprescindíveis para que as avaliações possam ser efetivas. Para o entrevistado, precisam ser baseadas em parâmetros compreensíveis, sejam esses qualitativos ou quantitativos, de modo que o rendimento dos alunos possa ser mensurado. Ademais, o designer salientou que é possível ressaltar diversas outras qualidades subjetivas, visto que o processo de desenho é complexo e abrange inúmeras variáveis qualitativas (p. ex. estilo, expressão, intenção, dentre outras). Logo, também é possível manifestar-se acerca desses pontos enquanto forma de reconhecimento e gratificação.

Outro aspecto que chamou a atenção dos sujeitos de pesquisa, diz respeito a sugestão de oferecer um atendimento individual e atento as necessidades e particularidades de cada aluno, visto que os mesmos podem apresentar características comportamentais, desejos e interesses autênticos. De modo geral, a partir da opinião dos

67 Designer 2: Lá no início da tua apresentação tu falou “sem julgamentos” ((referindo-se a premissa de que as avaliações não deve pautar-se em julgamentos desnecessários)). Tá, beleza. Mas daí no fim, como é que tu avalia esse cara? Então, tu tá julgando o tempo todo, entendeu? [...] Como tu tá tentando usar até alguns aspectos de gamificação, [...] não vamos esquecer que boa parte do que a gente entende de jogo [...] tem [a ver com sistemas] de pontos [...]. Que avalia o teu rendimento, certo? [...]. Então, não precisa ser [pontuação] quantitativa: “tirou 10, tirou 0”. Pode ser: “Esse cara tem o traço melhor. E aquele cara que não tem o traço melhor? O que que ele tem de bom, também?”. Então, existe um julgamento [...]. Ele pode ser só uma característica, ao invés de dar uma nota pra ele.

especialistas⁶⁸, percebeu-se que o processo de ensino pode ser mais eficiente mediante um plano centrado no grupo, em detrimento de cada indivíduo. Não trata-se de ignorar interesses particulares ou evitar relações interpessoais, mas focalizar prioritariamente os interesses e dificuldades mais comuns entre o grupo de estudantes.

Essas sugestões se dão por conta do cenário acadêmico ilustrado pelo PPED, com base em Brasil (2007), que pode contar com turmas de até 30 discentes. Compreendeu-se que quanto mais alunos pertencerem a mesma turma, maior será a demanda por instrutores e um plano de ensino padronizado. Somente o oposto permitiria um ensino focado em interesses específicos. Dessa forma, os sujeitos sugeriram: padronizar as atividades que demandam assessoramentos complexos; permanecer com a sugestão de dois docentes; investir no emprego de monitores e/ou alunos auxiliares. Cabe salientar que assessoramentos individuais podem, segundo os sujeitos, ser realizados em casos específicos, mediante acordos que garantam que todos os alunos se sintam atendidos de uma maneira cuidadosa.

A partir desse ponto, os sujeitos de pesquisa argumentaram a respeito dos pareceres entregues pelos professores, no intuito de garantir apreciações individuais que satisfaçam os alunos, mas, ao mesmo tempo, permita que os professores exerçam sua função de modo eficiente. Segundo a Professora 3⁶⁹, *feedbacks*

68 Designer 1: Eu vi que tu colocou em algumas partes [...] sobre o foco na particularidade de cada aluno. [...] [Estar] sempre ligado com o interesse do aluno pra manter a atividade interessante [e] relevante. E também diz que são [até] 30 alunos por turma. E eu sei que isso depende muito da universidade, né? É o tamanho da turma e não tem o que fazer. E tu colocou 2 professores, ainda, que seria melhor do que 1. Mas, se a ideia é focar particularmente nos interesses de cada um, e tu ter 2 professores para 30 alunos, eu acho que seria muito difícil tu conseguir [atender] cada um particularmente. Acho que deveria abandonar essa ideia de ser tão focado no particular, ou ter turmas menores. Mas eu não sei se teria abertura pra isso nas universidades [...]

Designer 2: Eu já tentei fazer essa ideia de atelier e daí atender individualmente a galera. Cara, fica [difícil]. Basta 1 começar a atrasar, pra tu começar a se perder completamente no plano de aula. [...] Quando eu comecei a dar minha aula de maneira mais [padronizada] e dizer “é isso aqui, e quem não gostou pode ir embora”, comecei a conseguir atender todo mundo. Porque, as dúvidas de 1 geralmente eram as dúvidas de mais 5 ou 6, certo? Porque é um conteúdo só. É super específico.

Psicóloga 2: [...] eu acho que 1 professor só é difícil de dá conta. Tu já coloca 2 professores, monitores, auxiliares, porque, realmente, é de uma dimensão de uma supervisão. Algo de tá próximo, né? Talvez, até, eu fiquei pensando [...] o quanto pode ter coisa de um ajudar o outro, também, além de coisas de desenvolvimento de cada um, mas, talvez, de duplas, de grupos, enfim. [...] De um ajudar com suas habilidades o outro. Pra não ficar um ambiente de competição, mas de cooperação [...]. Coisas que tenham que concluir juntos, talvez, que não possa ser algo sozinho. Essa coisa da equipe, do time.

69 Professora 3: Não é muito bom a gente também dar muito *feedback* ao longo do processo, porque ele fica se autocensurando, eu acho. Sabe? Aluno, quando tu fica muito dizendo “é tá legal, mas olha, quem sabe tu faz isso”, ele vai perdendo autoconfiança criativa. [...] Não existe nada mais didático, aí eu vou falar por mim, do que “erro”. Porque errar significa [...] descobrir coisas interessantes que tu pode guardar para um segundo momento [...]. Lidar com a frustração de não conseguir [...] chegar naquele objetivo. [...] Mas, principalmente [pensar] o seguinte: “eu não consegui fazer desse jeito, [...] mas com outras maneiras que eu consiga chegar num resultado, é possível agora. E eu posso melhorar porque eu tenho um tempo pra melhorar. Sem o primeiro passo eu não consigo um segundo, nem o terceiro, nem o quarto e nem o quinto”.

muito constantes, principalmente acerca de questões técnicas, podem interromper o processo e a confiança criativa dos alunos que, eventualmente, devem aprender a lidar com os momentos de frustração. Dessa forma, admitiu-se que pareceres centrados em motivar e encorajar os alunos, em detrimento de somente apontar equívocos, podem ser relevantes para o processo de ensino-aprendizagem do desenho, principalmente para os alunos que tiverem mais dificuldades.

Em dado momento os professores entrevistados comentaram acerca da possibilidade de permitir *feedbacks* em grupo, envolvendo professores e alunos, de modo a tornar os momentos de avaliação mais eficientes e descontraídos⁷⁰. Esse último fator parece determinante, uma vez que a aprendizagem do desenho envolve questões complexas relacionadas com a autoestima e autoeficácia que, aparentemente, a partir de estratégias mais afetivas (WALLON, 1986; CASTRO, 2017) podem ser tratadas de uma maneira mais otimista. Com base nos depoimentos, nesses momentos de *feedbacks* em grupo, cabe aos professores apontar qualidades, equívocos e demais características dos desenhos realizados, preferencialmente atentos a critérios específicos e enaltecendo o esforço dedicado pelos alunos. Visto que a turma envolve-se no processo de avaliação de modo cooperativo, cabe aos colegas manifestarem-se a respeito de suas experiências e reflexões, compartilhando conhecimentos.

Quanto aos parâmetros a serem utilizados para os processos de avaliação, os sujeitos de pesquisa centraram-se em dois pontos. O primeiro diz respeito a análise do que é considerado “certo ou errado” no universo do desenho, enquanto o segundo refere-se a análise dos critérios subjetivos e objetivos sugeridos pelo PPED para avaliação dos alunos e seus trabalhos.

Para a Psicóloga 1, “desenhar bem” envolve a habilidade de comunicar uma ideia, independente se os aspectos estéticos e a plasticidade equivalem ao que a sociedade, de modo geral e leiga no assunto, considera como “desenho certo”. Conceitos a respeito da “beleza” do desenho, segundo a especialista, podem ser consideradas questões relativas e subjetivas que, em determinadas situações, podem ser avaliadas sob uma perspectiva diferente, ou, até mesmo, omitidas de determinados processos avaliativos. Visto que o PPED pretende sobretudo ensinar os fundamentos do dese-

70 Professor 2: [Sobre] essa questão do *feedback*, [...] a gente pedia painéis. No final da aula era: colar o desenho na parede e a gente ia falando aleatoriamente, assim, sobre os desenhos. Esse *feedback*, pra nós, era muito mais fácil, e os alunos se ajudavam. “Olha que legal esse aqui”. “Olha como que ficou esse aqui”. Então eles comentavam, era colaborativo.

Professor 4: Eu gosto muito de fazer processo e tentar apresentar, trocar ideia, e todo mundo mostrar, interagir. [...] Eu gosto e eu faço, eu sei que é legal. [...] Mas alguns são muito tímidos, e também isso as vezes vira um terror. [...] Mas ter essa [...] oportunidade de apresentar várias vezes a etapa, a evolução, discutir com os colegas. [...] Os colegas podem opinar, enfim, fazer um debate. Mas eu sempre falo [que] tá proibido ficar dizendo: “ai não gostei, não ficou como eu quero [...]”. Porque [...] sempre tem vários que vão começar a pensar: “ah, mas não tá bem como eu queria [...]”. Então tem um lance [...] que bate muito forte na autoestima.

nho, em detrimento de estilos de desenho, essa perspectiva representa uma ideia a ser considerada. Nesse sentido, o Professor 1 complementa:

Professor 1: Desenhar não é só “desenhar bem”, é expressar-se. [...] Outra questão que interfere muito no desenho [é se o] desenho está “certo ou está errado”? Na verdade ele vai estar: mais adequado ou menos adequado. [...] Na nossa sociedade, hoje, ela tá muito centrada nessa dicotomia. Ou está certo, ou está errado. [...] Então, [...] são conceitos que, não digo que prejudiquem, mas que eles atrapalham. Atrapalham bastante. Porque o que o aluno quer? Ele quer estar certo, porque se ele está certo, ele vai tirar A na disciplina. Ele quer ser aprovado. E, como ele tira o conceito A? Ele tira o conceito A se ele fizer o desenho certo. Aí eu te pergunto: O que que é certo? Sei lá, numa escola de desenho mais ortodoxa, Álvaro Siza, Frank Gehry e Picasso, seriam reprovados, né?

Contudo, para o Designer 4⁷¹, o conceito de não existir “certo ou errado” pode prejudicar uma reflexão mais fundamentada dos trabalhos realizados, ou, ainda, atrapalhar a avaliação de pontos que podem ser analisados objetivamente (p. ex. representação adequada de perspectiva, luzes, sombras etc.). Para o especialista, tratam-se de aspectos que muitos designers e/ou desenhistas profissionais, inclusive professores experientes, não conseguem verbalizar de uma forma compreensível. Como consequência, os alunos não assimilam quais são os fatores que podem tornar o seu desenho melhor ou pior, estimulando um contexto de aprendizagem confuso. Nesse sentido, as avaliações tornam-se elementos superficiais e/ou incoerentes.

Seguindo o mesmo tópico, o Professor 2 relatou uma experiência de ensino frustrante que corrobora a lógica recém mencionada⁷². Contudo, para o professor, tanto os aspectos mais subjetivos (p. ex. estilo), quanto os mais objetivos (p. ex. apli-

71 Designer 4: [Alguns colegas] tinham um trabalho bem superior. Mas, ao mesmo tempo, na hora de me dizer o que tava de errado, era muito difícil [...]. Eu lembro até hoje, uma vez que [um colega] falou pra mim: “Não tem certo ou errado, mas...”. E, tipo, aquilo foi muito engraçado pra mim. Porque... Cara, se tem “mas” é porque não tá certo, tá ligado? [...] Na hora, aí, eu entendi que não era que [os colegas] não queriam me dizer. [...] Talvez só não tivessem como verbalizar aquilo, sabe. Aí depois eu [...] fui estudar e tal, de novo. Comecei a ler uns autores de ilustração. E eu, finalmente, comecei a entender, por exemplo, assim: “cara, eu misturava cor [da forma errada]. Eu fazia as composição que nem um [completo leigo no assunto]”. [...] [Os colegas] já tinham um feeling, aquele knowhow. [...] [Os colegas] não sabiam, talvez, dizer pra mim o que que era bom naquilo [...], [mas] tinha algo de bom naquilo.

72 Professor 2: Uma vez, em uma avaliação [...], um aluno veio pra cima de mim e: “professor, porque eu ganhei nota 4,8 e porque meu colega ganhou 6,5 nesses desenhos?” [...] E quando ele me mostrou as duas provas, eu não consegui responder. Eu fiquei olhando e, bah, realmente... [...] E como eu não tinha experiência nisso, eu comecei a gaguejar. Aí chegou [outra professora] e me salvou aí, e começou a explicar pro cara. E, no final das contas, ela virou pra mim, assim, e disse: “Ah [professor 2], não tinha muita variação entre os dois desenhos, mas os dois tavam ruins, os dois não passavam. Os 2 não tiraram 7. Se um tirou 6 e o outro tirou 4,5, os dois não conseguiram atingir”. O problema é que sempre o aluno vai tentar se comparar com os colegas. E quando começa a virar objetivo demais, que é o caso do desenho técnico, começa a dar problema pro professor, também. Porque aí o professor tem que achar, assim, onde o cara errou [os detalhes minuciosos]. E se é subjetivo demais também, aí começa: “ah, o professor deu mais pra aquele cara lá, porque [ele gosta mais]. Porque aquele aluno sempre fica até mais tarde na aula”. Então tem que ser um meio termo.

cação de determinada técnica), podem causar transtorno ao longo do processo avaliativo. Com base no depoimento, concluiu-se que a subjetividade pode basear-se em questões muito abstratas que fogem do escopo da disciplina, enquanto que a quantidade de critérios objetivos pode sobrecarregar o professor ao ponto do mesmo não conseguir discernir o quanto um desenho está bom ou ruim. Dessa forma, o sujeito de pesquisa afirma que é mais interessante apostar em um meio termo, no qual o processo de avaliação se torna aberto a diferentes interpretações, mas não perde a atenção em pontos técnicos mais importantes.

Para o Designer 4⁷³, os fundamentos do desenho (p. ex. traço, forma, luz, sombra e perspectiva) são aspectos que podem ser analisados e mensurados de uma forma predominantemente objetiva. Logo, podem ser avaliados de uma maneira eficiente. Contudo, questões mais abstratas (p. ex. estilo, escolhas de composição, dentre outras) podem dificultar a avaliação, visto que envolvem uma subjetividade que pode confundir o aluno. Nesse sentido, o Professor 1 aponta:

Professor 1: Então, o desenho [...] passa muito por isso, também, de ter esse caráter de [...] ser científico. E muitas vezes ele deve ser científico, ele deve atender requisitos de produção. [...] Mas no desenho expressivo, tu pode dar margem a interpretação. No desenho técnico não. Tu tem que seguir as normas, né. [...] E no desenho expressivo não, ele consegue absorver essa imprecisão, essa divagação, esse olhar poético, sei lá.

Dessa forma, cabe aos instrutores estabelecerem critérios específicos e esclarecerem suas opiniões de modo inteligível. O cuidado dos professores recaem sobretudo em perceber se os critérios escolhidos podem dar margem para interpretações ambíguas ou juízos equivocados. Como apontou a Professora 3⁷⁴, por exemplo, é muito difícil avaliar de uma maneira objetiva se o aluno demonstrou uma desenvoltura específica (p. ex. motivação). Esse encargo se torna ainda mais complexo ao considerar que o processo de ensino pode envolver 30 alunos, principalmente devido as comparações iminentemente realizadas entre os participantes.

73 Designer 4: O fundamento do desenho é algo que tu consegue mensurar. Sabe? Ok. A pessoa sabe o que que é uma proporção de esqueleto humano, a pessoa sabe o que é um traço firme, ou um traço bem feito. Agora, como é que tu avalia estilo e decisão de composição, sabe? Isso começa a ficar bem mais complexo. [...] Isso tira a moral do professor e a do aluno, né? Porque o aluno já começa: “tá, eu to sendo avaliado por uns [incompetentes]. Aonde vou chegar com isso?” [...] Essa parte qualitativa é muito subjetiva, as vezes. [...] Aí o cara pensa: “ah, meu trabalho é [muito ruim]” [...] ou “eu fui o pior aluno aqui”. [...] Aí o cara já não tem uma autoestima boa [...] e já abandona.

74 Professora 3: E, assim, em termos de metodologia [...], isso é uma opinião muito pessoal minha, [...] e muito baseada no que eu to vivendo agora numa disciplina prática [...]. Critérios muito subjetivos, é encrenca também para ti colocar em metodologia. [...] Como que tu avalia subjetivamente que [o aluno] se soltou? [...] Colocar critérios subjetivos [...] que tu não consegue estabelecer um parâmetro entre 1 único indivíduo, imagina com 30 alunos. Sabe? Então, quanto mais claros estiverem os critérios de avaliação [melhor].

O Professor 2 corroborou com as opiniões dos demais sujeitos de pesquisa, e complementou que existem outras competências que podem ser avaliadas além das que envolvem diretamente o ato de desenhar, em si⁷⁵. Para o especialista, criatividade e engajamento são alguns dos critérios que podem ser analisados e/ou avaliados. O principal desafio, segundo o professor de desenho, é encontrar os suportes que auxiliam esse processo de avaliação, de modo a traduzir critérios demasiadamente subjetivos em pontos objetivos e mensuráveis, de alguma forma.

Por fim, foram discutidas questões acerca dos métodos sugeridos para avaliação. De modo geral, os sujeitos de pesquisa consideraram os métodos exaustivos, principalmente em razão da minuciosidade sugerida frente a quantidade de alunos. Avaliar cada atividade mostrou-se uma tarefa improvável de ser executada de maneira efetiva. Hipoteticamente, poderia tornar-se exequível em aulas particulares. Ademais, o método simplificado foi considerado complicado devido aos mesmos aspectos citados, tornando sua replicação improvável em um contexto real de ensino. Logo, concluiu-se que os métodos sugeridos não mostram-se viáveis para o PPED.

Corroborando com parte dos argumentos dos professores entrevistados⁷⁶, admitiu-se, após análise, que o projeto pedagógico deve sugerir um método de avaliação mais enxuto e objetivo. Compreendeu-se que, além da autoavaliação, outra par-

75 Professor 2: Mas, num exercício de desenho, tu pode avaliar várias capacidades que não só o desenho. Mas a capacidade criativa, capacidade de motivação, engajamento, do cara conseguir sair do óbvio. Mas o mais difícil que eu vejo, é o professor da disciplina ter um suporte de quais exercícios são bons pra cada tipo de competência que eu quero ter. E isso é muito subjetivo de cada professor, também. Como eu sou professor a bastante tempo disso, eu vou pesquisando vários livros dessas referências, e vou juntando na minha metodologia pessoal única. Se eu deixar de dar aula, isso morre. Nenhum outro professor tá passando. [...] A gente tem uma padronização técnica, mas não tem uma padronização, mais, assim, criativa. [...] O ideal seria, né, tu ter o teu plano pedagógico, nesse sentido. Mas eu sinto falta, daí, desse material, assim, de suporte. Que daí tem o livro da Betty Edwards. Eu vejo muito, assim: “imagina se tivesse um livro que é ‘Desenhando com o lado completo do cérebro’, [...] não só com o lado direito do cérebro”. Eu acho que ajudaria bastante, daí, na disciplina.

76 Professora 3: [...] tenha um pouco de pena, porque, eu fico pensando o seguinte: 79 tarefas depois pro [professor] corrigir. 100 trabalhos por aluno, [com] 10 alunos tu já tem mil tarefas. E uma das coisas mais frustrantes que tem em metodologia, de acompanhamento no semestre, é tu [...] prometer que tu vai dar o *feedback* prum aluno, e não conseguir [...] tempo hábil para dar [...]. A gente sofria com isso [...]. A gente queria escrever no caderno de cada um, mas com 20 alunos e tantas disciplinas, não dá tempo. Então, 2 avaliações, 3 avaliações. [...] Esse é o momento de personalizar. Até porque tu já tem um histórico da integração que tu visse do acompanhamento.

Professor 2: Nas tuas avaliações, [...] 12 fichas de avaliações que tu colocou. Eu acho que poderia ser uma coisa mais enxuta e mais objetiva. [...] No meu caso, lá na [instituição na qual eu ministro aulas de desenho] a gente faz [...] a avaliação do trabalho do aluno. Mas tem [...] autoavaliação dele, que é esse dossiê reflexivo dele, e tem o diário gráfico dele, que é livre, assim. “Cara, tu fez o diário gráfico, tu fez todos os exercícios, é ponto pra ti. Tipo, só o fato de tu tá fazendo os exercícios já é legal. Então eu não vou avaliar se tu fez um traçado perfeito. Tu fez o teu traçado e o importante é que tu tá experimentando”. Então tem esses 3 níveis, assim. É o mais objetivo, depois é a autoavaliação do aluno, e, por último, é ele conseguir se expressar. [...] Tu tendo esses 3 níveis tu consegue equilibrar bem. [...] Eu enxugaria, também, que nem a [professora 3] comentou essas avaliações. Porque eu, por exemplo, nesse semestre, tenho 39 alunos, né. Se eu fizer 12 avaliações, eu não vou [conseguir]. [...] Então, tudo a gente começa a multiplicar quando se trata de avaliação.

te da avaliação poderia referir-se precisamente ao resultado de trabalhos maiores e mais expressivos, os quais podem englobar uma série de pequenas atividades alusivas aos conteúdos mais relevantes para a aprendizagem do desenho (SOUZA; BRUSCATO, 2021). Essas atividades menores não devem ser avaliadas individualmente, visto que versam acerca de conhecimentos que permitem que os trabalhos maiores sejam executados adequadamente. A partir dessa hipótese, ao longo de uma disciplina que contenha até três trabalhos mais expressivos e 30 alunos, os professores seriam responsáveis por realizar até 90 avaliações, em detrimento das 360 previstas no método sugerido na primeira versão do PPED, por exemplo.

6.6 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E CULTURA IMEDIATISTA

Ao longo de todas as entrevistas, algumas questões relativas aos desafios do processo de ensino-aprendizagem frente às novas tecnologias também foram levantadas, corroborando com argumentos de Vasconcelos e Elias (2012). Concomitantemente, discutiu-se acerca do imediatismo que tange a atualidade, principalmente em relação a culturas que permeiam novas gerações de estudantes. Esses aspectos chamaram a atenção, uma vez que os impasses procedentes dessas relações, apesar de não fundamentarem o PPED, foram trazidos à discussão pelos especialistas das três áreas, e caracterizaram-se como um ponto a ser explorado em pesquisas futuras.

Para o Professor 1, o ensino do desenho é significativamente prejudicado por conta de algumas suposições a respeito do desenho digital⁷⁷. Segundo sua experiência, os alunos têm pleno conhecimento de que as tecnologias digitais são capazes de representar a realidade de modo fidedigno. No entanto, o que os alunos parecem não compreender, segundo o entrevistado, é que esse processo também carece de aprendizagem e, ao contrário do que possam imaginar, não trata-se de uma tarefa simples. Ademais, não parecem perceber que o desenho à mão livre serve a outros propósitos além da representação gráfica da realidade. Professor 1 ainda ressaltou que incentivar os alunos frente a essas opiniões, desconfianças e desejos antecipados, fazendo com que os mesmos reflitam adequadamente acerca dessas questões, mostra-se uma tarefa árdua, todavia, necessária.

77 Professor 1: Um ponto [...] que está minando o desenho à mão livre [...] é toda a questão da informática, né. [...] E já trabalhei em uma [disciplina de desenho] [...] e ninguém me falou isso, mas eu percebi, [...] tava nas entrelinhas, no meio dos pensamentos dos alunos, que alguns tavam [pensando] assim: “Bom, quando é que vai terminar essa disciplina pra eu poder me jogar nas disciplinas de informática, onde sim eu vou ter um desenho virtuoso”. E, efetivamente, boa parte dos programas gráficos, eles acabam resultando em um desenho virtuoso. [...] Então também é um, digamos, cenário um tanto, não digo preocupante, mas, assim, pede uma atitude dos professores. Como é que tu vais incentivar um aluno a ter uma habilidade manual, se eles já [pensam] que no futuro eles “não vão usar”. [...] Como é que poderíamos fazer? [...] Como é que, enfim, a didática do desenho poderia dar conta disso?

O Professor 4 reafirmou que o imediatismo, assim como alguns pontos que permitem novas ferramentas digitais, afetam significativamente o processo de ensino-aprendizagem do desenho⁷⁸. Sua opinião baseia-se, principalmente, em virtude da percepção de facilidade que determinadas tecnologias exercem sobre os alunos em representar a realidade. Segundo o mesmo, visto que as novas gerações já estão familiarizadas com o universo digital, alunos já ingressam nas disciplinas com conhecimentos técnicos, e, dessa forma, desejam pular por etapas que julgam desnecessárias, buscando respostas ou ferramentas definitivas que possam fazer com que objetivos sejam alcançados sem esforço. De fato, segundo o Professor 4, as tecnologias digitais podem auxiliar o processo criativo. No entanto, para isso, segundo o professor, exige-se do projetista uma gama muito maior de conhecimentos basilares que os alunos ainda não conseguem constatar, ao menos nas etapas iniciais.

Nesse sentido, o Designer 4 complementou:

Designer 4: O lance é assim: o cara nunca fez nada disso ((referindo-se a nunca ter trabalhado com ilustração)), daí o cara compra um *Mac* e uma *Wacom* ((referindo-se a tecnologias digitais de alta qualidade, comumente utilizadas por ilustradores profissionais)) ((Risos do grupo)) [...] Sabe? Tipo, não vai desenhar sozinho isso daí [...].

Segundo o Professor 4⁷⁹, assim como para as Psicólogas 2 e 3⁸⁰, ainda a respeito desse tema, a aflição dos alunos acerca das questões digitais é influenciada pelo

78 Professor 4: Na verdade até pela questão e facilidades do digital, a gente já vê gurizada, logo no início, fazendo “encomendinha” de desenho. Com página [da internet] bombando. [...] Quando a gente tenta interagir [...]. A galera sempre muito preocupada: “Ah, que *software* que usa? Que *brush* que usa?” [...] Tá, tudo bem, a gente fala, mostra. [...] Mas não é isso. “Ah, vou achar um *brush* lá” e, de repente, “Uau! Se materializou um desenho maravilhoso”. Não é assim que funciona. [...] Tu ter uma *Cintiq*, uma mesa digitalizadora mais simples, ou o que for, faz alguma diferença no *artflow*. [...] Tu conseguir resolver um lance de forma mais rápida [...] Ajuda em algumas coisas, mas não dá pra ser uma restrição.

79 Professor 4: Eu acho que hoje é muito essa coisa de imediatismo em tudo [...]. Entretimento é ultra imediatista. A gente tem que ter o resultado tudo muito imediato. Então, [...] uma disciplina como essa de desenho. Ou como, sei lá, eu aprender música. Não é uma coisa que tu vai fazer em uma aula de seis meses. Não!. Cara, [são] décadas, entende, pra chegar num nível [de excelência]. E o mundo, hoje em dia, não tá configurado pra isso [...]. É tudo muito imediato. Então, a galera que tá nascendo, hoje em dia, no meio das redes sociais. Meu deus, que caos. [...] mental pra eles, né?

80 Psicóloga 2: [...] uma questão atual é a pressa. [...] Não se quer passar pelo processo das coisas. Se quer chegar, já, no objetivo final, né? Sem entender que tem um tempo. [...] Hoje em dia a gente tem muita pressa, né? De que [o processo] se resolva, enfim. [...] Temos que ter mais paciência. [...] A gente não tem o poder de resolver as coisas tão rápido.

Psicóloga 3: Sobre essa questão dessa liquidez, mesmo. Dessa sociedade líquida que a gente vive, dessa rapidez, desse imediatismo, e dessas novas gerações que estão chegando em sala de aula. [...] Nós estamos recebendo, hoje em dia, estudantes nas faculdades, assim, que, realmente, eles querem tudo pra ontem, né? Eles querem resultados imediatos. E vai muito ao encontro do que faz sentido pra eles. Eu acredito que quando tu consegue propor algo que eles percebam que faz sentido, muda a lógica desse processo de aprendizado. Eles tem que perceber que aquilo faz sentido. Se não fizer sentido, fica difícil.

imediatismo que permeia a sociedade, na atualidade. Para os entrevistados, transparece, por parte dos alunos, um desejo por soluções imediatas. A partir da ideia de que as pessoas não querem “perder tempo”, discutiu-se acerca do quão urgente é preciso mudar o pensamento do aluno, fazendo-o assimilar que todo processo de aprendizagem exige uma jornada de desenvolvimento gradativo, que, por vezes, requer perseverança. As psicólogas entrevistadas salientaram, ademais, que é preciso fazer com que os alunos percebam o sentido do seu processo de aprendizagem, indo ao encontro do que afirmam Ausubel (1963), Schunk (1985) e Piletti (1995), por exemplo. Somente dessa forma, segundo as psicólogas, pode ser possível contornar certas dificuldades enfrentadas em razão do imediatismo.

6.7 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DO DESENHO “VIRTUOSO”

Aspectos sobre desenhos considerados “magníficos” também foram discutidos com ênfase ao longo das entrevistas, chamando a atenção para questões culturais que podem prejudicar o processo de ensino-aprendizagem do desenho. Segundo os professores, o que é historicamente considerado como “bom desenho”, está associado ao desenho predominantemente representativo, ou seja, que equipara-se a percepção visual da realidade. Para o grupo, esse tipo de desenho, considerado “virtuoso”, revela-se como uma exigência implícita desnecessária, ao passo que prejudica a concepção dos alunos a respeito do que é, de fato, um “bom desenho”. Como afirma o Professor 1:

Professor 1: O desenho [...] vem como uma pecha muito grande [...] na sociedade, como um todo. Porque o desenho está associado a “desenhar bem”. Isso é um estigma que ele carrega, e, coitado, não precisa carregar isso. Todo mundo sabe desenhar, nem que seja com o pé esquerdo. [...] O que intimida, o que bloqueia, o que impede que as pessoas desenhem, ou continuem desenhando, é justamente esse caráter virtuoso que é associado ao desenho. Esse caráter que pressupõe que o desenho deva ser uma representação da realidade. [...] Tu já deve ter ouvido ‘n’ afirmações de pessoas “ai, eu não sei desenhar”. E, efetivamente, se tu vai observar essas pessoas, elas não sabem desenhar como o “bom desenho” se instala. [...] A criança, a partir de um certo momento, ela se bloqueia para o desenho. No momento que ela se dá conta de que talvez o desenho dela não seja aquele desenho virtuoso. [...] É alguma coisa que talvez a gente devesse começar a trabalhar nesse sentido, né? [...] Desenho é desenho, é expressão. [...] Ele deve carregar a tua intenção. Nesse nível de desenho que estamos fazendo aqui ((referindo-se aos fundamentos do desenho à mão livre)), [...] no momento em que se pede para o aluno se expressar, [...] tirar as ideias da cabeça, [...] seria bom que trouxessem a intensão. [...] Procurar tirar o fardo que existe, o compromisso a fidelidade, ao real, que está historicamente associada ao desenho [...] Acho que a expressividade deve desempenhar um papel mais relevante do que a fidelidade. Um desenho a mão livre não deve ser um desenho fiel, ele deve ser um desenho, enfim, de expressividade, de intenções. [...] Eu acredito que essas disciplinas devam focar, então, nessa questão da expressão. Deixando bem claro que desenho virtuoso é um, tem suas qualidades, seus atributos, mas o desenho feito com o pé esquerdo, assim, pra pegar o extremo oposto, também tem sua viabilidade.

Desse modo, para os entrevistados, é importante minimizar esse estigma, de modo que os alunos, nas etapas iniciais das disciplinas de desenho, compreendam efetivamente quais são os objetivos pedagógicos, quais são as condições impostas em ambiente de aula, o que é esperado dos alunos, e o que caracteriza, de fato, um desenho de qualidade. Admite-se, reafirmando principalmente os argumentos do Professor 1, que é preciso realizar um esforço para modificar essa cultura do desenho “virtuoso”, disseminando uma nova cultura do desenho voltado às intenções do desenhista. Visto que o desenho é equivocadamente visto como uma capacidade inata de somente uma parcela dos seres humanos que, misteriosamente, já nasceram com vocações excepcionais, como apontam Edwards (2003) e Cohn (2012, 2014), a tarefa de disseminar uma nova cultura pode ser árdua e vagarosa. Depende, ao menos no ambiente de aula, de um grande empenho dos professores e dos alunos, que precisam, de alguma maneira, refutar esse estigma cultural e moldar um novo modelo de pensamento. Nesse sentido, cabe ao projeto pedagógico auxiliar os professores a encontrarem estratégias convenientes para contornar esse obstáculo.

Para o Professor 4⁸¹, respaldado pelos demais professores, mesmo que a intenção das disciplinas fossem ensinar os alunos a desenhar de modo hiper-realista, o tempo proposto pelo PPED (aproximadamente 2 semestres letivos) seria insuficiente. Trata-se de uma competência que, para ser adquirida, exige anos de estudo e dedicação. No entanto, não é necessário todo esse esforço para que o aluno consiga refletir e comunicar visualmente. O aluno pode, inclusive, segundo o entrevistado, tornar-se um ótimo ilustrador, mesmo sem habilidades excelentes de representação. Segundo o Professor 4, o estudo aprofundado do desenho, pode ser útil, principalmente para designers que optarem por trabalhar com visualização de ideias. No entanto, trata-se de um conteúdo que deve ser abordado em disciplinas de desenho aplicado, em vez de disciplinas que abordam os fundamentos do desenho, como o PPED. Nesse caso, desenhos expressivos, mesmo os predominantemente abstratos, podem auxiliar a aprendizagem do desenho com maior efetividade.

Nesse sentido, o Professor 1 aponta:

Professor 1: Alguns desenhos preparatórios de Guernica [...] do meu ponto de vista, são muito mais interessantes do que a solução que ele ((referindo-se a Pablo Picasso)), entre outras, passou a limpo. A impressão que eu tenho é que ele tinha lá pilhas e pilhas de desenho [...] e um belo dia ele disse: “bom, esse é o esquema geral da obra e agora vou passar esses de-

81 Professor 4: Essa coisa [...] de ter um desenho virtuoso, aprender um desenho hiper realista [...]. Muita gente não vai chegar num nível realmente impressionante [...]. Boa parte não vai chegar. Mas tu não precisa chegar nesse nível pra conseguir comunicar bem, ser um bom ilustrador, enfim. Então, eu sempre trago isso pro pessoal: “é legal, a gente tem que aprender, a gente tem que fazer desenho a partir da observação, entender anatomia, de perspectiva, enfim.” Mas isso é uma ferramenta, né? [...] Tem várias habilidades que a gente tem que dominar pra trabalhar, digamos, com ilustração, especificamente. Mas nessas disciplinas que são de desenho aplicado.

senhos a limpo”. [...] Quem sou eu para criticar Guernica, né. Mas a impressão que eu tenho é que ele foi mais feliz na expressividade, nos seus estudos iniciais, que na sua obra final [...] Essa questão do virtuoso, [...] presta um desserviço ao ensino do desenho. [...] Eu acho que a gente deveria começar a minar, nas disciplinas de desenho. Ou seja, o que tu espera de um designer? Que ele consiga se expressar. Ele consiga transmitir uma ideia. Que ele consiga tirar as ideias da cabeça e colocar no papel. E, não como uma forma virtuosa. Se for... Puxa! Excelente, né? Seria o melhor dos mundos se todos os alunos conseguissem essa desenvoltura no desenho. Mas a gente sabe que, historicamente, pelas habilidades, pela história de vida de cada um, certamente muitos deles vão estar vendo desenho pela primeira vez. [...] Tu chegar a um desenho, a uma capacidade de ser virtuoso, te exige muito tempo, muita dedicação. E eu fico pensando, tu falasse [que] são 60 horas ((referindo-se a carga horária das disciplinas)). [...] O virtuoso vai exigir mais.

6.8 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DAS RELAÇÕES DO DESENHO COM O DESIGN

As relações do desenho com o campo do design também foram discutidas entre os entrevistados, principalmente pelo grupo de professores, visto que os mesmos atuam, ou já atuaram, em cursos de design. Essa aproximação também esteve presente em outros tópicos já analisados, no entanto, nessa seção, preferiu-se destacar quatro pontos mais relevantes.

O primeiro diz respeito a função preponderante do desenho no processo de projeto de design, fator discutido em publicações que compuseram o referencial teórico da presente pesquisa (p. ex. Gomes (1996), Cross (1999), Van Der Lugt (2005), Gomes, Machado (2006), Gomes, Medeiros, Brod Junior, Sulzbacher (2009), Pipes (2010), Cabau (2011a), Fernandes, Silva (2014), Zimmermann (2016), dentre outras). De acordo com os entrevistados, as disciplinas de desenho devem enfatizar a comunicação visual, visto que o desenho deve operar, principalmente, como um meio para reflexão e apresentação de ideias, conforme tipos de desenho apontados por Fernandes e Silva (2014). Segundo o Professor 1, o compartilhamento de ideias através do desenho, processo que Ferguson (1994) denomina como “desenhos comunicadores”, é imprescindível para o processo de design e deve ser incentivado pelos professores enquanto parte elementar nas dinâmicas de ensino. De acordo com o entrevistado:

Professor 1: O que eu imagino que [...] disciplinas de desenhos [em cursos de design] devam incentivar [...] a capacidade de, justamente, tirar as ideias da cabeça e colocar numa superfície [...] De modo que eles consigam compartilhar essas ideias. Porque, enfim, todo projeto ele primeiro existe no campo das ideias e num segundo momento ele vai existir num campo físico, campo real. Então, [...] ele vai ter que trocar ideias com ele mesmo e com orientadores, [...] assessores, [...] pessoal da carreira produtiva etc.

O segundo ponto diz respeito ao percurso do desenho enquanto parte do processo de design. Segundo os entrevistados, trata-se de um processo que deve

acontecer de maneira livre e autônoma, visto que deve permitir sobretudo o maior número possível de investigações e experimentações, assim como afirma Cabau (2011a, 2011b). Trata-se de apoiar o processo criativo através do desenho, enquanto ferramenta para registrar aquilo que outras linguagens são incapazes de concretizar de forma tão eficiente. Desse modo, mostra-se importante que o projeto pedagógico incentive o hábito da experimentação de modo irrestrito, permitindo que o aluno compreenda o processo do desenho, além dos resultados gráficos, segundo os entrevistados. Nesse sentido, o Professor 1 considera:

Professor 1: No design [...], na arquitetura [...], tu tens que usar o desenho como um pré teste de alguma coisa, né? Tu tem que testar e te libertar [...] De modo que tu possa ver isso rapidamente e fazer essa testagem. [...] Essa liberdade deve ser concedida ao desenho. Uma liberdade que te permita, [...] enfim, investigar, [...] fazer, sei lá, experimentações.

O terceiro ponto diz respeito aos aspectos formais do desenho para o processo de design, conforme foi discutido no presente referencial teórico (vide tópico 2.2.1), fundamentado em Ferguson (1994), Adams (2006), Massironi (2010), Pipes (2010), Fernandes e Silva (2014). Segundo os entrevistados, há uma certa diferença entre os resultados desejáveis para que o processo de design seja impulsionado através do desenho, e os resultados gráficos requeridos para o campo da ilustração profissional, por exemplo, direcionado apenas para a apresentação final de ideias. Uma vez que, comumente, as disciplinas de desenho procuram abranger além dos fundamentos do desenho, os aspectos que tangem e caracterizam ilustrações para visualização de projetos, acredita-se que os alunos acabam por valorizar essas últimas características de forma proeminente, sobressaindo-se perante as demais. Conforme já foi discutido anteriormente, no tópico acerca do desenho “virtuoso”, o desenho expressivo que, de fato, exerce uma função “combustível” para o processo criativo, e, consequentemente, pode ser interpretado enquanto tipo de desenho mais importante para o campo do design, acaba sendo, de certa forma, menosprezado pelos alunos. Ademais, o Professor 1 aponta⁸² que os desenhos dos designers devem comunicar sobretudo ideias. Questões minuciosas acerca de produção e visualização, por exemplo, podem ser tratadas em outras disciplinas que focalizam esses atributos.

A última questão principalmente discutida pelos professores de desenho, diz respeito a como os graduandos devem compreender o desenho, de modo que a prática faça sentido em sua trajetória de aprendizagem em design. Duas falas destacaram-se, visto que se complementam diante de uma questão importante e que en-

82 Professor 1: Acho que o desenho expressivo, desenho manual, gestual, enfim, ele tem que passar a ideia. [...] Qual é a minha ideia? Ah, é uma linha ortogonal, uma linha perpendicular. Se é 30 graus, 31, 32, 33, pouco importa. Isso vamos deixar para depois, pro desenho técnico dar conta disso.

volve independência, oportunidade de raciocínio e autoconsciência, aspectos defendidos pela psicologia educacional (PILETTI, 1995). Segundo os Professores 2 e 4:

Professor 2: Tem [...] um artigo que eu acho muito bom [...]. Daí que eu tirei o “dossiê reflexivo” dos alunos ((referindo-se a uma atividade na qual os alunos devem dissertar acerca dos seus desenhos, apontando técnicas, pensamentos, dificuldades etc.)). [...] O nome do artigo [...] é “Deixe os estudantes refletirem sobre seu pensamento no design”. E eu acho que é justamente isso, sabe? Deixe o cara refletir sobre o que ele tá fazendo. As vezes é tanta meta, é tanta coisa que ele tem que entregar, que tu não pergunta nem pra ele, assim: “Isso faz sentido pra ti?”, “Tu entendeu o que eu quero dizer?” ou “Tu entendeu o porque que tu tá fazendo esse exercício”. [...] O cara não tem tempo de refletir sobre o próprio pensamento do design.

Professor 4: Eu acho que isso é muito importante porque design é uma profissão que tem [...] muita coisa diferente que a gente pode fazer, né? Então [...] vai muito dos objetivos que o pessoal tem, também, né? Ou que vai estar desenvolvendo durante o curso. Tem gente que: “Tá, realmente eu quero ser ilustrador, eu quero ter essas habilidades. Isso realmente me empolga e eu vou entrar com a cabeça”. E tem gente que [...] quer trabalhar com alguma outra coisa completamente nada a ver, e aquilo alí acaba que [...] é mais um negócio que tem que fazer. [...] Boa parte do aprendizado nisso é essa reflexão. E o cara conseguir absorver o possível da disciplina, mas, claro, com os objetivos pessoais dele, assim, né? Acho que também é nesse caminho, né? A gente falando aqui é tudo muito bonito, né? Mas, na prática... Vai fazer isso na prática né? ((Risos do grupo)).

De acordo com os comentários dos professores, percebeu-se que é imprescindível que haja reflexão acerca do desenho. Cabe aos responsáveis pelo ensino, portanto, proporcionar momentos de raciocínio e discussão produtivos para a aprendizagem. Como destacou o Professor 1, visto que os alunos estão acostumados com a grande quantidade de tarefas de diversas disciplinas distintas, conceder esse espaço é relevante. Ademais, conforme apontou Professor 4, somente a partir de uma reflexão legítima é que o aluno consegue trilhar seu próprio caminho no curso de modo satisfatório, dando ênfase a seus interesses e objetivos pessoais.

6.9 CONTRIBUIÇÕES ACERCA DE QUESTÕES PSICOPEDAGÓGICAS

Em razão do PPED fundamentar-se nos preceitos defendidos pela psicologia educacional, certos pontos de ordem psicopedagógica também foram amplamente discutidos entre os entrevistados. As contribuições consideradas mais importantes e que permitem um redesenho objetivo de alguns pontos do projeto pedagógico, tiveram origem na entrevista com o grupo das psicólogas. Contudo, outras manifestações também destacaram-se, demonstrando o quanto certas tendências comportamentais podem influenciar no processo de ensino-aprendizagem do desenho.

Nesse sentido, em dado momento, o Professor 4 destacou:

Professor 4: Eu acho que uma das coisas que eu talvez mais enfrentei dificuldade [...], em disciplinas de desenho ou relacionadas, que eu já dei, é a questão [...] emocional dos alunos, [...] motivação, esse tipo de coisa. Porque [...] o processo de aprender desenho não é simples e não é rápido. [...] Não é fazendo uma disciplina de desenho que a gente aprende a desenhar, né? Então é um limite muito tênue entre ser uma coisa legal e virar uma frustração. [...] E se pega uma galera que já não é tão [motivada] e se frustra mais fácil, realmente vira um desafio. Então acho que esse “querer achar” uma maneira de motivar, [...] isso aliado ao fato [dos alunos terem] diferentes habilidades [...], é uma das coisas que [...] mais me dá trabalho.

A partir desse relato, foi possível compreender o quanto certas questões de ordem psicopedagógica podem ser complexas para professores de design, supostamente despreparados para determinadas situações que exigem conhecimentos dessa área. Evidentemente, impasses mais simples podem ser resolvidos em ambiente de aula a partir de empatia e afetividade, no entanto, o contexto de aprendizagem do desenho também pode evocar emoções e sentimentos que podem acarretar em comportamentos imprevisíveis. Nesse ponto, professores graduados em design não estão preparados para prestar um atendimento à altura de problemas psicológicos complexos que possam ser enfrentados, de modo geral.

Segundo as psicólogas⁸³, para muitos alunos é uma tarefa muito difícil permitir-se que ocorra o processo criativo. Na medida em que o exercício do desenho pode ser considerado como um processo criativo por si só, muitos podem oferecer, naturalmente, resistência. De acordo com as entrevistadas, os fatores que envolvem esse fenômeno recaem sob aspectos do inconsciente, relacionados, muitas vezes, com experiências negativas, autoestima, autoeficácia, entre outras questões primitivas e, por vezes, indetectáveis pelos professores. Como já foi mencionado pelos sujeitos de pesquisa⁸⁴, aparentemente a maioria dos contextos escolares anteriores a graduação não foram pensados para desenvolver a criatividade dos alunos de uma maneira autônoma. Dessa forma, ao serem desafiados a desenhar nos cursos de design, os alunos podem sofrer genuinamente com a situação.

Dado que professores de desenho não estão completamente preparados para situações de natureza psicopedagógica, planos de ensino ancorados nos preceitos

83 Psicóloga 3: [...] A partir da abordagem psicanalítica, nós pensamos esse processo criativo, né? Tudo que envolve esse processo criativo. E eu acho que aí tá um pouco dessa liberdade [do desenho] [...]. De se permitir, realmente. E nem sempre é fácil. Aí que tem algumas questões, pensando a psicologia. [...] Nem sempre é fácil pro sujeito, né? De que maneira ele vai aparecer nesse processo criativo? [...] O processo criativo envolve muitas questões do inconsciente. Então [tem] até essa questão desses traumas, da infância, algumas questões bem primitivas [...], pra pensar em toda essa questão do processo criativo. [...] Eu penso nessa questão de quanto é difícil, talvez, fazer aparecer. [...] Porque eu vejo muito, tanto na escrita quanto [...] [no] desenho.

84 Professora 3: [...] A formação anterior à universidade, é pra breocar, de todas as maneiras, essa expressividade do corpo, da criatividade [...]. Alunos de primeiro semestre, [estão] vindo de um esvaziamento da questão do desenho [...]. Todo o ensino médio foi e tá sendo construído, nos últimos 10 anos, pelo menos, pra desvalorizar o desenho [...].

da psicologia educacional podem ser ferramentas pertinentes para que processos de ensino-aprendizagem ocorram adequadamente.

A Psicóloga 2 corroborou as questões levantadas até então, reafirmando que o processo criativo, de modo geral, não é uma prioridade na educação formal. Esse fato, infelizmente, realça as dificuldades do aluno adulto frente a novos desafios que exigem uma desenvoltura que não foi estimulada. Segundo a psicóloga⁸⁵, não existem “fórmulas mágicas” que erradiquem esses impasses. Cada contexto deve ser avaliado de forma única e trabalhado de maneira particular. Deve-se compreender quais são os obstáculos que podem estar atrapalhando o desenvolvimento do aluno e, a partir de ferramentas que tiverem a disposição, procurar atendê-lo da maneira que for capaz, adaptando as metas educacionais. Cabe salientar que os obstáculos podem sugerir além de questões técnicas as quais os professores dominam, abrangendo questões psicológicas e emocionais que não são sanadas de maneira simples, devido, principalmente, ao tempo disponível.

Outro ponto discutido e que dialoga com essas questões, influenciando a motivação e engajamento dos alunos, trata-se do “medo de errar”. As psicólogas destacaram⁸⁶ que trata-se de um comportamento muito comum, apesar de parecer uma ideia paradoxal, visto que já são esperados equívocos por parte do aluno, assim como defende Edwards (2003). Compreendeu-se que, em ambientes de ensino de desenho, ocasionalmente haverá momentos de erro, inclusive por parte dos instrutores. Nesses momentos iminentes, os alunos devem procurar assimilar os fatos, adaptar-se ao

85 Psicóloga 2: [...] Me chamou atenção o quanto [...] no teu projeto, tu procura ficar atento a vários pontos. Essa questão da emoção que desperta, da afetividade [...], tanto na forma de lidar com o aluno, mas no que é despertado, também, neste aluno. O desenhar, com toda sua história, com os traumas, as facilidades, com o olhar do outro, né? Que é tanto [do] colega quanto [do] professor. [...] A autocrítica, mesmo. [...] E de tá atento a como motivar frente a isso. [...] Realmente, no nosso ensino a criatividade não é estimulada, [...] em todos os sentidos. No desenho, na escrita, enfim, em todas as formas de representação. Então, [...] fazer isso lá adiante, no adulto, com tudo aquilo que foi ao longo da vida, é um desafio. E eu acho que, assim, não vai ter uma fórmula mágica [...]. Realmente vão ter situações que vão ter impasses, que vão ter resistências. Mas é a partir daí, também, que tem um trabalho. De se dar conta o que que impacta, o que que obstaculiza, né? Eu acho que, [...] tá atento, quem nem tu fala, é bem importante. [...] Mesmo com tudo isso, com essa ideia bem completa que tu coloca no teu projeto, tem que pensar que vão ter momentos difíceis [...] e que faz parte. E aí pensar [...] que tem que talvez rever metas, né? Tem que parar com aquele aluno e rever o que que tá, assim, dificultando. Porque pode ser várias questões, né? Pode ser questões de técnicas, questões emocionais, pode ser questões pessoais, pode ser, sei lá, relacionais, enfim, pode ser uma série de coisas. [...] Então tem vários fatores que podem, de alguma forma, paralisar. Mas talvez seja de ser um momento de parar, rever, redirecionar, e buscar seguir em frente [...] talvez de um outro jeito. Enfim, rever objetivos.

86 Psicóloga 1: [...] o que eu vejo nos meus alunos e que influencia realmente na motivação é o medo de errar, né? Então, se de alguma forma for transmitido que não se pode errar, dá um desespero. [...] Então, isso eu entendo que é uma das coisas mais importantes. [...] Quando a gente deixa isso tranquilo pra eles, e aí vai muito da forma como cada professor lida com o erro, isso passa de alguma forma diferente, né? Então, acho que uma tranquilidade, nesse sentido, ajuda e ajuda muito.

contexto e aprender com os equívocos, em detrimento de temê-los. Essa dinâmica deve ser incentivada, uma vez que muitos “erros” são necessários para que o aluno compreenda adequadamente determinada técnica ou conceito. Por vezes, inclusive, “erros” se farão muito mais presentes na rotina de estudo do que “acertos”. Nesse sentido, cabe a orientação dos professores acerca do conceito de “certo e errado” no desenho, além da implementação de estratégias que permitam que o fracasso possa evocar sentimentos positivos, assim como acontece nos jogos (MCGONIGAL, 2012).

Ainda a respeito do “medo de errar”, acredita-se que um dos fatores que provocam reações adversas nos alunos, trata-se do fato dos indivíduos projetarem inerentemente seus pensamentos e outras expressões de ordem criativa através dos desenhos, como apontou a Psicóloga 3⁸⁷. Os pensamentos manifestados podem mostrar-se implícitos ou impossíveis de serem decifrados pelos professores, colegas, ou pelo próprio desenhista, visto que podem estar alinhados a questões do inconsciente. Contudo, mesmo que o aluno compreenda que suas ideias, motivações e pensamentos não estão completamente expostos, e também compreenda que os colegas estão na mesma situação, essa “exposição obrigatória” provocada pelas atividades de desenho podem influenciar sua autoestima e autoconfiança, ativando mecanismos de defesa. Dessa forma, segundo as psicólogas, atividades eletivas podem ajudar a desenvoltura dos alunos diante da necessidade de se expressar graficamente.

Para afastar certos comportamentos considerados prejudiciais para o processo de ensino-aprendizagem, as psicólogas destacaram a importância de atividades que inspirem, criem laços e evoquem sentimentos positivos, assim como defende Castro (2017). No entanto, não trata-se de uma iniciativa simples, visto que, segundo as psicólogas, não há “fórmulas mágicas” para que determinados impasses sejam administrados de maneira eficaz em sala de aula. Dado que trata-se de processos complexos, cabe aos responsáveis pelo ensino analisar os contextos e desenvolver as atividades convenientes que respeitem os limites impostos pelos envolvidos e instituição. Determinadas atividades, mesmo desenvolvidas com as melhores das intenções, podem surtir efeitos negativos. Nesse sentido, os responsáveis pelo ensino devem manter-se compreensivos.

De acordo com as Psicólogas 1 e 2, certas atividades lúdicas desenvolvidas para o PPED, principalmente as de caráter eletivo e que envolvem outras formas de expressões artísticas (p. ex. música), foram consideradas interessantes para que as questões discutidas no presente tópico possam ser atendidas. Segundo as profissio-

87 Psicóloga 3: [...] não vai ter como tu fazer algo que tu não vai aparecer aí. [...] Ok, existe um problema, existe um objetivo, mas, se tu pedir [um desenho de] uma chaleira pros teus estudantes, não vai ser a mesma chaleira. [...] Se tu tem 20 estudantes numa classe, aí, numa turma, tu vai ter 20 chaleiras diferentes. Então aí é que está o que cada um pensa sobre aquela chaleira. De que maneira aquela chaleira, o que ela representa pra mim.

nais, esse tipo de atividade pode ajudar os alunos a encontrar suas inspirações, além de facilitar conexões de afeto entre os colegas e professores. Segundo elas:

Psicóloga 1: [...] Não sei como cada um encontra a sua inspiração. [...] Eu vi que tu colocou várias vezes pra botar música. Música é uma coisa muito legal. Achei SUPER legal. Atividades para os alunos se conectarem também. Tipo "Quem sou eu?" ((referindo-se a atividade de jogo)). É muito importante. Acho que laço é o que nos mantém na universidade, né? E as vezes nos tira dela, também.

Psicóloga 2: [...] esses exercícios ((referindo-se as atividades eletivas com viés mais lúdico)) são interessantes, né, de pensar... Até pra ver o que motiva a cada grupo de alunos, né? Pode ser que [...] algumas pessoas tenham a música, mas outros podem ter outros dispositivos. Então é um espaço de também conhecer um pouco o que que é importante pra cada um, né? [...] Que que desperta interesse em cada um, que possa ser um link pra criatividade e motivação?

Por fim, outra questão que foi levantada ao longo da entrevista com o grupo de psicólogas, trata-se de atividades desenvolvidas com o intuito de evocar determinadas emoções positivas de forma sistêmica, objetivando contornar impasses decorrente de questões psicopedagógicas. Segundo as psicólogas, a evocação de emoções, sentimentos e/ou memórias indevidas, mesmo que transpareçam algo positivo, podem provocar reações indesejáveis no processo de ensino-aprendizagem. Certos fenômenos psicológicos, inclusive, dificilmente podem ser trabalhados e/ou evocados a partir de simples atividades, visto que, para isso, é necessário compreender o indivíduo de maneira aprofundada, respeitando um processo que exige experiência na área da psicologia. Ademais, não há como ter certeza absoluta a respeito de como cada aluno pode se comportar diante de uma determinada atividade, ou qual sentimento será predominantemente evocado pela turma, de maneira homogênea.

Admitiu-se, portanto, que apostar na afetividade e em atividades lúdicas, proporcionando espaços diversificados de descontração, diversão e confiança, nos quais os alunos possam trocar experiências de maneira aberta e autêntica, mostra-se mais relevante para o processo de ensino-aprendizagem do desenho, em comparação com apostar na implementação de algum método e/ou ferramenta específica que prometa evocar um estado comportamental primoroso.

Segundo as entrevistadas, alguns temas e assuntos podem evocar sentimentos positivos entre os alunos, uma vez que existem padrões e preferências perceptíveis. Contudo, apostar em atividades que exijam que o aluno reflita profundamente acerca de questões complexas de sua psique, não é aconselhado. De acordo com as psicólogas entrevistadas:

Psicóloga 3: [...] É muito complexo. É difícil, assim. ((referindo-se a capacidade de evocar certas emoções, de modo objetivo)). Não acredito num

exercício [que possa solucionar esse impasse de forma objetiva]. Aí tem que ter um processo, né? Um processo de terapia, de análise. [...] Um [um contexto pode evocar] uma memória afetiva [pra alguém], pra outro pode ser que não. Então vai depender muito de todas as relações que eu tive na “minha constituição”.

Psicóloga 1: Eu penso parecido com a [Psicóloga 3] [...] Tem uma frase da Clarice Lispector que é mais ou menos assim “a gente precisa cuidar bem dos defeitos da gente, porque a gente não sabe que prédio ele sustenta”, né? O que ela tá dizendo, né? Acho que dá pra trocar [...] essa palavra [...] “defeitos”, por muitas outras. Mas, dependendo do que evoca... Não sei se é bom evocar. Tem que ter um cuidado, nesse sentido. [...] O professor [...] também vai ter que ver se consegue escutar alguma coisa, né? Porque as vezes a gente não consegue escutar algumas coisas. E direcionar [...]. Não tem resposta pronta [...].

Psicóloga 2: Eu acho que a má notícia [...] é que tu não vai chegar nesses conteúdos inconscientes ((referindo-se questões psicológicas complexas que podem estar dificultando o aprendizado)). [...] Talvez o objetivo [...] é o que tu tá fazendo. É perceber que isso tá implicado nesse processo. Que tá aí, né? As facilidades ou dificuldades que vão aparecer provavelmente não sejam só técnicas. Tenham questões psíquicas, né? Questões que as pessoas sabem, conscientes, e outras inconscientes. Então acho que o importante é saber isso, que vai ter esse limite [...]. É ser acolhedor com esse aluno, nesse sentido. [...] É simplesmente saber que talvez algum que desenhar [...] e que ficar um pouco mais atrapalhado, talvez tenha questões aí, né, [...] que vai ter que ser manejadas, né? [...] Saber que isso não é só técnico já é importante. [...] Esses momentos de crise, ou de que algo é evocado, também são importantes, mesmo que gerem algum sofrimento.

7 DESENVOLVIMENTO DA VERSÃO FINAL DO PPED

O presente capítulo apresenta os resultados referentes a fase de desenvolvimento da segunda versão do PPED, realizada com base nos resultados alcançados através dos procedimentos metodológicos de coleta e análise preliminar de dados, descritos nos capítulos anteriores. Compreende, portanto, os resultados da oitava etapa da metodologia delineada para a presente pesquisa, intitulada Desenvolvimento final do PPED (vide tópico 4.1.8). A versão final do projeto pedagógico pode ser consultada nos apêndices da presente pesquisa (vide apêndice H).

Uma vez que tratou-se de um redesenho da versão preliminar, neste capítulo optou-se por explanar com maior profundidade somente pontos mais relevantes que referem-se a alterações, correções ou adaptações significativas dos tópicos que compuseram a estrutura do projeto pedagógico. Questões referentes ao projeto gráfico foram omitidos da presente pesquisa, visto que, apesar de importantes, não tratou-se de um processo relevante para o alcance dos objetivos de pesquisa.

De modo geral, a estrutura do projeto pedagógico manteve-se idêntica ao da primeira versão. Contudo, optou-se por tornar independente os tópicos “Premissas” e “Cronograma de Atividades”, extraídos do tópico “Métodos e Ferramentas” de origem. Dessa forma, a segunda versão conta com oito tópicos principais, em detrimento de seis, descritos na primeira versão. Em ordem de exibição, são eles: **Apresentação**, responsável pela contextualização acerca dos propósitos e estrutura do PPED; **Justificativa**, responsável pela apresentação das informações mais pertinentes acerca da relevância do PPED; **Objetivos**, responsável pela apresentação dos objetivos pedagógicos (geral e específicos) propostos pelo PPED; **Perfil dos docentes**, responsável pela apresentação das competências necessárias para os responsáveis pelo ensino; **Premissas**, responsável pela apresentação dos princípios a serem respeitados pelos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem; **Métodos e ferramentas**, responsável pela apresentação dos recursos fundamentais para que o PPED possa ser implementado adequadamente; **Cronograma de atividades**, responsável pela apresentação do calendário de aulas e informações referentes as dinâmicas aconselháveis para o ensino; **Avaliação**, responsável pela apresentação dos meios de avaliação.

De modo que se possa explanar de forma mais conveniente o processo de redesenho do projeto pedagógico, optou-se por dividir o presente capítulo de acordo com os tópicos de sua estrutura. Contudo, cabe ressaltar que o processo de desenvolvimento final não ocorreu de forma fragmentada, mas a partir de etapas iterativas que buscaram visualizar o projeto como um todo, assim como suas partes, mutuamente dependentes entre si.

7.1 QUANTO AOS TÓPICOS “APRESENTAÇÃO”, “JUSTIFICATIVA” E “OBJETIVOS”

O texto que compõe o tópico “Apresentação” manteve-se praticamente idêntico ao sugerido para a primeira versão, contudo, a segunda versão conta com novos argumentos que referem-se a princípios gerais que devem ser considerados para que o processo de ensino-aprendizagem esteja alinhado ao problema e hipóteses da presente pesquisa. Os mesmos foram extraídos da lista de 23 premissas descritas para a versão anterior (vide tópico 5.4.2.1), e referem-se predominantemente a práticas psicopedagógicas que podem beneficiar o ensino e a aprendizagem do desenho, de modo geral, sem atender a algum ponto específico proposto pelo PPED.

Essa estratégia foi adotada em razão das considerações proferidas pelos sujeitos de pesquisa, os quais consideraram a lista de premissas extensa e pouco alinhada aos objetivos específicos do projeto pedagógico (vide tópico 6.2). Dessa forma, em detrimento de retirar parte das orientações localizadas na lista de premissas, preferiu-se incorporá-las no texto introdutório.

A segunda alteração do tópico “Apresentação” refere-se a exibição da nova estrutura do PPED, agora com oito tópicos principais em detrimento de seis. Seguindo a mesma ideia delineada para a primeira versão, optou-se por descrever cada tópico de maneira sucinta, de forma a contribuir para melhor compreensão do plano de ensino. Os textos dedicados a justificativa e objetivos do PPED também mantiveram-se praticamente idênticos aos propostos para a primeira versão, contanto apenas com pequenas correções de texto que objetivaram facilitar a leitura e compreensão do conteúdo.

As modificações mencionadas podem ser consultadas nos apêndices F e H da presente pesquisa, respectivamente referentes a primeira e segunda versão do projeto pedagógico.

7.2 QUANTO AO TÓPICO “PERFIL DOS DOCENTES”

O texto que compõe o tópico “Perfil dos docentes” manteve-se praticamente idêntico ao da primeira versão, contudo, para a segunda versão, optou-se por acrescentar um novo requisito referente ao que o grupo das psicólogas entrevistadas considerou como “paixão pelo desenho”. De acordo com a análise realizada, esse aspecto mostrou-se importante para que os laços de afeto entre professores e alunos possam ser facilitados, assim como a motivação e engajamento em sala de aula.

De modo a tornar o requisito compreensível, todavia sem torná-lo apelativo, optou-se por inseri-lo da seguinte forma: “interesse pessoal acerca do desenho, de modo geral”. Dessa forma é possível entender que o perfil desejado para os res-

ponsáveis pelo ensino devem compreender um interesse particular, ora considerado como “paixão”, acerca do estudo e ato de desenhar.

7.3 QUANTO AO TÓPICO “MÉTODOS E FERRAMENTAS”

Conforme mencionado anteriormente, dois subtópicos da seção “Métodos de ferramentas”, da primeira versão do PPED, tornaram-se independentes. Essa decisão foi tomada por tratar-se de aspectos importantes que mereceram, de acordo com as análises realizadas, maior destaque. Dessa forma, os subtópicos “Premissas a serem consideradas” e “Cronograma de atividades aconselhado”, passaram na se intitular “Premissas” e “Cronograma de atividades”, na nova versão do projeto pedagógico. Tratam das mesmas questões anteriores, contudo, a partir de uma nova configuração descrita a seguir (vide tópicos 7.4 e 7.5).

O subtópico “Disciplinas e conteúdos de desenho” da versão final do PPED permanece abordando questões que envolvem as disciplinas propostas e os conteúdos gerais de desenho ministrados. Apesar dos conteúdos se manterem idênticos, o subtópico sofreu uma significativa alteração em razão do número de disciplinas proposto para a segunda versão do projeto pedagógico. Enquanto a primeira versão propunha duas disciplinas obrigatórias, a segunda versão do PPED propõe quatro disciplinas com níveis progressivos, sendo duas obrigatórias e duas eletivas.

A disciplina de nível 1 intitula-se “Fundamentos do desenho a mão livre 1”, e diz respeito aos princípios básicos de desenho. Caracteriza-se como uma disciplina obrigatória que, preferencialmente, deve ser implementada na primeira etapa de cursos de design. Enquanto foco, procura instigar o hábito pela prática e reflexão acerca do desenho, a partir de atividades teóricas e práticas que envolvem predominantemente a aprendizagem do traçado a mão livre, desenho de formas bidimensionais e o desenho em perspectiva. Sugere-se que o tema “Comunicação e alfabetismo visual” norteie as dinâmicas e os trabalhos da disciplina.

A disciplina de nível 2 intitula-se “Fundamentos do desenho a mão livre 2”, e, enquanto continuação da disciplina anterior, também diz respeito aos princípios básicos de desenho. Caracteriza-se como uma disciplina obrigatória que deve ser preferencialmente implementada na segunda etapa de cursos de design, imediatamente após a disciplina pré-requisitada de nível 1. Enquanto foco, procura estimular a comunicação visual efetiva através de desenhos, a partir de atividades teóricas e práticas que envolvem predominantemente a aprendizagem da representação de luzes e sombras, e o desenho completo de artefatos e cenários. Sugere-se que o tema “Narrativas gráficas” norteie as dinâmicas e os trabalhos da disciplina.

A disciplina de nível 3 intitula-se “Histórias em quadrinhos”, e diz respeito a uma matéria com viés projetual que visa o aprofundamento dos conhecimentos do aluno acerca do desenho, introduzindo tópicos mais avançados a respeito do desenho da figura humana e de artes sequenciais. Caracteriza-se como uma disciplina optativa que deve ser preferencialmente implementada a partir da terceira etapa de cursos de design, imediatamente após a disciplina pré-requisitada de nível 2. Enquanto foco, procura aprimorar as habilidades dos alunos no desenho, a partir de atividades teóricas e práticas que envolvem o projeto de uma história em quadrinhos, tema central sugerido para a disciplina.

A disciplina de nível 4 intitula-se “Laboratório de desenho”, e diz respeito a uma matéria com viés experimental que visa o aprofundamento dos conhecimentos do aluno acerca do desenho a partir de pesquisas. Caracteriza-se como uma disciplina optativa que deve ser preferencialmente implementada a partir da terceira etapa de cursos de design, imediatamente após a disciplina pré-requisitada de nível 2. Enquanto foco, procura aprimorar os conhecimentos dos alunos a partir de atividades teóricas e práticas que envolvem experimentos, investigações, discussões e reflexões avançadas a respeito de tópicos específicos. Dessa forma, o hábito da pesquisa caracteriza-se como tema central sugerido para a disciplina.

Optou-se por essa estratégia devido as considerações dos sujeitos de pesquisa acerca dos interesses dos alunos a respeito do desenho, assim como número de atividades sugeridas em função do tempo despendido para as disciplinas. Contatou-se que uma opção viável seria oferecer um número maior de disciplinas, em detrimento de inúmeras atividades eletivas as quais, segundo parte dos entrevistados, os alunos não conseguiriam realizar. Logo, a segunda versão do PPED aposta em duas disciplinas obrigatórias que versam acerca dos fundamentos do desenho, contando com atividades predominantemente fundamentais que permitem uma aprendizagem efetiva dos conteúdos de desenho considerados relevantes para cursos de design, assim como para o alcance dos objetivos pedagógicos, com base em Souza e Bruscato (2021). Ademais, aposta em duas disciplinas eletivas que visam aperfeiçoar as habilidades práticas e teóricas acerca do desenho, e que, possivelmente, podem atrair alunos que demonstrarem maior interesse na área de ilustração.

Quanto ao subtópico que refere-se as referências bibliográficas recomendadas para a implementação do PPED, preferiu-se apostar em quatro bibliografias básicas e uma complementar para a nova versão do projeto pedagógico, em detrimento de apenas uma básica e uma complementar, conforme ideia originalmente proposta para a primeira versão.

As bibliografias básicas versam acerca de conteúdos específicos para cada disciplina, atuando enquanto referenciais teóricos. Cabe ressaltar que as bibliografias complementam-se umas às outras na medida em que os níveis avançam, visto que trata-se de disciplinas com pré-requisitos (p. ex. disciplina de nível 4 abarca as bibliografias específicas das disciplinas de nível 1, 2 e 3). A bibliografia complementar, por sua vez, pode ser utilizada nas quatro disciplinas. Contudo, em detrimento de atuar como referencial teórico, visa, principalmente, apresentar alternativas de atividades que possam estimular a criatividade dos alunos através de um viés recreativo e/ou motivacional.

A ampla maioria das referências que compuseram as bibliografias da primeira versão do PPED mantiveram-se presentes na segunda versão, empregadas entre as cinco novas listas de acordo com o contexto mais adequado. Visto que as novas disciplinas do PPED passaram a abordar outros conteúdos de design e/ou desenho, referências acerca de narrativas gráficas, história em quadrinhos, anatomia artística e história da arte fizeram-se necessárias (vide tópico “Bibliografias Recomendadas”, parte do documento presente no apêndice H).

Os subtópicos “Tecnologias elementares” e “Natureza das atividades” mantiveram-se praticamente idênticos aos da primeira versão, tratando a respeito das tecnologias necessárias para implementação do PPED e os tipos de atividades que compõe cada disciplina. Esses dois conteúdos não sofreram alterações, dado que mostraram-se adequados para o processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design, de acordo com análises realizadas até então.

7.4 QUANTO AO TÓPICO “PREMISSAS”

O tópico independente que diz respeito as premissas a serem consideradas para a implementação do PPED, anteriormente parte integrante do tópico “Métodos e ferramentas”, sofreu alterações significativas na segunda versão do projeto pedagógico. Essa mudança se deu em virtude das análises realizadas, as quais constataram que 23 premissas mostraram-se excessivas e poderiam gerar confusões para o processo de ensino, principalmente. Dessa forma, optou-se por reduzi-las em número, alinhando-as especificamente às diferentes naturezas de atividades.

Dessa forma, após pequeno texto introdutório acerca de princípios pedagógicos gerais, a segunda versão do PPED propõe uma lista de 12 premissas, direcionadas às quatro tangentes de atividades (técnica, investigativa, introspectiva e empírica), e que devem ser levadas em consideração enquanto diretrizes pelos sujeitos que detém maior controle perante o direcionamento prático da disciplina.

Para as atividades de tangente técnica, responsável por explicar procedimentos específicos de desenho, optou-se por delimitar as três seguintes premissas:

- a)** Estudos sem interrupção, consecutivos, com objetivos claros e repetições espaçadas, devem ser frequentemente incentivados.
- b)** Os responsáveis pelo ensino devem prezar por um padrão de excelência e exatidão, ao longo da aplicação das atividades e avaliações técnicas.
- c)** Os desafios técnicos propostos pelos responsáveis pelo ensino devem possuir níveis de dificuldades correspondentes com os níveis de habilidade dos alunos. Adaptações e margens para erro devem ser consideradas, sempre que necessário, para que todos os alunos sintam-se capazes.

Para as atividades de tangente investigativa, responsável por estimular a experimentação mediante o desenho, optou-se por delimitar as três seguintes premissas:

- a)** A experimentação de técnicas, materiais, suportes e recursos de desenho deve ser estimulada, sempre que possível, ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem.
- b)** Experiências e pesquisas acerca do desenho devem abranger a identificação de contextos, construção de hipóteses, testagem e análise de resultados.
- c)** Os experimentos realizados em ambiente de aula e/ou extraclasse que envolvam seres humanos devem respeitar questões éticas de pesquisa apontadas pelo Conselho Nacional de Saúde (2012). Deve-se empregar técnicas e métodos que não realizam intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos sujeitos participantes, nem são invasivas à intimidade dos mesmos.

Para as atividades de tangente introspectiva, responsável por promover a reflexão acerca do desenho e design, optou-se por delimitar as três seguintes premissas:

- a)** Discussões em grupo acerca dos objetivos pedagógicos, conteúdos teóricos e práticos, e demais aspectos que podem influenciar a aprendizagem do desenho, devem ser constantemente incentivados.
- b)** Experiências através do desenho devem servir como base para observações e reflexões, por parte dos alunos.

c) O processo de ensino-aprendizagem deve respeitar, de modo conveniente, situações teóricas e práticas acerca do desenho e do design. Cabe aos responsáveis pelo de ensino, identificar os estilos de aprendizagem dos alunos e, caso necessário, adaptar as atividades de forma que todos sintam-se confortáveis

Por fim, para as atividades de tangente empírica, responsável pela aquisição de conhecimentos a partir da prática, optou-se por delimitar as três seguintes premissas:

a) O hábito diário do exercício do desenho deve ser despertado nos alunos e significativamente estimulado pelos responsáveis pelo ensino, independente da qualidade dos resultados.

b) A criatividade deve ser incentivada e considerada como elemento fundamental no processo de ensino-aprendizagem do desenho em design.

c) A diversão, apesar de ortogonal à teoria da aprendizagem, deve ser amplamente incentivada em ambientes de aula, de modo a contribuir positivamente para o processo.

7.5 QUANTO AO TÓPICO “CRONOGRAMA DE ATIVIDADES”

O tópico que se refere aos cronogramas das disciplinas também sofreu alterações significativas, tornando-se um tópico independente na segunda versão do PPED. Anteriormente, o mesmo caracterizava-se como subtópico da seção “Métodos e ferramentas”. Essa primeira alteração mostrou-se necessária, visto que trata-se de uma seção de considerável relevância para o projeto e, após análise, requereu maior destaque. Outro fator determinante observado que justifica esse desmembramento, diz respeito ao amplo número de páginas dedicado somente para esse tópico. Enquanto o segundo maior tópico (Avaliação) ocupa aproximadamente oito páginas, a seção que refere-se aos quatro cronogramas ocupa mais de 80 páginas. Ou seja, mais de dois terços de todo documento.

A estrutura básica dos cronogramas da segunda versão do PPED, concebida para detalhar as disciplinas, manteve-se semelhante a desenvolvida para a primeira versão, assim como o texto introdutório que contextualiza a seção. Os cronogramas permanecem ancorados em um plano de ensino composto por 20 aulas com aproximadamente 3 horas de duração cada, totalizando uma carga horária de 60 ho-

ras presenciais para cada disciplina, e sujeito a adaptações, de acordo com o contexto de aula a qual o PPED possa vir a ser implementado.

Quanto a apresentação dos cronogramas, optou-se, para segunda versão do projeto pedagógico, indicar a data de cada encontro (p. ex. encontro 1, 2, 3...), conteúdo predominantemente abordado e as dinâmicas sugeridas para cada encontro. Nesse ponto, cabe salientar que a nova versão do PPED não conta com um inventário de atividades, anteriormente parte dos anexos da versão preliminar. Para a segunda versão, preferiu-se descrever as dinâmicas ao longo dos cronogramas, apresentando as seguintes informações: natureza das atividades, identificada por meio da soma de códigos descritos em uma legenda (p. ex. código “I” sugere “atividade imediata”; código “Tec” sugere atividade alusiva a “tangente técnica”, código “If/Tec” sugere “atividade imediata fundamental alusiva a tangente técnica” etc.); sínteses das tarefas, acompanhadas, ou não, de ilustrações explicativas; indicadores de desempenho, identificada a partir do código “ID”; tecnologias específicas necessárias para a realização das tarefas, se houverem. Considerou-se que, dessa forma, a leitura do projeto pedagógico torna-se mais fluida e menos sujeita a interpretações ambíguas. Ademais, informações redundantes foram minimizadas, reduzindo de forma conveniente o tamanho do documento (de 142 para 110 páginas).

Os cronogramas propostos para as quatro disciplinas possuem estrutura semelhante, baseadas em uma série de atividades imediatas e complementares as quais devem ser realizadas em ambiente de aula e/ou extraclasse. Na segunda versão do projeto pedagógico, as disciplinas passaram a sugerir um número menor de trabalhos mais expressivos que são avaliados em aula (através de painéis colaborativos) e pelos professores (mediante avaliação objetiva), em detrimento de uma série de atividades que deveriam ser avaliadas individualmente, conforme sugerido para a primeira versão.

A maioria das atividades desenvolvidas para a primeira versão do PPED permaneceu na segunda versão. Algumas atividades sofreram adaptações, enquanto outras foram excluídas do PPED ou deslocadas para encontros diferentes, conforme orientação dos especialistas entrevistados e análise realizada. As mudanças mais significativas dizem respeito ao diário de aprendizagem, e atividades referentes ao desenvolvimento de artes conceituais, ambas atividades centrais das duas disciplinas propostas para a primeira versão do PPED. Para a segunda versão, optou-se por tornar o diário de aprendizagem uma atividade eletiva, de modo a estabelecer um espaço livre para o aluno enquanto suporte para registro de sua aprendizagem, reflexões, desenhos, esboços, dentre outras manifestações. A atividade agora intitula-se “ca-

derno de desenho”, e, apesar de contribuir para os assessoramentos, não é alvo de correções ou avaliações objetivas que influenciem a nota final do aluno.

As atividades referentes ao desenvolvimento de artes conceituais foram excluídas do PPED, visto que, a partir das reflexões realizadas na etapa de análise, tratava-se de um ponto problemático que exigiria habilidades de desenho ainda pouco desenvolvidas pelos alunos, contribuindo para nervosismo, insatisfações e frustrações. Dessa forma, visto a aprendizagem de desenho em cursos de design pode ser mais efetiva a partir de atividades que sugiram práticas projetuais (ZIMMERMANN, 2016), optou-se em apostar, para a segunda versão do PPED, em trabalhos independentes que versam acerca, principalmente, da comunicação e narrativa visual (p. ex. criação de fonte caligráfica, desenvolvimento de estampa, redesenho de artefatos, projeto de história em quadrinhos, dentre outros).

Diversas atividades também foram desenvolvidas para suprir demandas específicas de cada disciplina, principalmente as duas disciplinas eletivas adicionadas ao PPED. Dessa forma, atividades teóricas e/ou práticas que dizem respeito a criação de histórias em quadrinhos, pesquisa científica, anatomia artística, dentre outros conteúdos, foram adicionadas, seguindo as mesmas premissas de projeto que nortearam o desenvolvimento das atividades presentes na primeira versão do PPED.

A disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre 1” explora a comunicação e alfabetismo visual enquanto tema central de estudos. Dessa forma, os três trabalhos mais expressivos (criação de fonte caligráfica que sugira determinada emoção, desenvolvimento de estampas baseadas em nostalgia, e desenvolvimento de artefatos que sugiram prazeres) procuram abordar o tema de maneira direta, possibilitando uma reflexão mais aprofundada acerca da imagem visual enquanto linguagem. Quanto a conteúdos predominantes de desenho, a disciplina de nível 1 aborda: desenho enquanto disciplina universal; traçado e desenho gestual; formas, espaços e proporção em desenho; e representação de perspectivas.

A disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre 2” explora a narrativa gráfica enquanto tema central de estudos, abrangendo, dessa forma, conceitos que versam a respeito de semiótica, retórica visual e artes conceituais. Dessa forma, os três trabalhos mais expressivos (ilustração de artefatos em vista explodida, desenho de cenário para jogo digital ou animação, ilustração monocromática de cena de filme) procuram abordar o tema de maneira direta, possibilitando uma reflexão mais aprofundada acerca da imagem visual enquanto meio para transmitir histórias, procedimentos e contextos. Quanto a conteúdos predominantes de desenho, a disciplina de nível 1 aborda: Fundamentos da linguagem visual; Tipos de desenho e design; Representação de perspectivas; e Representação de luzes e sombras.

A disciplina eletiva “Histórias em quadrinhos” explora o desenvolvimento de uma história em quadrinhos enquanto projeto central para estudos acerca do desenho. Versa, portanto, a respeito de narrativas gráficas, arte sequencial, semiótica, retórica visual, entre outros conceitos que dizem respeito ao uso da imagem visual enquanto meio para narrar histórias. Ao passo que trata-se de um projeto gráfico, também aprofunda-se em maior grau no estudo do design enquanto prática projetual, em comparação com as disciplinas anteriores, as quais procuram explorar o processo criativo de maneira mais moderada. Quanto a conteúdos predominantes de desenho, a disciplina de nível 3 aborda: Fundamentos da linguagem visual; Tipos de desenho e design; Desenho da figura humana; Materiais, recursos e suportes para o exercício do desenho, principalmente atrelados ao de história em quadrinhos.

A disciplina eletiva “Laboratório de desenho” possui um viés experimental que visa o aprofundamento dos conhecimentos do aluno acerca do desenho a partir de pesquisas teóricas e empíricas. Caracteriza-se como uma disciplina optativa que pode ser cursada concomitantemente com a disciplina “História em quadrinhos”. Enquanto foco, procura aprimorar os conhecimentos dos alunos a partir de atividades teóricas e práticas que envolvem experimentos, investigações, discussões e reflexões. Enquanto trabalho mais expressivo, sugere uma pesquisa com viés científico acerca do universo do desenho. Quanto a conteúdos predominantes, a disciplina de nível 4 procura se aprofundar em tópicos específicos de desenho que versam acerca da linguagem visual, desenho enquanto disciplina no design, fundamentos do desenho a mão livre, e ilustração profissional. Visto que trata-se de um laboratório, sugere-se que ensaios diversificados acerca do universo do desenho seja amplamente incentivado pelos responsáveis pelo ensino.

Propõe-se, na segunda versão do PPED, que todos os trabalhos mais expressivos de cada disciplina sejam realizados a longo prazo (aproximadamente quatro semanas), seja em ambiente de aula, mediante assessoramentos e troca de conhecimento entre colegas, ou ambiente extraclasse, enquanto atividade complementar. Sugere-se que parte dos trabalhos sejam realizados individualmente, enquanto que outros sejam feitos em grupo, de forma cooperativa, conforme orientado principalmente pelo Professor 2 (vide tópico 6.4).

Enquanto tecnologias necessárias para a maioria das atividades, recomendou-se tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência dos responsáveis pelo ensino (p. ex. cópia de documentos impressos, lousa e giz, projetor digital, dentre outras), assim como um conjunto de materiais básicos de desenho que varia de acordo com a disciplina, abrangendo materiais como: lápis com diferentes tipos de grafite (p. ex. HB, 2B, 4B, 6B, azul, dentre outros); caneta

nanquim; bico de pena; tinta nanquim; pincel delineador e plano; tinta tempera guache azul/vermelha/amarela/preta/branca; marcador preto à base de água (ou equivalente) com diâmetro de ponta acima de 1.8 mm; folhas avulsas de papel em formato A3; caderno de desenho em formato A4. Tecnologias especificamente necessárias para que determinadas atividades sejam implementadas também são apontadas ao longo do cronograma (p. ex. giz de cera, canetas hidrocor, tecnologias para reprodução de músicas, dentre outras).

Em todos os cronogramas apresentados na segunda versão do PPED, destaca-se que todas as atividades sugeridas podem ser adaptadas conforme o contexto de ensino o qual as disciplinas possam vir a ser ministradas. Sugere-se que, para isso, as bibliografias apresentadas no tópico “Bibliografias recomendadas” sejam consultadas, adequando o(s) conteúdo(s) predominantes de desenho às dinâmicas de ensino.

7.6 QUANTO AO TÓPICO “AVALIAÇÃO”

As alterações sugeridas e realizadas no tópico que se refere aos métodos de avaliação foi, dentre todas as modificações propostas para a segunda versão do PPED, a mais significativa. Em comparação com o que foi planejado para a primeira versão do projeto pedagógico, permaneceram apenas as estratégias de autoavaliação, a premissa de que a avaliação deve basear-se em parâmetros objetivos, e a ideia de que o perfil desejado para o corpo docente, conforme explanado anteriormente, faz-se significativamente relevante para evitar avaliações demasiadamente subjetivas e/ou equivocadas. Ademais, também manteve-se a intenção de avaliar os alunos a partir do comportamento em sala de aula, desempenho e resultados de trabalhos mais expressivos, aspectos considerados, de certa forma, explícitos para disciplinas que envolvem o estudo do desenho.

Na segunda versão do PPED, os métodos para avaliação foram separados de acordo com cada disciplina, visto que cada uma possui ao menos 2 trabalhos mais expressivos que devem ser avaliados objetivamente pelos responsáveis pelo ensino. Além da avaliação dos trabalhos, a nova versão do projeto pedagógico também sugere uma autoavaliação e uma apreciação objetiva acerca do engajamento do discente em ambiente de aula, aplicada no final de cada disciplina.

Os métodos de avaliação sugeridos procuram ser claros e objetivos, de modo a tornar o processo avaliativo eficiente e justo, pontos ressaltados pelos sujeitos de pesquisa como importantes para um ensino de qualidade. Contudo, cabe ressaltar que, apesar da tentativa de sugerir métodos predominantemente objetivos, al-

guns critérios para apreciação ainda podem se tornar subjetivos, dependendo do contexto de ensino. Nesses casos, a avaliação proposta para a segunda versão do PPED também depende da perspectiva e opinião dos responsáveis pelo processo de ensino.

Enquanto premissa geral, admitiu-se que o “certo” e o “errado”, ao longo do processo de ensino-aprendizagem do desenho, pode sofrer variações, dependendo da perspectiva de cada indivíduo e/ou do trabalho desenvolvido. Dessa forma, na segunda versão do PPED, sugere-se que o professor mantenha-se atento e aberto a todas as qualidades dos desenhos e dos desenhistas (p. ex. estilos, capacidade de abstração, criatividade, dentre outras), além das qualidades técnicas especificamente exigidas em determinados trabalhos (p. ex. capacidade de representação em determinada perspectiva, traçado regular, dentre outras), de modo que o mesmo possa apreciar os trabalhos de maneira integral e o aluno possa se sentir recompensado pelo seu esforço e/ou intenção.

Como forma de incentivo para a reflexão, experimentação e aprendizagem autônoma, a nova versão do PPED sugere a ampla utilização de cadernos de desenho. Apesar de exercerem impacto significativo no processo de ensino-aprendizagem, visto que trata-se de um espaço propício para experimentos e reflexão, os mesmos não devem ser avaliados expressamente pelos professores, assim como os registros não devem influenciar as notas finais dos alunos. A nova versão do PPED também sugere que todos os trabalhos mais expressivos sejam acompanhados de textos reflexivos, intitulados “Memoriais Descritivos”, dinâmica semelhante a apresentada pelo Professor 2 com o título de “Dossiê Reflexivo” (vide tópico 6.8). Apesar de não interferirem nas notas finais dos alunos, devem ser analisados pelos professores para que os mesmos possam conferir a capacidade de entendimento dos alunos acerca dos conteúdos abordados na disciplina.

Quanto ao método sugerido para as avaliações das disciplinas “Fundamentos do Desenho a Mão Livre 1 e 2”, o PPED recomenda três trabalhos expressivos para cada disciplina, com peso equivalente para a nota final do aluno (peso 2 para cada trabalho). Os mesmos são avaliados conforme o mesmo método e os mesmos critérios, conforme Quadro 20. Ademais, a nota final do aluno também é composta pela sua autoavaliação (peso 2) e engajamento em sala de aula (peso 2).

Quadro 20 – Método de avaliação para as disciplinas “Fundamentos do Desenho a Mão Livre 1 e 2”

Tipo de avaliação	Critérios para avaliação	Peso na nota final
Autoavaliação (NA)	Definidos pelo próprio aluno.	PESO 2
Engajamento (NE)	Número de presenças em sala de aula (cada ausência pode reduzir até 5% da nota de engajamento).	PESO 2
1º Trabalho (NT1)	• 40% da nota equivale a aplicação dos fundamentos de desenho abordados (NTf).	PESO 2
2º Trabalho (NT2)	• 40% da nota equivale a criatividade do aluno diante do desafio, mensurada a partir do número de alternativas apresentado (NTc).	PESO 2
3º Trabalho (NT3)	• 20% da nota equivale ao acabamento do trabalho (limpeza, materiais usados etc.). (NTa)	PESO 2
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA DE CADA TRABALHO (NT1, NT2 E NT3)		
NOTA DO TRABALHO (NT1, NT2 ou NT3) = $\frac{(NTf \times 4) + (NTc \times 4) + (NTa \times 2)}{10}$		
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA FINAL DO ALUNO		
NOTA FINAL DO ALUNO = $\frac{(NA \times 2) + (NE \times 2) + (N1 \times 2) + (N2 \times 2) + (N3 \times 2)}{10}$		

Fonte: Elaborado pelo autor

A nota de autoavaliação (NA) deve ser escolhida pelo próprio aluno de acordo com seus critérios (p. ex. comportamento, compreensão dos conteúdos, motivação, atitudes, cumprimento das tarefas, dentre outros). A nota é apresentada em um texto autoavaliativo que deve ser entregue no final da disciplina. Cabe ressaltar que o professor deve manter os depoimentos em sigilo, de modo que o mesmo sinta-se à vontade para arguir acerca do que achar mais conveniente.

A avaliação do engajamento (NE) considera o número de presenças em sala de aula. Sugere-se que cada ausência reduza a nota de engajamento em 5% (p. ex. para notas de 0 a 10, cada falta diminui 0,5 ponto). Cabe salientar que o aluno deve comparecer em, no mínimo, 15 encontros (75%) para não ser automaticamente reprovado na disciplina. Atrasos e ausências justificadas devem ser analisadas pelos responsáveis pelo ensino, de acordo com seus próprios critérios.

Os trabalhos são analisados em razão da aplicação dos fundamentos de desenho (NTf), criatividade (NTc) e acabamento (NTa), abordados e exigidos durante as tarefas. O resultado dessa equação (Quadro 20), envolvendo as notas dos três critérios pouco antes mencionados, deve resultar na nota final de cada um dos três trabalhos sugeridos para as disciplinas (NT1, NT2 e NT3).

Os fundamentos de desenho (p. ex. qualidade do traçado, adequação da forma, representação satisfatória de luzes e sombras, aplicação adequada de perspectiva etc.) devem ser analisados pelo professor de modo predominantemente objetivo, cabendo ao mesmo estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes. Sugere-se que 40% da nota seja dedicada para esse critério.

Recomenda-se que a criatividade do aluno deva ser mensurada a partir do número de alternativas visuais desenvolvidas para os trabalhos em questão. Cabe ao professor, portanto, estipular um número que represente uma capacidade criativa excelente, muito boa, boa, regular ou insuficiente. Sugere-se, igualmente ao critério anterior, que 40% da nota seja dedicada para a criatividade.

Quanto a nota do trabalho referente ao acabamento, cabe ao professor analisar os materiais utilizados, limpeza, clareza das informações etc. O mesmo deve estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes, adequando 20% da nota final de cada trabalho para esse critério.

Quanto ao método avaliativo sugerido para a disciplina “História em Quadrinhos”, a nova versão do PPED sugere que o principal trabalho seja o desenvolvimento de uma história em quadrinhos. Para avaliar o projeto, como um todo, recomenda-se duas etapas de apreciação com peso equivalente: avaliação intermediária e avaliação final (ambas com peso 3). Ademais, conforme Quadros 21 e 22, a nota final do aluno também é composta pela sua autoavaliação (peso 2) e engajamento em sala de aula (peso 2), respeitando o mesmo método descrito para as disciplinas anteriores.

Quadro 21 – Método de avaliação para a disciplina “História em Quadrinhos”

Tipo de avaliação	Critérios para avaliação	Peso na nota final
Autoavaliação (NA)	Definidos pelo próprio aluno.	PESO 2
Engajamento (NE)	Número de presenças em sala de aula (cada ausência pode reduzir até 5% da nota de engajamento).	PESO 2
Avaliação intermediária da HQ (NAI)	<ul style="list-style-type: none"> • 30% da nota equivale a aplicação dos fundamentos de desenho (NTf). • 50% da nota equivale a criatividade do aluno diante do desafio, mensurada a partir do número de alternativas apresentado (NTc). • 20% da nota equivale ao acabamento do trabalho (NTa) . 	PESO 3
Avaliação Final da HQ (NAF)	<ul style="list-style-type: none"> • 70% da nota equivale a aplicação dos fundamentos de desenho (NTf). • 30% da nota equivale ao acabamento do trabalho (NTa) . 	PESO 3

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 22 – Equações para cálculo das notas sugeridas para a disciplina “História em Quadrinhos”

<p>EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA DA AVALIAÇÃO INTERMEDIÁRIA DA HQ (NAI)</p> $\text{AVALIAÇÃO INTERMEDIÁRIA DA HQ (NAI)} = \frac{(\text{NTf} \times 3) + (\text{NTc} \times 5) + (\text{NTa} \times 2)}{10}$
<p>EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA DA AVALIAÇÃO FINAL DA HQ (NAF)</p> $\text{AVALIAÇÃO FINAL DA HQ (NAF)} = \frac{(\text{NTf} \times 7) + (\text{NTa} \times 3)}{10}$
<p>EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA FINAL DO ALUNO</p> $\text{NOTA FINAL DO ALUNO} = \frac{(\text{NA} \times 2) + (\text{NE} \times 2) + (\text{NAI} \times 3) + (\text{NAF} \times 3)}{10}$

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme ilustrado nos quadros anteriores, a avaliação intermediária da história em quadrinhos (NAI), a ser desenvolvida obrigatoriamente pelos alunos, baseia-se em pareceres referentes a aplicação dos fundamentos de desenho (NTf), criatividade (NTc) e acabamento (NTa), abordados e exigidos durante as tarefas. Recomenda-se que 30% da nota da avaliação intermediária seja dedicada para o critério de fundamentos, enquanto 50% seja dedicada para criatividade e 20% para o acabamento do trabalho. O método para avaliar cada critério mencionado assemelha-se aos procedimentos descritos para a nota dos trabalhos das disciplinas anteriores, as quais recomendam que os fundamentos sejam analisados objetivamente, a criatividade tenha como parâmetro a quantidade de alternativas desenvolvidas pelo aluno, e o acabamento se baseie nos materiais, clareza e limpeza do trabalho. Cabe aos responsáveis pelo ensino estipular uma determinada nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes. O resultado dessa equação (vide Quadro 22), envolvendo as notas dos três critérios pouco antes mencionados, deve resultar na nota final da avaliação intermediária.

A avaliação final da história em quadrinhos desenvolvida pelos alunos (NAF) segue os mesmos princípios e procedimentos descritos para a avaliação intermediária. Contudo, a nota final baseia-se na aplicação dos fundamentos, representando 70% da nota, e acabamento do trabalho, representando 30%. Essa estratégia se justifica uma vez que, enquanto a avaliação intermediária focaliza a geração de ideias e desenhos reflexivos, admitindo o motivo do critério de criatividade (NTc) ter maior peso sobre a nota, a avaliação final focaliza o resultado final do projeto de história em quadrinhos, admitindo o motivo do critério de fundamentos (NTf) ter maior peso sobre a nota, e o de criatividade não ser avaliado expressamente.

Cabe ressaltar, igualmente como foi descrito para as disciplinas anteriores, que diários gráficos, experimentos em aula e reflexões por escrito, não influenciam a nota final do aluno.

Para a disciplina “Laboratório de Desenho”, a segunda versão do PPED sugere que apenas um trabalho mais expressivo, em formato de artigo (peso 4), seja avaliado efetivamente pelos responsáveis pelo ensino. Ademais, conforme Quadro 23, a nota final do aluno também é composta pela sua autoavaliação (peso 2) e engajamento em sala de aula (peso 4), respeitando o mesmo método descrito para as disciplinas anteriores. Cabe ressaltar, no entanto, que o peso da nota de engajamento, nesse caso, é maior, em comparação com as outras disciplinas, dado que a participação dos alunos nos encontros e atividades se faz significativamente relevante para sua aprendizagem.

Quadro 23 – Método de avaliação para a disciplina “Laboratório de Desenho”

Tipo de avaliação	Critérios para avaliação	Peso na nota final
Autoavaliação (NA)	Definidos pelo próprio aluno.	PESO 2
Engajamento (NE)	Número de presenças em sala de aula (cada ausência pode reduzir até 5% da nota de engajamento).	PESO 4
Pesquisa sobre desenho (NP)	<ul style="list-style-type: none"> • 10% da nota diz respeito a linguagem e adequação das normas preestabelecidas (NPI). • 40% da nota diz respeito a metodologia delineada para a pesquisa (NPM). • 20% da nota diz respeito a fundamentação teórica (NPF). • 20% da nota diz respeito a qualidade dos resultados da pesquisa (NPR). • 10% da nota diz respeito a apresentação oral realizada em ambiente de aula (NPA). 	PESO 4
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA DA PESQUISA SOBRE DESENHO (NP) NOTA DA PESQUISA (NP) = $\frac{(NPI) + (NPM \times 4) + (NPF \times 2) + (NPR \times 2) + (NPA)}{10}$		
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA FINAL DO ALUNO NOTA FINAL DO ALUNO = $\frac{(NA \times 2) + (NE \times 4) + (NP \times 4)}{10}$		

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme ilustra o Quadro 23, sugere-se que as pesquisas em desenho, em formato de artigo, devam ser analisadas em razão da aplicação dos seguintes crité-

rios: qualidade da linguagem e adequação das normas preestabelecidas (NPI); qualidade da metodologia delineada para a pesquisa (NPm); qualidade da fundamentação teórica (NPf); qualidade dos resultados de pesquisa (NPr); qualidade da apresentação oral realizada em ambiente de aula (NPa). O resultado dessa equação (Quadro 23), envolvendo as notas dos cinco critérios pouco antes mencionados, deve resultar na nota final do trabalho sugerido para a disciplina.

Quanto a avaliação da linguagem e adequação das normas, recomenda-se que os responsáveis pelo ensino analisem a gramática, ortografia, diagramação, aplicação das normas preestabelecidas (ABNT ou equivalente), entre outros aspectos que podem influenciar a apresentação do trabalho. Os mesmos devem, a partir de suas perspectivas, estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes, adequando 10% da nota final do trabalho para esse critério.

Quanto a avaliação da metodologia delineada para a pesquisa, recomenda-se que os responsáveis pelo ensino analisem a qualidade do problema de pesquisa, da(s) hipótese(s) levantada(s), do objetivo principal da pesquisa, da(s) ferramenta(s) para coleta de dados, do método para análise dos dados coletados, entre outros aspectos que podem influenciar a metodologia de pesquisa, estabelecendo como base princípios apontados em publicações a respeito de metodologia de pesquisa (p. ex. Silva e Menezes (2005), Gil (2002), dentre outras). Cabe aos mesmos, a partir de suas perspectivas, estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes, adequando 40% da nota final do trabalho para esse critério.

Quanto a avaliação do levantamento de informações presentes na literatura, apresentado em formato de fundamentação teórica, recomenda-se que os responsáveis pelo ensino analisem a profundidade de pesquisa, relevância das informações, concordância com o tema de pesquisa, entre outros aspectos que podem influenciar essa etapa da pesquisa. Os mesmos devem, a partir de suas perspectivas, estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes, adequando 20% da nota final do trabalho para esse critério.

Quanto a avaliação dos resultados da pesquisa, sugere-se que os responsáveis pelo ensino analisem a qualidade dos resultados alcançados, sejam esses considerados “suficientes” ou “insuficientes” para que o problema de pesquisa seja respondido. Cabe aos mesmos, a partir de suas perspectivas, estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes, adequando 20% da nota final do trabalho para esse critério.

Por fim, quanto a avaliação da apresentação oral realizada em sala de aula, sugere-se que os responsáveis pelo ensino analisem a linguagem e postura utilizada pelos alunos, tempo dedicado para a apresentação (conforme preestabelecido), qua-

lidade do material apresentado (p. ex. lâminas, cartazes, dentre outros), entre outros fatores que podem influenciar a apresentação. Cabe aos professores, a partir de suas perspectivas, estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes, adequando 10% da nota final do trabalho para esse critério.

Cabe ressaltar, igualmente como foi descrito para as disciplinas anteriores, que diários gráficos, experimentos e discussões em aula, entre outras formas de reflexão, não influenciam a nota final do aluno.

A partir dos métodos sugeridos para as disciplinas da nova versão do PPED, é possível tornar mais viável o processo de avaliação dos alunos, sem comprometer as premissas destacadas como fundamentais para um processo de ensino-aprendizagem agradável e estimulante. Visto que parte das avaliações se dão de maneira praticamente instantânea, considerando que as autoavaliações não dependem do professor, e as notas de engajamento são realizadas a partir de um cálculo simples de presença, cabe aos responsáveis pelo ensino avaliar critérios objetivos dos trabalhos, tornando os procedimentos mais eficientes.

7.7 QUANTO AS PRÓXIMAS ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO

As próximas fases contemplaram uma nova sequência de coleta e análise de dados predominantemente qualitativa com especialistas de diferentes áreas, responsável pela avaliação das propostas e estrutura que compuseram a segunda versão do PPED. Logo, para essa finalidade, assim como foi realizado para etapas metodológicas anteriores, foi elaborado um material (vide Apêndice H) que possibilitou a verificação dos recursos, dinâmicas, ferramentas, dentre outros aspectos planejados para o PPED. Ao longo das sessões de coletas de dados conclusivas, os elementos que compuseram a pesquisa, assim como os pontos mais relevantes do PPED, foram apresentados pelo pesquisador via lâminas digitais. Os resultados acerca das segundas sessões de coleta e análise dos dados, estão descritos no capítulo seguinte.

8 RESULTADOS CONCLUSIVOS

O presente capítulo apresenta os resultados referentes a fase conclusiva de coleta e análise dos dados, conforme metodologia delineada (vide capítulo 4). Para as sessões conclusivas, mantiveram-se os sujeitos de pesquisa entrevistados previamente, assim como todas as dinâmicas preestabelecidas para a primeira sessão de coleta e análise de dados. Dessa forma, foram entrevistados três psicólogas, quatro designers e quatro professores de desenho, de modo a obter considerações e críticas substanciais acerca da segunda versão do projeto pedagógico para ensino do desenho em cursos de design.

Salienta-se que para a sessão conclusiva de coleta e análise de dados, optou-se por entrevistar somente as três psicólogas que fizeram parte da primeira etapa, em detrimento de quatro, conforme previamente planejado. Esse procedimento justifica-se uma vez que a inclusão de um quarto especialista alheio ao que ocorreu na primeira sessão de coleta de dados, e desinformado a respeito da natureza da primeira versão do PPED, poderia atrapalhar a dinâmica conclusiva de coleta e/ou análise.

Em razão de imprevistos justificados antecipadamente por parte dos sujeitos de pesquisa, as sessões conclusivas de coleta de dados também precisaram ser adaptadas com prontidão. Dois sujeitos de pesquisa de grupos distintos (um professor e uma psicóloga) foram entrevistados individualmente, momentos antes da entrevista em grupo. As entrevistas individuais seguiram a mesma dinâmica preestabelecida para as demais, sem a decorrência de quaisquer pontos que pudessem prejudicar a pesquisa. De modo que as opiniões desses sujeitos pudessem ser corroboradas, refutadas ou complementadas pelos demais especialistas, optou-se por apresentá-las de modo sucinto ao longo dos primeiros momentos da entrevista em grupo.

As entrevistas de grupo focal aconteceram no mês de junho do ano de 2021, mediante videoconferência. Conforme metodologia delineada, caracterizaram-se como entrevistas informais de grupos, focalizadas e parcialmente estruturadas, uma vez que assumiram, por vezes, caráter de livre conversação com enfoque em temas específicos. As duas entrevistas individuais realizadas com um dos professores de desenho e uma psicóloga, mantiveram as características citadas. Novamente, a amostra mostrou-se adequada e foi diretamente responsável por contribuições relevantes para a pesquisa, abordadas no decorrer do presente capítulo e acompanhadas de análises qualitativas.

Ao todo, foram registrados aproximadamente 5 horas de áudio e vídeo, devidamente arquivados pelo pesquisador responsável. Nesse período, aproximadamente 35 minutos foram dedicados a entrevista individual com um dos professores de dese-

nho (denominado como Professor 2); 40 minutos foram dedicados a entrevista individual com uma das psicólogas (denominada como Psicóloga 3); 1 hora e 15 minutos foram dedicados a entrevista de grupo focal com três docentes de disciplinas de desenho; 47 minutos foram dedicados a entrevista de grupo focal com duas psicólogas; e 1 hora e 5 minutos foram dedicados a entrevista de grupo focal com quatro ilustradores graduados em design. No período de cada entrevista, está incluso aproximadamente 20 minutos dedicados a apresentação dos pontos mais importantes sobre a pesquisa e a respeito da segunda versão do projeto pedagógico.

Visto que, ao longo das 5 horas de entrevista, muitas colocações foram consideradas pouco relevantes para a pesquisa, preferiu-se transcrever somente as partes mais expressivas, ora ao longo do presente texto, ora enquanto notas de rodapé. Conforme ilustra o Apêndice I, os dados foram sintetizados, organizados, analisados e classificados a partir de pontos que dizem respeito: **aos novos métodos de avaliação; aos aspectos que referem-se ao senso de progressão da aprendizagem; aos temas propostos para os trabalhos; as relações do processo de ensino-aprendizagem do desenho com o mercado e trabalho e academia; ao perfil desejado para os docentes; aos novos espaços dedicados ao processo criativo e/ou de livre expressão; a relação do PPED com cursos de design; as características das disciplinas de desenho, de modo geral; a considerações gerais acerca da segunda versão do PPED.** Contudo, visto que cada entrevista se manteve centrada em pontos específicos, mantendo as discussões consideravelmente distintas de acordo com cada grupo, preferiu-se dividir o presente capítulo em tópicos que dizem respeito ao que foi discutido e analisado a partir de cada grupo de especialistas.

De modo geral, os designers ilustradores mantiveram a opinião de que o PPED se mostra relevante para o campo do design, todavia, principalmente por conta do caráter técnico-científico proposto, caracteriza-se como um projeto ambicioso. A discussão centrou-se, principalmente, acerca do senso de progressão do processo de ensino-aprendizagem, visto que a ordem e o tempo dedicado para certas atividades foram considerados parcialmente equivocados, até ao presente. Segundo a principal conclusão dos especialistas, certos conteúdos de desenho relativamente simples de serem compreendidos pelos alunos, foram demasiadamente enfatizados, enquanto outros conteúdos, considerados mais complexos, possuem pouco destaque na jornada de ensino-aprendizagem. Ademais, os designers também arguíram acerca da nota de engajamento, “erros” no processo de desenho, representação de cores enquanto conteúdo fundamental, entre outros tópicos específicos que compõe o PPED.

O grupo de professores também considerou o PPED, assim como todas as discussões potencializadas a partir da presente pesquisa, relevante para o campo do

design. Dentre os assuntos discutidos com maior profundidade, revelou-se: uma aproximação insuficiente do PPED com os cursos de graduação, considerado incapaz de promover uma cultura do desenho adequada e que transcenda as disciplinas específicas dessa prática; a pouca valorização dos desenhos mais expressivos que, popularmente, podem ser considerados imperfeitos e/ou inacabados (p. ex. esboços, desenhos reflexivos, desenhos abstratos, dentre outros); e a percepção pessimista e/ou superestimada, por parte dos alunos, das disciplinas de desenho. Ademais, os professores de desenho também arguíram acerca dos novos métodos de avaliação, perfil desejado para os docentes, entre outros tópicos específicos que compõe o PPED.

O terceiro grupo, de psicólogas, manteve-se mais atento a questões de ordem psicopedagógica. Consideraram que a nova versão PPED evoluiu em diversos aspectos, caracterizando-se enquanto uma ferramenta capaz de gerar experiências muito positivas para o processo de ensino-aprendizagem do desenho, principalmente em razão do seu caráter sensível diante de fatores complexos que podem influenciá-lo. Dentre os assuntos discutidos com maior profundidade, destacou-se as novas estratégias para que os processos de livre expressão e criatividade possam ser manifestados, assim como as novas oportunidades de diálogo entre professores, colegas e alunos, principalmente a partir dos painéis avaliativos e memorial descritivo. Ademais, as psicólogas discorreram acerca do perfil desejado dos docentes, possível implementação do PPED, métodos de avaliação, relação do PPED com cursos de design, entre outras questões específicas.

Nesse ponto, cabe salientar, enquanto análise geral, que, ao longo das sessões conclusivas, os grupos de especialistas defenderam dois tópicos distintos que, em dados momentos, sugeriram oposições quanto ao que pode tornar o processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design mais apropriado.

O primeiro tópico diz respeito a abordagem de ensino. Enquanto os designers defenderam um processo mais específico e centrado na aprendizagem de processos e técnicas que possibilitem um domínio efetivo dos fundamentos do desenho, seja para aplicá-los profissionalmente em projetos de design ou na indústria de ilustração, os professores de desenho apontaram que o processo deve centrar-se, ao menos nas disciplinas introdutórias e/ou obrigatórias, na livre expressão gráfica, eximindo qualquer rigor demasiado de representação, ou seja, de um domínio convincente dos fundamentos. As psicólogas não arguíram com profundidade acerca do quão eficiente deve ser a competência dos alunos em relação aos fundamentos de desenho, contudo, defenderam que o processo de ensino-aprendizagem deve equilibrar momentos de explanação e assimilação de técnicas específicas, com como momentos de livre criação artística.

Dessa forma, concluiu-se que a livre expressão gráfica e a criatividade deve ser amplamente incentivada em disciplinas de desenho, contudo, não deve estender-se ao ponto de encobrir a aprendizagem, ao menos teórica, de técnicas específicas que permitam uma representação gráfica competente, de acordo com os fundamentos do desenho (p. ex. imagens com traçado, iluminação e perspectivas convincentes). A partir de uma abordagem equivalente, os alunos que se sentem intimidados com a prática do desenho podem expressar-se visualmente com maior tranquilidade, enquanto que os alunos que demonstrem maior aptidão e/ou interesse, podem encontrar os recursos necessários para aprimorar seus conhecimentos de forma acurada.

Nesse ponto, vislumbra-se uma segunda questão que dividiu opiniões durante as entrevistas, referente aos métodos de avaliação. Apesar dos designers concordarem que estilo, criatividade, expressão, entre outros pontos considerados subjetivos, são muito importantes para o processo de ensino-aprendizagem, a avaliação deve estar centrada objetivamente na aplicação visualmente convincente dos fundamentos do desenho através de técnicas específicas (p. ex. traçado regular, perspectiva condizente com a realidade, iluminação adequadamente direcionada, dentre outras).

Seguindo um pensamento parcialmente diferente, os professores de desenho apontaram que a avaliação deve ser o mais eficiente possível, mas não deve basear-se somente na qualidade da representação visual. Os mesmos defenderam que aspectos subjetivos (p. ex. capacidade para expressão, criação, abstração, dentre outros) devem ser prioridade no processo de ensino-aprendizagem do desenho, em detrimento da aplicação satisfatória das técnicas de desenho. Contudo, visto que os critérios se tornam mais subjetivos (p. ex. avaliação de um esboço), diminuem-se as possibilidades para avaliações predominantemente objetivas. Nesse sentido, estratégias como a avaliação mediante número de entregas, acabamento dos trabalhos, depoimentos que demonstrem a assimilação (ao menos teórica) das técnicas de desenho, podem ser as mais convenientes para uma avaliação eficiente, visto que os desenhos predominantemente representativos e o domínio efetivo dos fundamentos de desenho possuiriam uma relevância menor.

As psicólogas, por sua vez, arguiram que uma avaliação ativa deve partir, principalmente, do autoconhecimento e reflexão do aluno, em detrimento de apreciações realizadas por parte dos professores, sejam essas predominantemente objetivas ou ancoradas em critérios subjetivos. Dessa forma, defenderam que o processo de autoavaliação mostra-se imprescindível, assim como oferecer espaços livres para discussão, como, por exemplo, painéis colaborativos e memorial descritivo.

Dessa forma, compreendeu-se que os responsáveis pelo ensino devem acompanhar a trajetória de aprendizagem dos alunos, assegurando-se que os mes-

mos trilhem uma jornada adequada, em detrimento de somente considerar e/ou apreciar os resultados finais dos trabalhos e/ou atividades. Aspectos objetivos e subjetivos devem fazer parte da avaliação, visto que a aprendizagem efetiva do desenho envolve, além do treinamento de uma série de técnicas, o aperfeiçoamento da expressão visual, criatividade e pensamento estético. Autoavaliações, discussões entre colegas e professores, análises quantitativas e/ou qualitativas dos resultados, além da análise do comprometimento do aluno, devem servir enquanto critérios avaliativos, influenciando a nota final do aluno em diferentes proporções, conforme a exigência do contexto e/ou preferência do corpo docente.

À vista disso, apesar de o presente capítulo se intitular “resultados conclusivos”, a presente pesquisa admite que a discussão acerca do processo de ensino-aprendizagem em cursos de design está distante de um desfecho definitivo. No entanto, percebeu-se que a convergência de abordagens de design com os princípios apontados pela psicologia educacional podem sugerir caminhos factíveis para o desenvolvimento de contextos educacionais mais significativos para essa disciplina, tornando a aprendizagem mais agradável e estimulante.

8.1 CONTRIBUIÇÕES DOS DESIGNERS ENTREVISTADOS

Ao longo do segundo encontro, os designers manifestaram-se acerca de uma série de questões que se referiram, principalmente, a aprendizagem técnica dos fundamentos do desenho. Após análise, percebeu-se que as principais considerações dos entrevistados, discutidas com maior profundidade entre o grupo, dizem respeito ao senso de progressão do aluno ao longo da jornada de aprendizagem sugerida pela segunda versão do PPED. Os especialistas afirmaram que a partir do ajuste de determinados pontos e atividades, há maior probabilidade de engajamento por parte dos alunos, assim como uma aprendizagem mais conveniente dos fundamentos do desenho, fator considerado imprescindível.

Parte do problema de progressão constatado pelos especialistas têm relação direta com o tempo despendido para determinadas atividades, e a complexidade atribuída as mesmas. Segundo o Designer 2¹, a segunda versão do PPED persiste de-

1 Designer 2: (...) Eu posso resumir o problema que eu vi. É o seguinte: tu tá complicando coisas que são muito simples, e simplificando coisas que são muito complicadas. (...) A perspectiva é muito mais complicada do que tu tá imaginando. Mas esses exercícios que tu tá insistindo ((referindo-se a repetição de linhas e formas bidimensionais)) são mais simples do que tu tá imaginando. (...) É isso que eu consigo perceber no geral.

Designer 4: Tu diria, [Designer 2], que tem um problema de progressão?

Designer 2: É... Eu acho que esse problema de progressão se resolveria com essa frase que eu falei: “tá complicando coisa simples, e simplificando coisas complicadas”. Entende?

masiadamente em conteúdos e/ou atividades relativamente simples de serem assimiladas e/ou executadas pelos alunos, enquanto que mantém pouca ênfase no ensino de conteúdos considerados muito mais complexos. O especialista apontou, nesse sentido, enquanto exemplos, que os exercícios de repetição de traçados poderiam ser simplificados e reduzidos, permitindo que o ensino do desenho em perspectiva pudesse ser empregado com maior atenção e ritmo adequado para que a aprendizagem ocorra efetivamente.

O Designer 1 corroborou a opinião do Designer 2, complementando-a com uma observação relevante para a presente pesquisa. Para o especialista², certos ajustes apontados para o PPED dependem, necessariamente, de sua efetivação. Somente após a primeira implementação do plano de ensino proposto, em conjunto com experimentos práticos, é que certos aspectos observados pelos designers podem ser validados ou refutados. De acordo com os especialistas, é difícil colocar-se na posição de aprendiz, visto que o projeto pedagógico refere-se a conteúdos de desenho já profundamente estudados e assimilados pelos mesmos. Dessa forma, contribuições dos alunos, preferencialmente com diferentes níveis de conhecimento acerca do desenho, ao longo de uma implementação experimental, se mostram determinantes para o avanço da presente pesquisa.

Como forma de contribuição acerca do que seria um modelo de progressão ideal para o processo de ensino-aprendizagem do desenho, o Designer 4 arguiu sobre suas experiências em cursos de desenho voltados para desenhistas experientes³. De acordo com o especialista, a sequência recomendada pelo PPED, a qual perpassa, respectivamente, o estudo do traçado, da representação de formas bidimensionais, da representação em perspectiva, o desenho das luzes e sombras, para, então, iniciar o estudo do desenho de objetos e artefatos, é coerente e equivale a sequência estudada pelo

2 Designer 1: Isso que o [Designer 2] tá falando de complicar coisas que são simples, e vice-versa. Acho que a gente comentou até, no encontro passado, que é uma questão que o cara só consegue perceber colocando na prática, né? (...) O cara já sabe perspectiva, por exemplo. É difícil imaginar como que é isso numa pessoa que não sabe ainda. Então é muito importante ter essa aplicação prática. (...) Seria importante pra adaptar o quanto que tu vai ficar em cada conteúdo.

3 Designer 4: Uma disciplina que [foi] muito fácil de ver essa progressão. Na verdade, duas. Que eu fiz, [da escola que oferece cursos online avançados de desenho]. Foi aquela que o [Designer 2] me recomendou [de esboços dinâmicos] e a de cor e luz. Em ambos os casos tu vê direitinho como funciona a progressão do que é básico pro que é complexo, em termos de tempo de aula. Por exemplo, tu pega [o curso de esboços dinâmicos], começa com (...) a linha. Cara, é uma semana treinando aquilo. Deu. Na segunda semana, tu vai continuar treinando a linha, mas tu vai treinar em objetos. Dá tu vai treinar num círculo, num cubo, tentando colocar na perspectiva. Tu continua treinando os dois [fundamentos], a linha e a forma, mas fazendo um dentro do outro, sabe? (...) Aí [o professor] vai incrementando até chegar na última semana, desse primeiro termo, que é desenhar a natureza morta (...), um cenário, coisa assim. Essa é a última etapa do primeiro termo dele. No segundo termo, tu começa desenhando (...) natureza, e vai progredindo até chegar em animais, veículos, e, na última semana tu tá fazendo um design de um personagem bem complexo, bem detalhado. Tu vai montar a história dele, tu vai fazer todas as etapas (...). A progressão é semanal (...) e [o professor] incrementa elementos progressivamente, sabe? Ele nunca fica nessa coisa de tipo (...), toda semana, durante seis meses, treinando linha (...).

mesmo em outros cursos. No entanto, para o designer, não há necessidade de retomar constantemente certas atividades iniciais (p. ex. repetição de traçados e formas bidimensionais), visto que os exercícios posteriores, inerentemente, exigirão que os estudos anteriores sejam retomados de alguma forma. Dessa forma, para o Designer 4, o PPED ainda precisa ser redesenhado de modo que as atividades sugiram uma progressão mais apropriada e ritmo de estudo menos redundante.

Nesse ponto, o Designer 2 complementou⁴ que o sentido de “incrementação” tem coerência e se mostra uma estratégia conveniente para solucionar o problema de progressão que os especialistas identificaram na segunda versão do PPED. Para o especialista, a cada encontro devem haver atividades novas que sugiram um progresso evidente da aprendizagem, mesmo que isso implique em situações as quais certos alunos sintam-se atrasados e/ou incapazes. Nesses casos, cabe aos responsáveis pelo ensino sugerirem que esses alunos repitam certas atividades, de modo que o mesmo aperfeiçoe habilidades específicas para que a continuidade das aulas se dê satisfatoriamente. Alunos que demonstrem dificuldade com a representação de formas orgânicas, por exemplo, podem recorrer aos exercícios de traçado de linhas curvas e onduladas.

Momentos depois, o Designer 3 manifestou-se a respeito do mesmo assunto⁵. De acordo com o ilustrador, proporcionar um senso de progressão apropriado a partir de atividades que incrementem-se umas às outras, é imprescindível para uma aprendizagem satisfatória do desenho. Relacionar efetivamente as atividades e os tópicos de estudo pode ser uma das soluções para que o ritmo de estudo dos alunos não se rompa, visto que os ambientes de ensino envolvem uma série de alunos com níveis de habilidades e competências diversificadas, e mantê-los estimulados se mostra uma tarefa demasiadamente difícil.

4 Designer 2: Acho que a palavra-chave que o [Designer 4] trouxe e que fecha bem, é a sensação de “incrementar” o que tu tá fazendo, né? Ontem ou semana passada tu fez linhas retas. Pra que tu vai usar linhas retas? [Porque] agora é cubos! Tu precisa entender estrutura disso, certo? (...) Se tu tiver com muuuita dificuldade, segura mais uma semana. Mas se tu achar que, tipo, “tá, eu posso continuar melhorando isso”. (...) [Então] nem se preocupa. Porque todos os exercícios são nessa progressão. Nem que tu não queira, tu vai ter que fazer isso pra poder fazer o próximo, na próxima aula (...). Como tu complicou demais as coisas mais simples e simplificou demais as coisas mais difíceis, essa sensação de progressão e incrementação ficou prejudicado, sabe? (...) É basicamente isso que tenho pra dizer. (...) Todas as observações que fiz (...) serviu mais pra eu chegar nessa conclusão.

5 Designer 3: Eu tava pensando sobre o que o [pesquisador 2 e 4] estavam falando sobre o engajamento, assim, da galera. E de ter, tipo, uma linearidade nos exercícios e tal. Um puxar o outro. Acho que a coisa mais difícil que tem, quando o cara tá dando aula, é justamente manter a galera no mesmo ritmo. Deve ser quase impossível, assim. E uma das formas, eu acho, de tentar solucionar isso, é justamente não quebrar os exercícios. Não quebrar os tópicos. (...)

A partir desse depoimento, houve uma breve discussão acerca de abordagens que visam estimular os alunos. O Designer 4 apontou⁶, por exemplo, princípios da gamificação que podem, segundo sua opinião, promover um ritmo adequado para ambientes de ensino. De acordo com suas interpretações, assim como acontece nos jogos, o processo de ensino-aprendizagem deve oportunizar, de modo balanceado, momentos de estresse e situações mais brandas. Segundo a sua sugestão, seguindo a mesma perspectiva de autores da área de gamificação citados no presente referencial teórico (p. ex. PRENSKY, 2001; KAPP, 2012; MCGONIGAL, 2012; ALVES, 2015; CHOU, 2015), essa oscilação poderia estimular e fomentar o interesse dos alunos, visto vez que a mesma requereria uma atenção contínua.

No entanto, para o Designer 2, trata-se de uma abordagem de design que explora aspectos demasiadamente subjetivos e que não podem ser considerados enquanto regra para mudanças de comportamento, ao menos quando consideradas de maneira superficial⁷. A partir de sua interpretação, provavelmente muitos alunos apreciariam um ritmo de ensino com um balanço adequado de momentos de estresse e momentos mais brandos, contudo, seria inapropriado generalizar essa ideia. Visto que exceções são iminentes, muitos alunos que preferem um ritmo mais frenético ou tolerante se sentiriam insatisfeitos com o processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, de acordo com o Designer 2, considerando que existem diferentes ritmos de estudo e diferentes perfis de aluno, as atividades devem ser versáteis ao ponto de permitir que adaptações sejam feitas prontamente, de acordo com o contexto da implementação.

Quanto a ordem das atividades, os designers consideraram que ainda é preciso rever alguns pontos importantes para que a aprendizagem do desenho se dê de maneira satisfatória. Primeiramente, o Designer 2 apontou que os exercícios de repetição de formas tridimensionais devem estar presentes em um número maior de encontros e, de preferência, nas etapas iniciais⁸. Essa opinião se fundamenta na hipó-

6 Designer 4: Uma coisa que é muito interessante disso ((referindo-se ao engajamento e progressão)) (...), é sobre gamificação (...). O cara ((referindo-se a um autor da área)) fala exatamente sobre esse lance de ritmo. Como os jogos ensinam através dos ritmos que eles colocam nos puzzles (...). Tu não pode só por situação de stress o tempo todo, porque o cara fica muito exausto (...). Da mesma forma, tu não pode criar aquela coisa complacente (...), sem nada pra fazer (...). Então, tem que encontrar o balanço, como se fosse uma montanha russa. O cara tem que tá naquele “sobe-desce” pra se manter acordado (...) no conteúdo que tu quer.

7 Designer 2: É bem subjetivo isso. (...) Existe [uma média] de pessoas “normais” que funcionam daquele jeito. Mas, claro, vai ter exceções. Vai ter pessoas que querem um nível absurdo de stress e vai ter aquelas pessoas que, tipo, “eu só queria vir aqui desenhar umas linhas”, sabe? E tu tem que trabalhar num meio disso, sabe?

8 Designer 2: (...) Eu ainda acho que a ordem tá caótica, certo? (...) Teve algumas coisas que eu acho que curti,(...) que é a insistência na repetição dos exercícios das formas tridimensionais. Eu acho que isso tem que ter, mas tem que começar muito antes, certo? Ainda vou insistir na ideia de que perspectiva tem que ser, tipo, lá no início (...). Definitivamente, perspectiva precisa tomar mais espaço e tem que ser antes.

tese de que trata-se de um conteúdo fundamental complexo, em comparação com outros conteúdos (p. ex. aprendizagem do traçado), e que precisa, necessariamente, ser estudado com maior atenção e afinco.

Em um segundo momento, os designers apontaram que a ordem das atividades que referem-se ao estudo da representação de luzes e sombras também deve ser alterada. Segundo o Designer 2^o, atividades que propõe a compreensão de como as luzes incidem em objetos e são projetadas pelos mesmos, de acordo com direcionamentos e posições (p. ex. atividade “Calculando sombras”), devem ser aplicadas antes das atividades que sugerem o estudo de valores tonais e representação de luzes e sombras (p. ex. atividades “Desenhando ovos” e “Construção de mapas de valores tonais”, respectivamente). Essa opinião fundamenta-se na premissa de que é preciso compreender a estrutura dos elementos que provocam determinados efeitos luminosos, para, só então, ser possível representá-los adequadamente.

Em um terceiro momento, o Designer 2 apontou que exercícios de repetição de linhas devem estar presentes apenas nas etapas iniciais da primeira disciplina¹⁰. Segunda sua opinião, uma vez que o exercício de traçados se desenvolve a partir de outras atividades, mesmo que o foco esteja em um conteúdo de desenho diferente, não há a necessidade de insistir demasiadamente nesse tipo de atividade ao longo de todo processo de ensino. Para o Designer 2, as atividades que sugerem repetição de linhas retas, curvas e onduladas, devem ocupar no máximo uma semana de estudo, preferencialmente disposta ao longo dos primeiros encontros, visto que trata-se de um conteúdo relativamente simples de assimilar e, caso o aluno sinta a necessidade de aperfeiçoar essa habilidade específica, a prática individual em ambiente extraclasse pode se dar de forma descomplicada, sem auxílio dos professores.

9 Designer 2: (...) Cálculo de sombras teria que vir antes de rendering e valores tonais, certo? ((referindo-se as atividades “calculando sombras”, “desenhando ovos” e “construção de mapas de valores tonais”, respectivamente)). Tipo, tu saber a estrutura de onde a sombra vai ser projetada, qual é a parte que ela vai tá na forma, tem que vir antes, obrigatoriamente. (...) Antes de ter um render, propriamente dito, tu tem que colocar o objeto e um ponto de luz (...), [mostrando] onde a sombra vai ser projetada. (...) Eu acho que esse é o raciocínio que tu tem que ter pra explicar luz, certo?

10 Designer 2: (...) Teve algumas coisas que eu vi, acho que meio que tentando insistir nessa questão da repetição, de retomar os exercícios. Por exemplo, teve a aula 6 da [disciplina Fundamentos do desenho a mão livre 2], eu acho que tu falou sobre fazer exercícios de linha reta de novo. Cara... (...) Chega! (...) A galera não vai querer mais te ver se tu pedir pra eles fazerem isso lá no segundo semestre, de novo. (...) Tu insiste muito nesse lance, e esmiúça muito esse lance dos exercícios de linha. (...) Tu faz uma semana pra linha reta, uma semana pra linha curva, e uma semana pra algum outro tipo de linhas. (...) Põe tudo na mesma semana, sabe? Tipo, é mais simples do que tu imagina algumas coisas. (...) O traço é um negócio que tu desenvolve constante, né? (...) Aqueles exercícios de linhas retas e linha curva... Quando tu for fazer formas orgânicas, tu vai ter que usar isso. É inerente, assim.

Por fim, a respeito das atividades que envolvem a representação das cores em desenho, o Designer 2 apontou¹¹ que seria mais interessante transpor quaisquer tarefas que envolva cores, sejam essas teóricas ou práticas, para a disciplina eletiva de História em Quadrinhos. Segundo o especialista, trata-se de um conhecimento que pode ser muito mais útil em um contexto de arte sequencial, em detrimento do contexto de aprendizagem dos fundamentos do desenho. Enquanto exemplos, o entrevistado mencionou que é possível promover tarefas nas quais as cores representam atmosferas específicas (p. ex. passagens desenhadas com cores quentes e em vermelho para sugerir uma história violenta), ou, ainda, auxiliariam no contraste entre planos, personagens, cenários, dentre outros elementos visuais.

Os designers manifestaram opiniões relevantes¹² para a sequência do desenvolvimento do PPED, ao passo que a discussão passou a considerar o tema “histórias em quadrinhos”. De acordo com os mesmos, abordar essa temática em uma disciplina eletiva se mostrou como uma estratégia muito interessante e que permite aprofundar os conhecimentos dos alunos em desenho de forma conveniente. Contudo, os especialistas consideraram equivocado exigir a entrega de um projeto que contenha no mínimo 20 páginas desenhadas. O ideal, segundo os mesmos, para tornar o trabalho exequível, seria estabelecer atividades e entregas diversificadas de até quatro páginas, com um intuito de permitir a experimentação de diferentes narrativas gráfi-

11 Designer 2: Eu acharia mais interessante tu passar cor para a aula de História em Quadrinhos. Porque tu tem que sacar muito o contraste, pra separar figura do fundo, pra dar uma intenção numa página. Tipo: “Ah, vai ter um assassinato nessa página”. Tu não vai usar um azul clarinho, certo? Tu vai usar um vermelho. Acho mais interessante tu falar de cor em história em quadrinhos. Daí, por exemplo, tu pode fazer: “hoje a gente vai fazer uma página violenta.” (...) Tá, daí, o que a gente pode começar a pensar de padrão de cor. Sabe? Eu acho mais interessante assim, do que tentar explicar cor lá na parte de desenho. Claro que eu acho que tu tem que deixar aberto. Se a galera quiser falar de cor, fazer coisa com cor, então faça! Mas nunca cobrar.

12 Designer 2: Achei muito massa o lance de fazer a disciplina História em Quadrinhos como [eletiva]. (...) Mas a primeira coisa que me ocorreu [foi]: “espero que [não seja] um projeto só pro semestre”. E foi exatamente o que tu fez. Eu acho mais interessante, cara, tu desenvolver tipo “páginas aleatórias”. Porque a galera vai se perder tanto...

Designer 4: Se fica meio grande, a galera começa a ter umas ideia mirabolantes demais.

Designer 3: E 12 páginas é página pra [caramba]!

Designer 2: Eu vi 20, na verdade.

Designer 3: VINTE!? ((risos do grupo))

Designer 1: Eu concordo com o [Designer 2]. De fazer mais exercíozinhos. Tipo, “faz uma página”, “faz uma cena de ação” (...),

Designer 3: (...) O trabalho final tem que ser alguma coisa que tenha uma narrativa, né? Óbvio. Mas pode ter outros exercícios. (...) Dá um tema e cada aluno um faz uma página, duas páginas.

Designer 2: É... quatro páginas [como trabalho final] já resolve. Já é complexo o suficiente. Só do cara criar aquela sensação massa de “Bah, que virada de página interessante!”. (...) Já é um negócio complicado.

cas, em detrimento de focalizar em apenas um projeto extenso que prolongue-se em toda a disciplina.

Os designers também arguíram acerca da nota de engajamento proposta pelo PPED¹³. Do ponto de vista dos designers, atribuir uma nota de acordo com a trivial presença dos alunos é uma estratégia equivocada, visto que somente o comparecimento dos mesmos em sala de aula não representa o seu comprometimento com o processo de aprendizagem, de fato. Participar das aulas, sem dúvida, trata-se de uma questão imprescindível para um processo de ensino-aprendizagem apropriado, contudo, os designers acreditam que a nota de engajamento faria mais sentido caso também fosse influenciada por entregas habituais de determinadas tarefas menores e mais simples.

No entanto, levando em conta essa hipótese, discutiu-se acerca do quão complexo poderia se tornar o sistema de avaliação, principalmente em razão dos 30 alunos por turma que PPED prevê. Considerando essa perspectiva, o Designer 2 expôs: “ (...) É o problema de ter 30, 40 alunos, numa sala. O sistema de avaliação tem que ficar o mais geral possível, e bem específico (...)”. Ao longo do debate, não foram sugeridas alternativas.

Além dos aspectos citados até o momento, discorridos com maior profundidade pelos entrevistados, os mesmos também levantaram outras questões, de maneira breve, que podem influenciar a sequência de desenvolvimento do PPED. Enquanto o Designer 2 apontou questões específicas que podem inspirar mudanças específicas, o Designer 4 levantou questões gerais acerca do processo de ensino-aprendizagem do desenho.

Em dado momento da entrevista, o Designer 2 considerou que o PPED baseia-se demasiadamente na criação de artefatos, e que isso, supostamente pode dificultar a aprendizagem, principalmente nas disciplinas iniciais. Baseado na opinião do especialista, compreendeu-se que exigir dos alunos o desafio de criação de artefatos ou contextos excede as suas habilidades, visto que os mesmos ainda não sabem trabalhar com referências ou com a cópia de desenhos. Segundo o Designer 2¹⁴, portanto, o PPED carece de mais exercícios ancorados diretamente na visualização e/ou có-

13 Designer 4: Uma coisa que me chamou atenção, alí da nota pra presença (...). Eu até entendo de onde vem isso. Eu acho que consigo compreender um pouco. (...) A nota de engajamento não seria melhor (...) [se basear em apresentações de] algo concreto pro professor durante os períodos de aula? Participar ativamente? Porque, tipo, nota pela presença... Vai ter aquela galera que vai assinar a folha [de presença] e vai embora, sabe?

Designer 2: Concordo. É verdade. Pode ser algo mais tipo uma “entrega de trabalhos semanais”, assim (...).

14 Designer 2: Eu senti uma falta de exercícios com referências, (...) e isso se alinha com [outra opinião minha] que é um foco, que eu achei demasiado, na criação de coisas. Certo? E essa galera não tá nem conseguindo copiar ainda, certo?

pia de referências concretas, sejam essas caracterizadas como desenhos, ilustrações, fotografias ou objetos físicos.

Em outro momento, o Designer 2 elogiou o sistema de símbolos utilizado para discriminar os tipos de atividades¹⁵. Para o especialista, trata-se de uma estratégia didaticamente interessante, principalmente para que os alunos compreendam as etapas que compõe suas jornadas de aprendizagem. De modo a contribuir para a melhoria do PPED, o designer sugeriu a utilizar cores para facilitar a identificação dos tipos de atividades sugeridas nos cronogramas.

Por sua vez, o Designer 4 manifestou-se¹⁶ primeiramente a respeito da significativa importância do ato de falhar ao longo do processo de ensino-aprendizagem do desenho, visto que, segundo o especialista, os alunos só progredem nas disciplinas de desenho a partir da reflexão consciente acerca dos seus erros e acertos, assim como acerca de fatores que os desagradam no contexto de ensino (p. ex. tutores, ambiente, conteúdos, dentre outros). Para o especialista, corroborando os preceitos discurridos por Piletti (1995) e Carr (2002), independente dos métodos de ensino aplicados, a jornada de aprendizagem é pessoal e intransferível. Diante dessa premissa, os professores somente podem sugerir mudanças de comportamento, sendo incapazes de condicioná-las à força.

Por fim, o Designer 4 trouxe um ponto que permite uma reflexão interessante no tocante a presente pesquisa. De acordo com o especialista, o ensino do desenho pode divergir de maneira significativa de acordo com o contexto no qual é implementado. Em contextos acadêmicos, segundo o Designer 4, o ensino do desenho está centrado na compreensão de métodos e conceitos, em detrimento da aplicação prática dos mesmos enquanto metodologia para o aperfeiçoamento do seu exercício, cerne de cursos técnicos direcionados para o mercado de trabalho. O Designer 4 constatou no PPED uma certa dubiedade metodológica, visto que o projeto pedagógico propõe a assimilação de métodos e conceitos, assim como o aperfeiçoamento

15 Designer 2: (...) Muito bom o lance das legendas, pois ajuda a explicar o cronograma para os alunos. Esse lance das legendas eu achei bem massa. Bem massa, mesmo. (...) Eu até ia sugerir pra ti deixar elas, talvez, um pouco mais óbvias (...) e por um padrão de cores, certo? (...) Eu falo pro alunos, sabe? (...) Acontece. Os alunos querem ver o cronograma da aula, né? E daí tu entrega uma folha lá impressa coloridinha, com tal legenda, “essa aqui é obrigatória”, “essa aqui tu faz se quiser”, certo? E daí a galera saca mais rápido, assim. Mas achei bem massa, didaticamente, assim. (...).

16 Designer 4: (...) Entra a importância, também, do lance de falhar, né? Eu acho que o aluno que falha, ele precisa revisar porque que ele falhou. Essa é uma jornada pessoal. Não adianta. O professor não vai ter como “salvar o aluno”. Não tem como fazer o cara ser bom à força. Porque isso pode ser a ajuda que o aluno também precisa pra descobrir que ele não gosta daquilo, né? (...) Na minha época (...), uma coisa que eu sentia muita falta, as vezes, era, tipo, ser desafiado ao ponto de pensar se aquilo era pra mim, sabe? (...) A parte de um aluno se incomodar e falhar, faz parte do processo (...).

técnico dos fundamentos do desenho¹⁷. Esse fator pode interferir diretamente em todo o PPED, uma vez que poria à prova todas as atividades, objetivos pedagógicos e premissas de ensino. Os especialistas não sugeriram ações específicas para contornar esse impasse, o qual inclui o debate de qual seria a maneira específica de ensinar desenho em cursos de design.

Após análise, fundamentada a partir da opinião dos designers, conclui-se que o PPED deve ser redesenhado de modo a sugerir uma jornada de aprendizagem com progressão mais adequada, permitindo que os alunos detenham conhecimentos específicos que permitam o domínio dos fundamentos do desenho e a competência para uma representação gráfica de excelência. Isso implica na alteração da ordem de certos exercícios, assim como na ênfase dada para cada conteúdo de desenho. Admitiu-se que, após implementação experimental e análise dos resultados, ações podem ser tomadas de modo que os comportamentos dos alunos sejam potencializados ao longo de sua jornada (p. ex. ritmo de aula, métodos específicos para avaliação etc.).

Quanto a possíveis melhorias na abordagem de ensino, admitiu-se que é preciso distinguir com maior clareza as situações que envolvem aprendizagens predominantemente dirigidas para o mercado de trabalho ou para o âmbito acadêmico, predominantemente ancoradas, segundo os sujeitos de pesquisa, em conhecimentos empíricos e teórico-científicos, respectivamente.

8.2 CONTRIBUIÇÕES DOS PROFESSORES DE DESENHO

Ao longo do segundo encontro, os professores manifestaram-se acerca de uma série de questões que se referem, principalmente, as formas com o qual o processo de ensino do desenho pode relacionar-se ativamente com cursos de design, ao caráter amedrontador que as disciplinas de desenho supostamente possuem para a ampla maioria dos alunos, e a valorização do exercício do desenho, independente de sua forma de apresentação.

17 Designer 4: (...) Eu consigo entender o lado acadêmico da coisa. E, pra mim, esse é o dilema do [teu trabalho]. E esse vai ser o maior dilema que tu vai enfrentar se tu virar professor, e tu tiver que educar pra desenho. (...) Cara, se tu quer educar pra indústria, aí tu foca na parte (...) politécnica, sabe? Porque [quando] tu tá educando pra academia, tu tá educando pra um outro tipo de processo de pensamento, sabe? (...) Muita coisa da academia é pesquisa documentada (...). Eu demorei pra entender isso (...). Não só no Brasil, mas em outros países também, tem essa separação forte entre o cara que vai fazer desenho, e vai aprender sobre desenho pra trabalhar na indústria; e o cara que vai “estudar” a arte, estudar design, estudar “o conceito de algo”. A academia é muito focada nisso. (...) [A universidade X] é bem isso, é uma instituição focada em estudar o conceito da coisa, mas não exercitar a coisa em si, sabe? Não exercer aquilo. Então, sei lá, eu acho que esse é o maior conflito na tua apresentação. (...) [É] a tua frustração (...). “Bah, ninguém ensina isso e tem que ensinar!”. E eu acho que é um pouco por isso, (...) Eles ((referindo-se a professores universitários)) querem, tipo: “tá ok, as pessoas sabem desenhar e quem sabe desenhar usa esses métodos”. Deu. Tá explicado e estudado o conceito da coisa (...).

Após análise, percebeu-se que a principal preocupação dos professores acerca do processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design, diz respeito a como o processo pode incorporar-se ativamente ao longo de toda jornada acadêmica, em detrimento de manter-se restritas a poucas disciplinas consideradas mais intensas em razão da sobrecarga de conhecimentos e habilidades que devem ser adquiridas. Dessa forma, para os especialistas, ao passo que o PPED fosse vinculado de uma forma mais adequada em todas as etapas de um curso de design, além da aprendizagem dos fundamentos do desenho, haveria maior probabilidade de propagação de uma cultura positiva acerca do potencial do desenho para o campo, a qual valorizaria aspectos que vão além da mera figuração.

Iniciando a discussão dessas questões, a Professora 3 considerou que a segunda versão do PPED se relaciona inadequadamente com cursos de design. Visto que a proposta caracteriza-se como um projeto pedagógico para ser implementado em um contexto de graduação, em detrimento de um curso isolado de desenho, o PPED deveria atentar-se a isso de modo mais atencioso. Segundo a professora¹⁸, uma vez que o projeto abrange muito conteúdo, exige-se uma estrutura e abordagem muito mais complexa do que a apresentada até então. Para a Professora 3, no momento em que o PPED sugere disciplinas, vislumbra-se a necessidade de discriminar uma série de requisitos que, até o momento, foram explanados de modo muito superficial. Para a professora, é preciso presumir como o PPED influenciaria e/ou interferiria as demais disciplinas que compõe os cursos de design, através de cada etapa curricular, assim como propor objetivos distintos para cada disciplina que pudessem contribuir de modo específico para a jornada de aprendizagem do aluno no curso. De acordo com

18 Professora 3: (...) Eu continuo achando uma mesma coisa sobre o teu trabalho. Tem MUITA coisa. (...) Será que tu não conseguiria pensar em etapas em vez de disciplinas? (...) Quando tu pensa em propor disciplinas, a gente já começa logo com uma série de requisitos que, no caso do teu projeto, não atendem enquanto pensamento de disciplina. Do tipo... tu até diz os itens de metodologia, etapas, bibliografia, avaliação.. Mas elas tão muito soltas. (...) A partir do momento que tu propõe como disciplina, ou seja, um negócio que vai ter começo, meio e fim, tu vai ter que discriminar carga horária, o quê de cada etapa, (...) teu objetivo... O cara entra com esse perfil, e aí tu tem que designar em que momento do curso essa disciplina vai entrar (...). Não é uma proposta de curso de desenho, né? (...) Tu tá propondo um curso de desenho para o design. Aí, muda toda figura. (...) Tu tem que enfiar esse teu pensamento dentro do curso. (...) Tu tem que ver o perfil do cara que entra, no primeiro semestre, e qual é o teu objetivo (...), se não, tu não consegue avaliar. (...) Discriminar qual é a tua experiência de aprendizagem que tu vai propor pro teu aluno. (...) Eu sinto falta o seguinte... Tu tem um pensamento que é mais abstrato, maior, do que é o ensino do desenho. Tanto que tu traz várias possibilidades de aplicação. HQ, desenho de objeto, desenho de produto... que são da área, realmente. São habilidades que podem ser estimuladas e desenvolvidas por um designer. Por outro lado, a partir do momento que tu quer colocar [isso] enquanto disciplina dentro do curso, tu tem que fazer essa conversa dentro do curso. Entendeu? Se eu analisasse teu projeto "fora [do curso]", eu teria uma coisa pra te dizer, [mas] a partir do momento em que vincula com o ensino dentro do design, tu tem que (...) [deixar claro] o que justifica tu propor uma outra metodologia. Entendeu? Então eu fico confusa dentro desses problemas que tu tá te impondo (...). Qual é a contribuição efetiva que o teu projeto vai dar nisso? (...) Se vai ser disciplina para o curso de design, tu tem que puxar as cadeiras. (...) Pra ti justificar que seriam 4 [disciplinas], não basta tu só colocar níveis de dificuldade. (...) Então quando tu pensa que (...) pra conseguir cada etapa, elas [dependem de outros] processos evolutivos, ou de aprofundamento. (...) A disciplina de desenho não dá conta [de tudo]. (...).

sua opinião, o PPED ainda apresenta pensamentos muito abstratos que não podem ser implementados de forma objetiva. A especialista acredita que, para uma contribuição efetiva, o PPED precisa ser redesenhado de modo a oferecer pontos relevantes que justifiquem seu uso no âmbito acadêmico.

Após consentir, o Professor 1 acrescentou que, de acordo com o seu entendimento, apresentar diretrizes curriculares poderia ser uma alternativa tangível para o cumprimento dos objetivos da presente pesquisa. Em uma discussão sobre essa hipótese¹⁹, os especialistas concordaram que é preciso valorizar o exercício do desenho a mão livre ao longo de toda jornada de graduação, visto que trata-se de um conhecimento que alicerça as demais disciplinas. Contudo, para os mesmos, através de diretrizes curriculares, em detrimento de disciplinas, seria mais fácil propor orientações específicas que contribuiriam para que esse objetivo fosse alcançado.

Nesse ponto, foram vislumbradas ideias que poderiam direcionar um novo redesenho do projeto pedagógico proposto. Seguindo a sugestão dos professores, seria relevante incluir no PPED uma lista de diretrizes curriculares direcionadas para os cursos de graduação em design. Além disso, em vez de apresentar uma sequência definitiva de disciplinas, poderia ser mais vantajoso apresentar uma sequência de etapas, enquanto método para a aprendizagem dos fundamentos de desenho. Desse modo, os conteúdos de desenho (SOUZA; BRUSCATO, 2021) poderiam ser enfatizados em uma, ou mais, disciplinas específicas de desenho a mão livre. Caberia aos responsáveis pelo ensino, nesse caso, adaptar os conteúdos e atividades de acordo com o contexto e recursos disponíveis no curso de design em questão.

19 Professor 1: Isso que a [Professora 3] comentou, dessa participação do desenho ao longo do curso, isso pode ser, digamos, incorporado (...) a uma diretriz curricular, digamos assim. Porque se tu faz diretrizes para uma disciplina, terminou a disciplina, terminaram as diretrizes. Não tem mais como: “ai mas eu queria fizessem isso...”.

Professora 3: Deixa de ser problema do professor. ((Risos do grupo))

Professor 1: Exatamente. Então, que as disciplinas de projeto incentivassem esse desenho manual, esse desenho a mão livre, enfim. De modo que [os alunos] (...) conseguissem aprimorar, ao longo do curso, não só na disciplina. (...) Então, como diretrizes curriculares, elas teriam mais sentido e mais alcance.

Professora 3: E daria maior contribuição, também, né [Professor 1]?

Professor 1: Exato. Tu pode dizer: “Bom, lá no TCC [o aluno] vai ter que ter, no mínimo uma prancha, que seja, de desenho manual”, né? Isso seria uma diretriz. Que [o desenho] não seja abandonado. Que o desenho seja uma constante durante o curso.

Professora 3: (...) Pois é! Porque são habilidades complementares. Uma não exclui a outra. É desejável que ele tenha isso (...).

Professora 1: (...) Essa questão das diretrizes. Me parece, assim, meio que clareou agora. Se tu queres fazer uma coisa, assim, mais abrangente, talvez encarar sobre o aspecto de diretrizes, e não uma disciplina isolada, fechada, assim, com todos os atributos, enfim, positivos que ela tenha, né? Eu acho mais interessante (...).

Segundo o Professor 4²⁰, corroborando a opinião dos demais entrevistados, os preceitos e objetivos levantados pelo PPED não devem se deter a apenas uma disciplina. Para o especialista, trata-se de uma mudança de pensamento muito mais ampla e complexa, e que deve envolver o processo de graduação em design, como um todo. Nesse sentido, o professor salienta que o perfil do curso pode interferir significativamente no cumprimento dos novos objetivos vislumbrados pelos entrevistados, os quais sugerem a implementação de diretrizes curriculares. Perfis de cursos mais próximos às artes seriam capazes de se adaptar de modo mais espontâneo, enquanto perfis mais próximos às engenharias poderiam ter mais dificuldades de implementação. Evidentemente, de acordo com o professor de desenho, não trata-se de uma questão que pode ser solucionada a curto prazo, contudo, favorece discussões relevantes e muito positivas para a área.

De modo a contribuir para a pesquisa, a Professora 3 sugeriu explorar os resultados e conclusões da presente pesquisa, enquanto pontos que justificam, fundamentam e que podem nortear o desenvolvimento de diretrizes capazes de tornar o processo de ensino-aprendizagem do desenho mais efetivo em cursos de design. Segunda a especialista:

Professora 3: (...) É como se agora tu viesse de trás pra frente. (...) Parte da tua análise da tua experiência (...). Experimenta só olhar pra essas súmulas ((referindo-se a projetos pedagógicos de cursos de design em universidades com perfis diversificados)), pra essas disciplinas, e ver o teu trabalho, as tuas conclusões, as disciplinas que tu propõe, onde elas se encontram e aonde elas se separam (...). Em que medida tu pode ter uma análise pra propor uma outra coisa (...). Localiza no tempo. Como o desenho tá na trajetória de formação, do primeiro dia de aula, na primeira aula, até no projeto final. Quantos trabalhos tão saindo olhando para a alma do desenho? (...). A contribuição legal que tu traz é de dar luz pra isso. (...) Tu já tem mais da metade do caminho proposto (...). Falta, talvez, trazer ela mais como uma análise do campo do que como uma coisa que tu vai poder implementar.

20 Professor 4: (...) Realmente não é algo que se fecha em uma disciplina. Não tem como, né, num curso. Eu acho que, realmente, eu acho que é uma mudança de pensamento pra que o desenho tenha uma importância mais central mesmo, core mesmo, do curso inteiro, e não se perder isso. (...) Mais uma vez eu volto com a questão do perfil, sabe? (...) Eu falo por experiência... de ter experiência nas duas universidades ((referindo-se a instituições com cursos de design que possuem aproximações supostamente diferentes com o desenho)). Tanto a [universidade A] quanto a [universidade B], elas tem perfis muito diferentes, sabe? (...) Como a [o curso da universidade A] tem um pézinho nas artes (...), eu tenho a impressão que já tá um pouco mais natural (...), um pouco mais organicamente... ((nesse ponto o Professor 3 entrelaça os dedos, sugerindo uma ligação mais forte)) essa questão da importância do desenho, ao longo de todo o curso, assim. Já a [universidade B].. Não to criticando, nem nada. (...) Como tá um pouco mais na engenharia, enfim (...), talvez tenha mais alunos com esse perfil de ter muito medo de disciplinas de desenho. Querer se livrar, né? Então, realmente, é algo que tá muito conectado ao perfil do curso (...) É um negócio muito macro (...). É um problemão enorme que o [pesquisador] se meteu, pra discutir. (...) Evidente que não vai resolver uma coisa muito amplamente, mas traz muita... traz a possibilidade da gente ter essas discussões que são muito importantes. E é isso que faz avançar um pouco, né?

Em dado momento, também discutiu-se acerca do que as pessoas consideram como desenhos “bons e ruins”, e o quanto esse paradigma pode influenciar negativamente o processo de ensino-aprendizagem, a ponto de intimidar os alunos. Segundo o Professor 2²¹, as próprias ilustrações do PPED, desenvolvidas pelo presente pesquisador e que objetivam exemplificar os resultados desejáveis para os trabalhos, já caracterizam-se como um motivo para que aconteça esse fenômeno. Como contribuição, inclusive, o professor de desenho sugeriu diagramar o PPED com o resultado de trabalhos desenvolvidos pelos próprios alunos, em detrimento de resultados ilustrados pelos responsáveis pelo ensino, supostamente muito mais hábeis.

Avançando na discussão desse ponto, o Professor 1 revelou que, a partir de sua perspectiva enquanto docente, as disciplinas de desenho são intimidadoras para a ampla maioria dos alunos²². Supostamente, segundo o professor, o motivo disso diz respeito a compreensão dos alunos de que somente os desenhos representativos, as quais os fundamentos do desenho são aplicados de forma impecável, são considerados “bons desenhos”. Seguindo essa lógica de pensamento, desenhos propositalmente abstratos, que sugerem distorções da realidade, ou, ainda, que precisam ser aperfeiçoados sob determinados aspectos, são considerados como “desenhos ruins”. Consequentemente, ao passo que a ampla maioria dos desenhos realizados em sala de aula precisam ser aperfeiçoados, uma vez que tratam-se de produtos de um processo de aprendizagem, os alunos se sentem fracassados diante dos desafios.

Para o Professor 1, as disciplinas de desenho a mão livre devem valorizar o desenho expressivo e permitir que os alunos ilustrem espontaneamente. Segundo o especialista: “(...) Esse desenho expressivo, ele tem que aflorar, e ser, digamos assim, burilado nas disciplinas. (...) Porque é um tipo de desenho que (...) tem uma utilidade de ou-

21 Professor 2: (...) Teus exemplos são feitos por ti, né? ((referindo-se as ilustrações do PPED que objetivam exemplificar o resultado desejável para os trabalhos)) E tu é um cara que já desenha a muito tempo, né? (...) Nas disciplinas, eu evito mostrar um desenho meu do exemplo do exercício. Eu tenho 20 anos de desenho. O aluno vê um desenho meu e [pensa] “Bah, eu nunca vou chegar nesse nível”. Por mais que eu ache o exercício simples. Então eu sempre mostro o exercício de um aluno do semestre anterior, ou alguma coisa assim. Pra que ele veja [um resultado] um pouquinho mais tangível. “Se o meu colega conseguiu fazer, eu também posso.” (...)

22 Professor 1: (...) Se nós listarmos, eu diria assim, as disciplinas “assustadoras”. Acho que a primeira disciplina assustadora é a matemática. Realmente, ela é [a pior]. ((risos)) Depois vem o desenho, por incrível que pareça. (...) É tão assustadora (...) pra boa parte dos alunos, né? Porque quando a gente fala em desenho, (...) passa muito essa questão do “bom desenho”. (...) A tua apresentação já é assustadora para alguns alunos, porque tu apresenta “bons desenhos”. Imaginamos que o aluno (...) vá fazer isso, né? (...) Eu acredito que as disciplinas de desenho (...) expressivo e a mão livre, elas tenham que permitir que os alunos desenhem o que quiserem desenhar. (...) Esse desenho expressivo, ele tem que aflorar, e ser, digamos assim, burilado nas disciplinas. (...) Se eles trabalhassem com carvão, lápis, sei lá, aquelas barras de grafite. Bah, eu acharia ótimo, né? Porque é um tipo de desenho que ele tem uma utilidade de outra ordem (...). O desenho expressivo, desenho a mão livre, ele pode dar margem a dúvida (...). Eu sugeriria (...) que quando tu fizesse, por exemplo, uma apresentação como a de hoje ((referindo-se as ilustrações do PPED apresentadas no início da entrevista)), tu também privilegiasse desenhos “mal feitos”. Não só os melhores desenhos. Puxa! Claro que eu aprecio um desenho bem feito. Mas, enfim, (...) não existe desenho mal feito, existe desenho (...).

tra ordem (...). O desenho expressivo (...) pode dar margem a dúvida (...). Enquanto sugestões, o professor recomendou a utilização de materiais de desenho que dificultam o desenho preciso e detalhado (p. ex. carvão, barras de grafite, lápis 6B, dentre outros), de modo que os desenhos considerados “mal feitos”, também sejam privilegiados, dado sua importância para o processo de exteriorização de múltiplas ideias.

O Professor 4 também concordou com as opiniões manifestadas pelos demais entrevistados, assentindo que essa concepção equivocada a respeito do que é um desenho “bom” ou “ruim” deve ser extinta, ao menos em ambiente de ensino-aprendizagem²³. Para o professor, essa tarefa é muito difícil de ser arquitetada, principalmente por se tratar de um fenômeno que envolve o ego dos alunos, contudo, o mesmo arguiu, enquanto sugestão para contornar essa adversidade, valorizar todos os tipos de expressões gráficas, enfatizando que as mesmas podem funcionar excepcionalmente em diversas situações, inclusive no âmbito profissional.

De acordo com o Professor 1²⁴, atividades como o trabalho “Estampa nostálgica”, sugerido para a disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre 1”, são excelentes oportunidades para valorizar desenhos que, em dado momento, podem ser considerados “ruins” por não sugerirem volume. Segundo o entrevistado, muitos alunos motivados por esse tipo de atividade podem construir excelentes carreiras no ramo da estampa, a qual, supostamente, não é exigido um conhecimento avançado em representação de perspectivas, por exemplo.

Complementando sua opinião, o Professor 1 apontou que a principal função das disciplinas de desenhos em cursos de design deveria ser permitir e incentivar que ideias fossem concebidas de modo espontâneo e desprezioso a partir de expressões gráficas, independente do quão notável for a aplicação dos fundamentos do

23 Professor 4: (...) Algo que vocês falaram muito e eu acho, também, essencial.(...) Na verdade é a coisa mais importante que a gente tá, na minha opinião, falando aqui e que tá refletindo no trabalho, e que pode ser potencializado. É a questão de quebrar a ideia do desenho bom, enfim, “desenho bom e desenho ruim”. (...) Isso é uma coisa que amedronta muito a gurizada. Acho que esse é um ponto que a gente vê muito fechado, assim. (...) Isso aqui é o “certo”, isso aqui é o “bom”, isso aqui é o “feio”. E tu quebrar isso é super difícil, né? Então, [deve ser enfatizada] essa preocupação de mostrar que são diferentes expressões e podem funcionar. (...) Tem muito ilustrador (...) de sucesso, muito bom, (...) e ele não sabe “nada” de anatomia, não sabe “nada” de perspectiva, não tem uma base muito concreta de teoria da cor, mas, sei lá, consegue expressar coisas muito bem (...). É legal, claro, evidente, até por uma questão da academia, a gente passar por etapas, por desenhos mais [complexos], enfim... Mas não é sobre isso a questão [principal]. (...) Enfim, são coisas difíceis. (...) Essas disciplinas, assim, que [exploram] uma questão expressiva, elas são muito íntimas, muito de “quem a gente é”. (...) Coisas que machucam o ego são difíceis da gente aceitar bem, né?

24 Professor 1: Eu acho que um aspecto que seria interessante pensar, também (...). Nós temos, assim, o desenho plano e o desenho volumétrico, né? (...) Tu falaste das estampas, né? Tem tanta possibilidade de trabalhar isso. Então, certamente alguns alunos vão ter aquela noção (...) de perspectiva e tudo mais, e vão conseguir trabalhar, enfim, representando objetos volumétricos e tudo mais. Agora, e o aluno que não tenha essa capacidade de “ver” em perspectiva? Ele pode ter uma excelente carreira na estampa, por exemplo, que a rigor não precisaria ter uma representação volumétrica, né? Então, como é que a gente consegue valorizar essas habilidades que são tão distintas, né? (...)

desenho²⁵. Visto que para muitos alunos a disciplina de desenho se caracteriza como um fardo, extinguir a ideia de que é preciso desenvolver a competência para a representação fiel da realidade se mostra como uma prioridade no processo de ensino do desenho. Para o professor, dessa forma, alunos mais experientes aproveitariam a oportunidade para aperfeiçoar suas habilidades com o desenho, enquanto alunos principiantes desenvolveriam, predominantemente e de modo menos intimidador, sua capacidade de criar e de se expressar graficamente.

Segundo a Professora 3, visto que a ampla maioria dos cursos de graduação em design há anos não exigem prova de aptidão em desenho, é possível partir do princípio de que não é a excelência em representação gráfica de uma ideia que constitui um bom design, mas a qualidade da ideia, em si²⁶. Nesse sentido, para a especialista, a capacidade de expressão e comunicação visual torna-se elemento primordial no processo de ensino-aprendizagem do desenho, além dos fundamentos do desenho.

Para o Professor 1²⁷, impreterivelmente, todos os discentes devem finalizar a(s) disciplina(s) obrigatória(s) de desenho com a capacidade de se expressarem visualmente, competência primordial para o designer, enquanto alunos mais interessados podem aprimorar suas competências e habilidades em disciplinas eletivas ou cursos extracurriculares de desenho. Dessa forma, para o entrevistado, é importante que as disciplinas de desenho, comumente implementadas nas primeiras etapas dos cursos (UFSM, 2015; UFRGS, 2020a; 2020b; UFPEL, 2020a; 2020b), deem ênfase para desenhos expressivos. Conforme a Professora 3 comentou em seguida, corroborando a

25 Professor 1: (...) Eu acho que uma disciplina que conseguisse trazer, ou tirar, a ideia da cabeça dos alunos. (...) Enfim, todo aluno [fala]: “pensei em fazer isso, pensei em fazer aquilo...” “Não pense! Faça!” Tire essa ideia da cabeça pra que a gente possa discutir. (...) Então, uma disciplina que conseguisse (...) fazer com que eles se expressassem sem compromisso. (...) Eu já ouvi da boca de alunos (...): “Graças a deus terminei a disciplina de desenho!”. Para muitos, efetivamente, (...) algumas disciplinas de desenho é um fardo. Então, como tirar esse caráter pesado de disciplinas de desenho, principalmente a mão livre, né? (...) É procurar tirar a carga de “virtuosismo” (...). Eu acho que pensar nessas disciplinas de desenho como “modo de expressão”, é mais “Uuufa!” ((Professor 1 suspira sugerindo alívio)), sabe? Tira um pouquinho a carga que ela tem, né? (...) Claro que, os “bons” desenhistas vão aproveitar e se aprimorar (...), mas os que vem com uma (...) falta de habilidade nesse tipo de expressão, puxa, se eles conseguissem encontrar uma forma de expressão [gráfica], seria, poxa, o melhor dos mundos, né? (...) Eu acho, assim, que pensando nesse aspecto de tirar o peso de uma disciplina de desenho. Puxa, já seria uma contribuição valiosa tua tese. (...) Uma disciplina que acolhesse os “bons e os maus desenhistas”.

26 Professora 3: (...) É, porque, pensa bem... Já não existe mais prova de aptidão, entendeu?. (...) Não é isso que determina um bom design. Um bom designer e um bom design como desenho, mesmo, como pensamento, é aquilo que o [Professor 1] tava falando lindamente. Da coisa da ideia, da expressão. A ideia tem que ser maior do que a perfeição do traço. A perfeição do traço é o acabamento, a execução. É a terceira etapa.

27 Professor 1: (...) Claro que se ele quiser aprimorar e chegar [nisso] aqui ((referindo-se a desenhos mais complexos e representativos)), ele vai fazer a “disciplinas 3 optativa”, sei lá. Mas ele deve sair da 1 com esse tipo de traço ((referindo-se a desenhos mais reflexivos e expressivos)), um traço que seja mais (...) [expressivo]. É importante que também se dê vazão para esse tipo de desenho. Um desenho que (...) tenha uma sombra mais tosca, um risco preto aqui embaixo, um risco de sombra, e estamos conversados.

opinião do Professor 1, “(...) Embaixo daquele desenho bem-acabado tem o “esboço”, e esse que eu acho que é o cerne da coisa (...)”.

Além dos aspectos citados até o momento, percorridos com maior profundidade pelos entrevistados, os mesmos também levantaram questões pontuais que podem influenciar o desenvolvimento de uma terceira versão do PPED.

Enquanto consideração geral, o Professor 2 manifestou-se de maneira positiva em relação a segunda versão do PPED²⁸. Para o entrevistado, o projeto pedagógico possui uma estrutura coerente e bem fundamentada, servindo para os propósitos da presente pesquisa. Enquanto pontos positivos, o professor ressaltou as propostas de aplicação prática dos conhecimentos obtidos através de trabalhos de criação e design (p. ex. criação de caligrafia, estampa, produto, dentre outros), assim como a facilidade de implementação por parte de professores com perfis diversificados, permitindo que os mesmos possam dar continuidade a um mesmo projeto de ensino. Nesse ponto, cabe salientar que a opinião do Professor 2 contrapõe a do Designer 2, o qual considerou que a exigência na criação de artefatos se mostra um desafio que excede as habilidades dos alunos e pode prejudicar o processo de ensino-aprendizagem do desenho.

28 Professor 2: Cara, eu achei muito bom. Bem estruturado. Muito legal. Acho que teu material tá bem completo. (...). O cara (...) vê uma aplicação prática do conhecimento que ele teve das duas anteriores ((referindo-se as disciplinas que objetivam a aprendizagem dos fundamentos do desenho)). (...) E isso é uma briga que acontece o tempo todo, assim. Lá na [instituição que eu ensino], a gente tem (...) as disciplinas principais e outras, que acontecem simultaneamente, ajudam [as disciplinas principais]. (...) Só que é bem difícil porque eu não sou professor [da disciplina principal]. E esses dias o professor [de uma das disciplinas principais] tava reclamando que eu não tinha dado um conteúdo, e que devia ter dado o conteúdo. E daí [ele disse]: “Bah, tu não deu perspectiva ainda?”. E eu: “Não, não dei perspectiva ainda. Eu to dando vistas ortogonais”. Aí, dentro de vistas ortogonais eu tava dando um exercício no Illustrator que eu chamei de [design plano]. Que é aquele estilo (...) mais geométricozão, sem volume, só cores chapadas. E é muito bom pro aluno aprender algumas ferramentas de Illustrator e aprender formas básicas platônicas. Ao invés de fazer ele ficar fazendo e desenhar formas platônicas a mão livre, o cara já faz um personagem [com formas planas], que tá na moda, e que ele vê um monte no Dribbble e em vários outros sites. Mas daí, os alunos passaram pro outro professor que eu tava ensinando [ilustrações dessa natureza]. Daí esse professor reclamou pra coordenação que (...) eu não tava focando no que era necessário. Daí eu tive que explicar pro coordenador que eu estou ensinando o fundamental (...). Eles aprendem um monte de coisa que é, assim, o básico, mas eles não aprendem “escala por escala”, [por exemplo]. Eles aprendem fazendo um desenho num papel. Aula de escala eu dou em 20 minutos e acabou (...). O mais difícil é o cara tá lá desenhando e tem que aplicar isso. Então acho que no teu caso, os exemplos que tu traz são muito legais. O cara faz a caligrafia, depois faz a estampa... O cara começa a gostar. “Bah, eu fiz uma estampa no primeiro semestre. (...) Na primeira disciplina já fiz uma estampa com o professor.” E eu acho que isso é o mais legal. (...) Acho que isso é o interessante do teu trabalho. Que tá mega bem fundamentado, mega bem estruturado, e é uma base pra ser seguida por qualquer professor. (...) O teu trabalho também é legal pra [resolver] o que é um vício das disciplinas de desenho. É o professor ter o conhecimento, e se o professor sai da disciplina, a disciplina fica uma porcaria, né? (...) É o que acontece na [instituição X]. Eu adoro [os professores], mas quando o [Professor X] foi fazer o doutorado (...) e deixou de ser professor, praticamente não teve mais [o ensino de desenho a partir de materiais específicos]. E daí, pô, “É o único cara que sabe desenhar [a partir desses materiais]? Aí o cara sai e acaba?” (...) Daí a escola [do professor substituto] era mais artista. Então ele botava natureza morta pros alunos desenhar (...). O que não tem problema nenhum, só que não tá dentro [do] escopo pedagógico que tu tá lançando, sabe? Tem que ter uma organização. Se não for o [professor A] que vai dar aula, entra o [professor B], entra qualquer um alí, e vai ter tudo organizado.

Quanto as disciplinas eletivas, o Professor 2 considerou que “História em Quadrinhos” trata de um tema muito restrito e que não exige conhecimentos específicos de design²⁹. Visto que o PPED focaliza contextos de projeto de design em diversas situações, abordar histórias em quadrinhos caracteriza-se como um ponto que diverge dos objetivos gerais dos cursos e do PPED. Conforme o mesmo relatou, qualquer pessoa, independente da profissão, pode se tornar quadrinista sem a exigência de uma graduação em design. Cabe ressaltar, no entanto, que o tema é abordado enquanto disciplina eletiva nas grades curriculares de cursos de design (UFMS, 2015; UFPEL, 2020a; 2020b).

Em relação a disciplina “Laboratório de desenho”, o professor de desenho considerou que a proposta de pesquisa também possui uma abordagem que diverge do restante das atividades³⁰. Para o entrevistado, os alunos ainda não estão preparados para um trabalho científico dessa natureza. Ademais, visto que todas as atividades anteriores envolvem, de alguma forma, a prática do desenho, desafiar os alunos em um contexto predominantemente teórico pode ser problemático.

Para a Professora 3, o PPED ainda carece de revisões para que possa ser, além de implementado, incorporado de uma maneira adequada em cursos de design. Segundo a entrevistada, é preciso reavaliar a estrutura do PPED enquanto método, uma vez que o mesmo carece de uma experiência matriz de aprendizagem que permita um senso de progresso mais efetivo³¹. Cabe salientar que esse ponto também foi amplamente discutido na entrevista com os designers.

29 Professor 2: E eu acho que tá ótimo (...). Eu só mudaria algumas coisas, assim. Mas eu acho que é mais, também, um perfil meu. (...) É esse aprofundamento em histórias em quadrinhos, e o porquê de histórias em quadrinhos, se design é uma coisa tão ampla e o teu fundamento em desenho é [para] design, como um todo. Porque tu faz estampa, tu faz [design] de produto, tu faz de caligrafia (...)... E daí tem uma disciplina específica de desenhos em quadrinhos. (...) Semana passada um aluno veio falar comigo que ia trancar o curso de design. E daí eu disse: “Tá, mas porque que tu vai trancar o curso de design?”. [E a resposta foi:] “Não, é porque meu sonho é ser quadrinista. (...) Eu quero fazer história em quadrinhos e não consigo entender o porque que eu to estudando tipos de madeira, deformação plástica, deformação elástica, se eu quero fazer história em quadrinhos”. (...) Como ele já é formado em jornalismo, eu mais ou menos entendi o que ele quis dizer. E daí eu disse pra ele: “Cara, tu já é formado em jornalismo e tu não precisa ser graduado em design pra fazer histórias em quadrinhos. Tu é jornalista, já. Existem vários jornalistas que são quadrinistas e que fazer roteiro, fazem história em quadrinhos, e não são formados em design. Mas tu não pode cobrar de um curso de design que tenha história em quadrinhos, porque design não é história em quadrinhos. Design é mais amplo do que isso”. (...) Então eu só cuidaria nesse sentido (...).

30 Professor 2: (...) No último, alí, de fazer um artigo. Eu acho bem complexo, porque o aluno não tá preparado... Tu tá dando aula de desenho. Desenho, desenho, desenho... E daí, depois, ele vai ter que escrever um artigo sobre desenho? (...)

31 Professora 3: (...) Enquanto método, método mesmo, acho que ele tá incompleto. (...) Esse fio que é o que deveria (...) condicionar a experiência que tu quer propor, é que eu sinto que tá solto dentro da tua proposta. Aquela experiência matriz, sabe? Do desenho, mesmo. (...)

Ademais, a Professora 3 salientou que as bibliografias recomendadas transparecem superficialidade³². Apesar de admitir que não conhece todos os autores citados, a mesma apontou que é preciso tomar cuidado com referências genéricas que não contribuam especificamente para que uma determinada abordagem de ensino seja defendida e implementada. Ao passo que o PPED não sugere apenas um método de ensino, mas disciplinas que podem compor a grade curricular de um curso, é necessário que a bibliografia seja escolhida de forma irrefutável e específica. Contudo, acerca desse ponto, salienta-se que não foi encontrado um conjunto de publicações representativo que aborde formas de tornar o processo de ensino-aprendizagem do desenho em design mais agradável e estimulante, especificamente.

Quanto ao sistema de avaliação, primeiramente a Professora 3 elogiou a disposição do presente pesquisador em abandonar certas estratégias sugeridas na primeira versão do projeto pedagógico que inviabilizariam o processo de avaliação em um contexto de curso de graduação³³. Apesar de compreender que, em um cenário ideal, o processo de ensino-aprendizagem deve ser acompanhado pelos professores de forma íntima e minuciosa, os cenários mais previsíveis imaginados em universidades exigem um sistema de avaliação muito mais objetivo.

No entanto, em relação a esse assunto, a Professora 3 apontou que precisam ser revistos o parâmetro “engajamento” e o sistema baseado em pesos. Para a entrevistada, visto que, comumente, os estatutos das instituições já exigem um nível de participação em sala de aula, o argumento de engajamento mediante número de presenças torna-se frágil. Ademais, a professora considerou que é preciso estabelecer se o PPED se baseará em notas ou conceitos, dado que estabelecer um sistema de avaliação a partir de pesos, segundo a sua opinião, não é convincente³⁴.

32 Professora 3: (...) Eu achei a tua bibliografia, para uma disciplina, muito superficial. (...) Talvez porque tu tá vendo de uma forma “macro” a coisa. Né? Tu tá olhando de uma maneira mais geral, no que seria a experiência de desenho. E quando tu propõe uma disciplina, tu tem que ir alí ((nesse momento, a Professora 4 gesticula com as mãos sugerindo foco e pontualidade)). (...) Esse autor que tu tá trazendo, ele tem a ver com as premissas que tu tá falando? Ele propõe a mesma experiência? Ou ele é só um cara do campo que já tem um livro e tá alí. Eu não conheço todos esses autores que tu falaste, então, eu não sei em que medida eles contribuem com isso. Então muito cuidado. Eu senti falta de um detalhamento. Porque se tu tá pensando numa disciplina, tu não tá pensando num método.

33 Professora 3: Eu te dou logo os parabéns por tu ter diminuído aquela carga que tu tinha, no primeiro momento, imposto nas avaliações. (...) Era um negócio desunamo ((risos)). (...) Acho bem interessante tu ter conseguido desapegar desse acompanhamento “coach” que tu tava pretendendo. (...) Eu sei que deve ter sido uma coisa bem difícil porque eu já te vi em sala de aula e sei que tu é (...) super participativo. Tu tá ali e gosta de acompanhar. Então, [vou] te dar logo os parabéns por ter pensando num outro caminho.

34 Professora 3: (...) O que que tu vai avaliar, no final das contas? (...) Acho muito frágil o argumento do engajamento. Porque já tá no próprio estatuto que ele tem que ter participação, que ele tem que ter presença. Então... Outra coisa, vai ser nota ou conceito? Porque peso (...) não é “moeda de troca”. Isso vendo uma proposta dentro de uma metodologia que tu quer implantar para os cursos de design.

A respeito da avaliação de engajamento sugerida pelo PPED, o Professor 4 arguiu que, atualmente, a presença em aula deixou de ser um critério impreterível para um processo de ensino-aprendizagem relevante. Dessa forma, cabe vislumbrar novos métodos objetivos para avaliar a participação do aluno em sala de aula, além da sua presença física³⁵, aspecto também discutido pelo grupo de designers.

Por fim, a Professora 3 arguiu acerca do perfil desejado para os docentes. Segundo a entrevistada, ao passo que as universidades já possuem critérios específicos durante a admissão de novos professores, torna-se inconsistente sugerir perfis particulares para as disciplinas específicas de desenho. Para a professora, seria mais relevante analisar os parâmetros utilizados pelas instituições de ensino ao longo da contratação de professores, de modo a adequá-las através de orientações³⁶. Ademais, “interesse pessoal pelo desenho”, apesar de relevante, não caracteriza-se como um parâmetro sujeito a verificação por parte da instituição. Dessa forma, a professora sugeriu trocá-lo por algum critério que diga respeito a experiência profissional do candidato com desenho, embora esse argumento também possua certas imprecisões. Como a mesma afirma: “o artista de desenho muitas vezes pode ser professor, mas nem sempre um professor pode ser um artista de desenho (...)”.

Diante desses argumentos, o Professor 1 complementou que o perfil desejado para os docentes deveria ser flexibilizado no PPED. De acordo com sua opinião³⁷, em diversas situações os professores são deslocados para disciplinas as quais exigem parâmetros diferentes dos requisitados durante a sua admissão. Dessa forma, a não ser que o PPED apresente diretrizes curriculares mais amplas, antes das contratações, não é possível prever perfis de docentes de uma maneira tão específica.

35 Professor 1: (...) A questão da presença, eu também concordo com a [Professora 3] (...). Eu acho que essa questão da presença aqui, já FOI um, digamos assim, não um conceito, mas uma necessidade muita cara para os professores.(...) Hoje, simplesmente, tem outra característica, né? Tá completamente diluída, esfacelada, digamos assim. (...) ((nesse ponto, os professores levam em consideração o contexto de ensino remoto implementado emergencialmente devido a pandemia de COVID-19)) Então, essa questão de controlar a presença é muito complicado, né?

36 Professora 3: (...) Tu não fala do perfil do estudante, mas tu fala do perfil do docente. E estabelece um critério que não tava na tua primeira versão. Que eu não sei em que que isso contribuiria. (...) Porque que tu tem que dar esse perfil, se as universidades já tem um perfil próprio? Talvez fosse interessante [entender] qual é o perfil para os professores de desenho no ingresso das universidades. E isso tu pode ver através dos concursos. (...) Em vez de “paixão do desenho” (...), [poderia sugerir] “atuação artística reconhecida”. Do tipo, o seguinte, o cara tem um trabalho autoral, seja numa publicação ou exposições, ou seja, ele (...) efetivamente é desenhista. (...) [Contudo], o artista de desenho muitas vezes pode ser professor, mas nem sempre um professor pode ser um artista de desenho. Infelizmente essa é uma realidade que a gente tem, e não é só no Brasil, não. (...)

37 Professor 1: (...) Concordo também com essa questão de uma certa dificuldade de tu teres o perfil do docente, né? As vezes a gente sabe pelos concursos. (...) Após o concurso, muitas vezes, no caso das [universidade] federais, o professor é deslocado pra disciplinas que, originalmente, não estava previsto pra isso, né. Então, tem esse aspecto. (...) De certa maneira, o perfil do docente, também [deveria] ser, digamos assim, (...) flexibilizado.

Enquanto consideração geral, o Professor 4 considerou que por possuir muitos interesses em comum com o presente pesquisador, muitas das estratégias adotadas para o PPED seriam empregadas por ele de modo equivalente. Dessa forma, o mesmo arguiu que escutar o depoimento dos demais entrevistados se revelou como uma experiência muito gratificante, visto que, diante da discussão promovida durante a entrevista, surgiram reflexões muito importantes. O Professor 4 também manifestou acreditar que o PPED tange questões muito complexas acerca do processo de ensino-aprendizagem do desenho, incapazes de serem resolvidas ou esclarecidas de modo definitivo em apenas uma pesquisa de doutorado. De acordo com o entrevistado, dado que os projetos pedagógicos das instituições de ensino adaptam-se com o passar do tempo em função de motivos diversificados, o PPED também deverá adaptar-se a novos contextos de ensino-aprendizagem, continuamente³⁸.

Concluindo seu pensamento, o Professor 4 constatou que o cuidado do PPED em oferecer recursos diversificados para o ensino do desenho, assim como a preocupação em fazer com que os alunos despertem um interesse genuíno nessa prática, mostraram-se como pontos importantes para que a discussão acerca do processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design evolua. Segundo o professor, muitas das estratégias sugeridas pelo PPED possivelmente influenciarão suas práticas de ensino, principalmente por se tratarem de ferramentas que procuram promover maior engajamento por parte dos discentes, ponto considerado crucial, segundo o entrevistado, para um processo de ensino-aprendizagem satisfatório³⁹.

Portanto, após análise fundamentada na opinião dos professores, concluiu-se que o PPED deveria ser redesenhado de modo a sugerir uma jornada de aprendizagem que enfatize a expressão gráfica, em detrimento da aplicação exemplar dos fundamentos do desenho. Conceitos pertinentes aos fundamentos do desenho devem

38 Professor 4: (...) Acho que uma questão que fez eu me identificar mais, (...) é o fato do [nosso] perfil, realmente. A gente (...) tem um perfil muito parecido, tanto de formação como de gosto, e coisas que a gente gosta de trabalhar. Então, eu acho que [se eu estivesse no] lugar dele, eu ia tá indo pra uma coisa meio parecida com a que ele fez, porque eu acho que a gente tem muitas bases em comum (...). Então foi muito interessante ouvir [os outros integrantes do grupo] antes (...), porque também fiquei (...) pensando outras questões, outras possibilidades. Eu acho que, realmente, (...) é um projeto que pega numa coisa que é um nó muito difícil de desatar. Nossa, como é difícil, assim. A gente já discutiu várias coisas e questões da outra vez. Agora vai ficar mais umas horas discutindo. E [podemos] ficar 100 horas discutindo e não vai ter uma resposta, efetivamente. E nunca vai ter. Porque é uma coisa que vai continuar caminhando e os currículos vão se adaptando. (...)

39 Professor 4: (...) Eu senti (...) que teve, na base, uma preocupação do [pesquisador] (...) de dar alguma abertura (...), enfim, tanto pro professor, mas especialmente (...), acho que vem muito dessa questão da psicologia, (...) essa preocupação com (...) o aluno curtir e despertar interesse, né? Eu acho que isso é, realmente, como (...) já estava sendo falado aqui, uma coisa muito central (...) pra tentar afrouxar um pouco esse nó. Desatar a gente não consegue. Mas, eu acho que isso de conseguir tirar o medo, de conseguir engajar, e isso, acho que é um ponto muito central. (...) Várias ideias que tão aqui dentro ((referindo-se ao PPED)), provavelmente vão influenciar alguma outra aula, ou alguma outra coisa que [eu] vá dar, assim. Porque tem muitas ideias legais, práticas, assim, de trabalho, enfim, que eu me identifiquei bastante.

fazer parte predominante das disciplinas enquanto conteúdo teórico-prático, de modo a garantir que os alunos compreendam o que compõe as representações visuais de qualidade. Contudo, demais conteúdos que abordem o desenho a mão livre (p. ex. projetos de design, ilustração, criação de *storyboards*, figura humana, dentre outros) devem ser transpostos através de atividades e/ou diretrizes curriculares para outras disciplinas, enquanto tópicos basilares que possam influenciar positivamente outros conhecimentos e a graduação em design, como um todo. Atividades que envolvam o desenho da figura humana, por exemplo, podem ser implementados em disciplinas de ergonomia. Seguindo o mesmo princípio, desenhos policromáticos podem ser sugeridos em disciplinas voltadas a teoria da cor, e a criação de artes sequenciais podem compor disciplinas de projeto.

Quanto a possíveis melhorias que possam contribuir para que os objetivos da presente pesquisa sejam alcançados, destacou-se o investimento em diretrizes curriculares direcionadas para cursos de design, incluindo: orientações para admissão de professores, fundamentado em questões que envolvem o desenho; aplicação de conhecimentos específicos de desenho ao longo de todas as etapas da graduação; sugestão de processo de ensino-aprendizagem dos fundamentos do desenho mediante etapas, em detrimento de disciplinas; sistema de avaliação eficiente que considere, além de questões objetivas (p. ex. aplicação adequada dos fundamentos), questões subjetivas (p. ex. capacidade para expressão, criatividade, comprometimento, dentre outras); e sugestão de bibliografias específicas que respaldam determinadas abordagens de ensino sugeridas pelo PPED.

8.3 CONTRIBUIÇÕES DAS PSICÓLOGAS

Ao longo do segundo encontro, as psicólogas manifestaram-se positivamente acerca de uma série de questões que se referiram, principalmente, a estrutura do PPED e aos aspectos psicopedagógicos que podem influenciar o processo de ensino-aprendizagem. Percebeu-se que as entrevistadas corroboraram a ampla maioria das estratégias sugeridas, enquanto métodos que podem promover uma aprendizagem agradável e estimulante. No entanto, salientaram que trata-se de um projeto que, inevitavelmente, para que possa ter um êxito satisfatório, deve adaptar-se diante dos contextos de ensino o qual possa vir a ser implementado.

Ademais, constatou-se que as contribuições das psicólogas centraram-se em preceitos que regem a psicologia educacional, em detrimento de questões que possam influenciar especificamente a aprendizagem dos fundamentos do desenho (p. ex. método para aprendizagem de determinada técnica). Dessa forma, enquadram-se

enquanto informações relevantes para o desenvolvimento de ambientes os quais processos de ensino-aprendizagem possam estimular o engajamento e interesse dos alunos, independente do que possa vir a ser lecionado.

Enquanto considerações gerais acerca da segunda versão do projeto pedagógico, a Psicóloga 3 concluiu que houve uma evolução em pontos que tangem a psicologia e que podem influenciar positivamente o processo de ensino-aprendizagem. A entrevistada acredita que isso se deu, principalmente, devido a atenção do presente pesquisador diante dos relatos manifestados ao longo da primeira sessão de coleta de dados, e o cuidado em estabelecer um ambiente propício para que emoções possam ser evocadas de uma maneira consciente e adequada⁴⁰. Quanto a linguagem utilizada, a Psicóloga 3 a considerou excelente para o seu propósito, uma vez que trata-se de uma escrita que convoca os responsáveis pelo ensino de uma maneira positiva, vindo a favor de uma educação de qualidade⁴¹.

A Psicóloga 2 corroborou a opinião da Psicóloga 3, afirmando que a segunda versão do PPED sugere espaços e dispositivos diversificados para que os alunos possam trabalhar suas emoções, criatividade e autoconhecimento, de uma maneira agradável e cativante⁴². Na opinião da entrevistada, a partir das atividades e estratégias sugeridas pelo projeto pedagógico, os alunos podem se expressar de uma maneira mais segura através do desenho, minimizando sentimentos que dizem respeito ao medo da exposição, fracassos e/ou demais aflições.

Por fim, enquanto consideração geral, a Psicóloga 1 concordou com a opinião da Psicóloga 2, manifestando grande interesse pelas disciplinas sugeridas na segunda versão do PPED. Segundo a entrevistada, foi muito prazeroso discutir questões que dizem respeito a investigação de oportunidades que possam tornar os processos

40 Psicóloga 3: (...) Eu gostei bastante do que tu apresenta agora. (...) E eu percebo que tu escutou, MESMO, o que foi dito ((referindo-se as questões de ordem psicopedagógica discutidas no primeiro encontro)). (...) Tu teve uma escuta sensível e atenta. E foi possível perceber isso agora, nesse novo texto que tu apresenta, com essas novas modificações. (...) A riqueza do teu trabalho é [ter ficado] atento a essas emoções.

41 Psicóloga 3: (...) Eu gostei MUITO, MUITO, MUITO da tua escrita. É aquela escrita que convoca (...), e eu gosto muito disso, assim. Quando tu começa a leitura de um trabalho, de uma pesquisa, e, que, independente de tu ser um profissional da área, ou não, ainda mais que é algo que vem a serviço da educação, e tu é convocado pela aquela escrita e tu quer continuar lendo. E eu tive essa sensação ao ler teu projeto. Muito bom a maneira como tu conversa, né, com o leitor. (...)

42 Psicóloga 2: Lendo teu trabalho e tu explicando, dá muita vontade de fazer a disciplina ((risos)). (...) Sou meio travada para desenho, assim. Mas eu fiquei achando muito interessante. Não só a proposta pro desenho, mas tem alguma coisa, também, quase de autoconhecimento. (...) Vários espaços que tu trabalha técnicas diferentes, trabalhando o desenho, mas trabalhando a emoção também. Achando jeitos talvez mais tranquilos (...), que não pareça que o aluno tá se expondo, mas de uma forma ele tá. Aguçando a criatividade (...). Enfim, achei vários dispositivos. Além da criatividade tem isso, que me parece autoconhecimento. E lendo, me pareceu que (...) que vai numa construção. Não é algo que parece que agride, ou que faz expor de uma forma muito, talvez, difícil. (...) Enfim, tu foi bem cuidadoso (...) nesse olhar. (...) Gostei bastante.

de ensino-aprendizagem mais agradáveis para os alunos no âmbito acadêmico, dado o empenho do presente pesquisador nesse sentido⁴³.

Quanto ao sistema de avaliação sugerido para a segunda versão do PPED, as psicólogas demonstraram consentimento. Para a Psicóloga 1, o sistema se mostra coerente, principalmente pelo fato do mesmo incluir critérios que envolvem, de maneira complementar, autoavaliação e apreciação de resultados técnicos⁴⁴. Nesse ponto, admite-se que a perspectiva dos alunos, diante dos desafios e resultados alcançados, devem compor a avaliação final de suas jornadas de aprendizagem, permitindo que todos os envolvidos no processo possam refletir se os objetivos pedagógicos foram alcançados adequadamente. Logo, reafirmando a opinião dos professores de desenho, as entrevistadas apontaram que a avaliação da aprendizagem não deve focalizar somente aspectos que tangem a aplicação convincente dos fundamentos do desenho.

Nesse sentido, a Psicóloga 3 apontou que procedimentos como o “Memorial descritivo” e os encontros dedicados aos “Painéis avaliativos”, são muito relevantes para que os alunos avaliem conscientemente suas jornadas de aprendizagem. A partir dessas atividades, segundo a entrevistada, os alunos e professores podem refletir e dialogar através de diferentes mecanismos, ora individualmente, ora em grupo, acerca de todo processo de ensino-aprendizagem. Contudo, a psicóloga ressaltou que nem sempre os alunos irão se expressar de forma construtiva, visto que o percurso da aprendizagem envolve, inerentemente, momentos de impasses e frustrações⁴⁵.

Ao passo que os responsáveis pelo ensino possuem funções determinantes no processo de avaliação da aprendizagem, as psicólogas também discorreram acerca do perfil dos docentes. De acordo com a Psicóloga 1, os professores que fossem im-

43 Psicóloga 1: A [Psicóloga 2] tem razão. Dá vontade de fazer. (...) Quando tu for fazer essas disciplinas, principalmente as duas obrigatórias. Por favor, me chama. Eu vou de convidada. ((risos)). Porque é muito legal, assim. Tu vai falando dos trabalhos e dá vontade de fazer. (...) Que legal encontrar uma pessoa engajada em fazer o espaço da universidade ser algo legal e tranquilo, sem essa pressão de “Vocês tem que ler todos esses textos agora!” e “Vocês não sabem nada!”, que a gente sabe que acontece.

44 Psicóloga 1: (...) Achei que a questão das notas tá muito coerente. Porque a forma como tu tá avaliando, tu tá colocando aspectos muito importantes. Por exemplo, a oportunidade de se autoavaliar. Eu acho que isso é fundamental em toda vez que a gente tá num processo de aprendizado. Mas tu também tá olhando, por exemplo, em acabamento, que é uma coisa que pro trabalho do designer é fundamental, né? (...)

45 Psicóloga 3: Outro ponto é o memorial descritivo, assim. Eu acho que ali vai vir muito conteúdo também. (...) Claro que, emoções vão aflorar a parti daí, e eu acredito que essa elaboração vai vir nesse memorial descritivo (...). A partir de cada proposta, poder expressar a partir da escrita, também. E não somente a partir da escrita. Tem um outro momento que tu propõe encontros ((referindo-se aos painéis avaliativos)) aonde eles possam conversar. (...) Na verdade, é assim que as coisas acontecem. Sabemos que tem que ter momentos que são singulares, mais introspectivos. Mas tem momentos que são de discussão. (...) Nem sempre vai ser bom o que ele vai expressar. Mas depois, no memorial descritivo, ele também vai falar um pouquinho sobre isso. Nem sempre vão ser momentos felizes. Ele vai expressar, e depois ele vai poder relatar um pouquinho o que ele sentiu nas diferentes propostas que tu traz.

plementar a segunda versão do PPED precisariam ser compreensivos, principalmente diante de relatos dos alunos que pudessem sugerir frustrações. Segundo a sua opinião, eventualmente os discentes não sabem distinguir e/ou fazer o manejo adequado de certas emoções, principalmente por efeito de atividades mais árduas ou que evocam pensamentos inusitados. Logo, os responsáveis pelo ensino precisam considerá-las enquanto desabafos espontâneos acerca das experiências individuais, em detrimento de críticas contundentes⁴⁶.

A Psicóloga 3 demonstrou ter a mesma opinião que a Psicóloga 1, apontando que o perfil recomendado pelo PPED, o qual requer interesse pessoal com o desenho, pode contornar certos impasses entre professores, alunos e atividades⁴⁷. Segundo a especialista, perante respostas que sugeriram experiências negativas, por vezes agressivas e/ou infelizes, os responsáveis pelo ensino teriam a capacidade de compreender os discentes, tomando as providências cabíveis de forma experiente e empática, conforme recomenda as premissas do projeto pedagógico.

A Psicóloga 1 corroborou a opinião das demais psicólogas, ressaltando a importância de um perfil específico para os responsáveis pelo ensino do desenho. Segundo a especialista, em virtude das abordagens defendidas pelo PPED, esse perfil deve ser capaz de compreender de forma sensível as questões que regem o processo de ensino-aprendizagem do desenho, não somente nos momentos de avaliação, mas ao longo de toda jornada. Conforme essa perspectiva, Psicóloga 3 relatou:

Psicóloga 2: (...) Eu acho que (...), realmente, tem que ser um professor mais sensibilizado, né? (...) Que goste do desenho de uma forma mais sensível, não como uma coisa só técnica e burocrática (...). É mais nesse sentido de expressão (...), que nem a [Psicóloga 1] falou (...). Nessa ideia de ter algum espaço mais livre, assim, de autoconhecimento (...). São várias coisas que [o aluno] vai ter que tirar das suas referências, né, e daquilo que tem sentido pra [ele]. E isso tem que ser respeitado. Então esse professor tem que ter essa sensibilidade.

Em dado momento, assim como na entrevista com os professores de desenho, surgiram questões que dizem respeito a admissão dos responsáveis pelo ensino, assim como sobre as dificuldades que podem ser enfrentadas perante normas e procedimentos já estabelecidos pelas universidades. A respeito dessas possibilidades, a

46 Psicóloga 1: (...) O professor que for dar essa disciplina precisa ser alguém que possa ouvir críticas, né? Acaso se o memorial descritivo do aluno falar mal de alguma coisa, ele entenda que o aluno não tá falando mal nele, né? As vezes nem é, sei lá... A coisa do filme, mesmo. ((referindo-se ao trabalho "ilustração monocromática de cena de filme")) Foi retratar a cena de um filme que marcou de alguma forma negativa, no fim não vai nem gostar da atividade. Mas não tem nada a ver com atividade, nem com o prof. Mas com que aquilo suscitou.

47 Psicóloga 3: Quando tu traz que (...) o professor precisa ter essa "paixão" pelo desenho, acho que daí vem tudo isso, sabe? Aí a gente encontra esse professor que (...) vai compreender tudo isso que o desenho tá trazendo. Que é a questão que vai vir no memorial descritivo, embora ele não tenha nenhum ponto específico de avaliação, mas ele também vai fazer com que isso tudo venha ao encontro de tudo que tu tá pensando e propondo. (...)

Psicóloga 2 sugeriu, para uma próxima versão do PPED, estipular perfis desejáveis para monitores e alunos auxiliares⁴⁸. Dessa forma, de acordo com a psicóloga, seria possível compor uma equipe com diferentes qualidades complementares. Visto que, comumente, o recrutamento de monitores e auxiliares se dá de uma maneira menos burocrática, geralmente por parte dos próprios responsáveis pela(s) disciplina(s), os mesmos obteriam maior controle e liberdade durante a escolha dos perfis desejáveis.

Quanto as disciplinas sugeridas para a segunda versão do PPED, a Psicóloga 1 demonstrou consentimento em relação a nova estrutura, argumentando acerca de alguns fatores relevantes que, de certa maneira, confrontam opiniões relatadas pelos professores e designers entrevistados. As demais psicólogas não manifestaram-se acerca desse assunto, apesar de demonstrarem, ao longo da entrevista em grupo, concordância através de expressões faciais.

De acordo com a Psicóloga 1, a nova estrutura divide os conteúdos de uma maneira mais apropriada, em comparação com a primeira versão do PPED. Essa opinião baseou-se, principalmente, em razão da divisão do que, segundo a entrevistada, representava um volume carregado de conteúdo para ser administrado em apenas duas disciplinas. Após esse comentário, a entrevistada elogiou o caráter disruptivo das quatro disciplinas sugeridas, visto que, segundo a psicóloga, essa qualidade permite que os alunos explorem o espaço de aula de uma maneira mais criativa. Na opinião da especialista, outras disciplinas que compõem um curso de design possuem maior aproximação com o que seria a rotina profissional de um designer. Logo, as disciplinas de desenho podem funcionar enquanto ambientes de livre expressão e despreocupação com regras que poderiam torná-las mais ortodoxas⁴⁹.

Nesse sentido, analisou-se que, enquanto os professores e designer consideraram adequado aproximar o processo de ensino do desenho ao campo do design, in-

48 Psicóloga 2: (...) Pensei (...) essa possibilidade de monitor. Como (...) o professor faz um concurso, entra, e as vezes é difícil de, né, pensar em tantas características (...) ou qualidades desejáveis. Talvez tendo um, dois monitores, tu una outros olhares, assim. Não só para a técnica, mas pro olhar mais (...) dessa questão do autoconhecimento, criatividade, para além da técnica.

49 Psicóloga 1: (...) Eu gostei muito que tu dividiu as disciplinas. Achei que ficou bem mais legal assim. Porque ficou menos coisa, então, né? Estava bastante densa. (...) ((referindo-se a versão anterior)). (...) Eu acho que o ponto que faz a tua disciplina ser tão maravilhosa, é que ela tá um pouco "fora". ((referindo-se ao caráter relativamente disruptivo da disciplina, em relação a outras disciplinas que compõem um curso de design)) (...) Porque vão ter outras matérias que eles vão tá ali "na profissão", sabe? E o desenho, ele é pra (...) ser uma forma de expressão. Ele é pra ser algo mais livre. Mesmo que a criatividade também seja treino. Porque criatividade é treino, é referência, é pesquisa. As coisas não vem prontas, né? Acho que isso também tua matéria ensina. (...) Então acho bem importante que [o PPED] não adentre tanto. Porque, daí, daqui a pouco, tu vai tá (...) "infectando-a" (...). São quatro disciplinas tão leves, tão legais, que eu manteria esse ponto de transgressão, então. Sabe? (...). Acho que isso pode até ser o lugar de escape dos alunos. Porque ali eles podem falar livremente. (...) O dia a dia do trabalho é pesado. (...) Não importa a área que tu esteja, né. Então, que bom ter uma vazão disso, assim, né. Que o desenho possa aparecer aí também como uma outra possibilidade. (...) Acho que abre o campo, assim.

tegrando o exercício do desenho com as demais disciplinas e práticas que simulam a realidade da profissão, as psicólogas consideram que o ensino do desenho também pode funcionar por meio de disciplinas interpretadas como mais distintas ou utópicas, dentro do curso de graduação. Independente da abordagem, cabe ressaltar que todos os grupos defendem que a liberdade de expressão gráfica deve ser amplamente valorizada, enquanto força motriz para a aprendizagem do desenho. Contudo, percebe-se que a forma de abordar essa liberdade pode variar significativamente. Concluiu-se que a disciplina de desenho pode adequar-se na grade curricular tanto enquanto corpo de conhecimento básico para a prática de projetos, quanto como uma matéria disruptiva que visa, predominantemente, promover a livre expressão gráfica.

Para a Psicóloga 3, a nova versão do PPED evoca uma gama enorme de significados, fazendo com que o aluno valorize a prática do desenho e se interesse mais pela disciplina⁵⁰. Segundo a entrevistada, além das questões técnicas, consideradas imprescindíveis para um processo de ensino-aprendizagem efetivo do desenho, o PPED também permite que o aluno se expresse de maneira autêntica, manifestando-se de forma criativa e artística através dos trabalhos. A entrevistada considerou que é possível notar um planejamento e uma estrutura específica para o processo de ensino do desenho, ancorada em questões técnicas. No entanto, não se deparou com imposições que diminuam o caráter criativo e artístico do desenho, aspectos que compõem sua natureza. Para a psicóloga, essa estratégia possibilita que questões a respeito dos campos de experiências, entendidos como conhecimentos fundamentais associados às experiências singulares dos alunos, possam ser trabalhados de uma forma relevante. Por fim, concluindo sua opinião, a entrevistada ressaltou que é preciso prever cuidadosamente como os responsáveis pelo ensino mediarão essas situações, de modo a mitigar obstáculos que possam comprometer a aprendizagem.

De acordo com a Psicóloga 2, é muito provável que novas ideias, obstáculos e sugestões surjam ao longo de uma implementação prática das atividades sugeridas

50 Psicóloga 3: (...) Achei fantástico, assim, essa gama.. Que aí é que tá o que nós conversávamos naquele outro encontro. O desenho com essa gama de significados, e o processo criativo. E tu traz isso muito bem nas tuas propostas. Porque, embora tenha a questão técnica, que não tem como abrir mão disso, mas as tuas propostas elas também trazem para que apareça esse sujeito de alguma maneira. (...) Seja a partir da letra, como uma primeira ideia ((referindo-se ao primeiro trabalho sugerido para a disciplina Desenho a mão livre 1)). (...) Tem uma liberdade de expressão (...). Embora tenha um planejamento técnico que precisa ser seguido, tem a possibilidade dessa liberdade de expressão. E uma possibilidade de repertório, também. De que cada aluno, de cada sujeito, possa [criar]. Existe um planejamento, mas não existe uma imposição “precisa ser feito dessa maneira”. Isso aí abre (...) esse leque de pensar no campo da experiência do singular, também. Quando tu abre esse leque de possibilidades de expressão, pensa-se nessa questão de campos de experiências. De que cada um também possa experienciar a partir (...) do que ele tá querendo. (...) Do que naquele momento ele vai tá sendo convocado a desenhar. (...) Porque tu não coloca assim “vamos desenhar uma [garrafa] térmica”. Cada um vai desenhar a partir de um tema que tu vai trazer. Então achei fantástico. (...) Pensando na arte muito antes do design. (...) Acho que é um pouco disso que os professores vão encontrar a partir [do PPED]. A questão é saber como é que eles vão mediar toda essa situação. (...)

pelo PPED. Sua opinião baseia-se na premissa de que é impossível prever amplamente como todas as questões levantadas pelo projeto pedagógico influenciariam, de fato, o processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design⁵¹. Logo, admitiu-se que somente após a primeira implementação do PPED, seja de forma integral ou a partir de delimitações específicas, seguida de uma avaliação respaldada por uma metodologia acertada, tornar-se-ia possível desenvolver versões verificadas, ou, ao menos, fundamentadas em experimentos que envolvem alunos e responsáveis pelo ensino.

Demonstrando empatia, a Psicóloga 3 apontou que, ao longo de sua pesquisa de mestrado, também realizada no mesmo período em que a pandemia de SARS-COV-2 foi instaurada, diversos pontos da metodologia precisaram ser emergencialmente adaptados, impossibilitando que estudantes fossem envolvidos enquanto sujeitos de pesquisa⁵². Para a entrevistada, esse contexto mostrou-se muito frustrante, visto que, em pesquisas que envolvem processos de ensino-aprendizagem, a participação dos alunos pode oferecer perspectivas muito valiosas.

Todavia, segundo a entrevistada, apesar de a presente pesquisa não considerar o depoimento de estudantes frente a atividades sugeridas pelo PPED, a mesma argumentou que tratou-se de um projeto bem fundamentado e que já permite a visualização dos alunos enquanto sujeitos enquanto parte do processo de ensino-aprendizagem, reafirmando muitas conclusões que a mesma obteve no âmbito acadêmico.

51 Psicóloga 2: (...) Tu tá fazendo uma proposta (...) super bem pensada em diversas dimensões, né. E, claro, que a questão é: na prática, ver o que vai funcionar, o que vai surgir talvez a partir dos próprios alunos... Daqui a pouco tem (...) outras ideias que tu não pensou, ou que vai funcionar melhor. Enfim, acho que também tem uma abertura. Isso é uma proposta que pode ser (...) modificada, (...) aberta em algum momento. Não tem como prever tudo e dar conta de tudo.

52 Psicóloga 3: (...) [Quero] dividir contigo que eu defendi o mestrado, né (...) dentro dessa mesma ideia que tu tá enfrentando agora no doutorado, e, o aluno, na verdade o paciente, no meu caso, vai ficar (...) para uma possível [pequisa posterior]. Continuar estudando e tentar trazer tudo que eu pensei para aquela prática, num outro momento. Então, eu sei muito bem o que tu tá enfrentando, assim, e, realmente, tem toda uma perspectiva, mesmo. (...) Inicia de uma maneira e depois tu não consegue, com toda a questão da pandemia ((referindo-se a pandemia de COVID-19 instalada a partir do ano de 2020, e que impossibilitou aproximações físicas)) visualizar ele como tu gostaria. Tu precisa readaptar. Então eu sei muito bem, um pouco, pelo menos, do que tu tá enfrentando. (...) O estudante, o aluno, ele é "ouro" na pesquisa. Mas eu acredito muito que o que tu tá propondo vem muito ao encontro do que eu acredito. Vem ao encontro do que eu acredito enquanto processo, mesmo, criativo, assim. De liberdade de expressão do estudante. Compreendo toda a questão que não tem como não ter as questões específicas, as propostas específicas do design. Mas, assim, eu já consigo ver o estudante enquanto um sujeito, agora. Sabe? (...)

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta deste estudo consistiu na elaboração de um projeto pedagógico para o ensino de desenho em cursos de design, dirigido a professores de nível superior e norteada pela seguinte questão de pesquisa: *como oportunizar um processo de ensino-aprendizagem no qual alunos de cursos de design aprendam desenho, enquanto habilidade criativa manual representativo-operacional, de forma agradável e estimulante?* Teve-se como principal hipótese que a convergência de abordagens de design centradas em experiências e comportamento (p. ex. design emocional, design instrucional, gamificação, dentre outras), em comunhão com os princípios apontados pelo campo da psicologia educacional, podem oferecer os subsídios necessários para a construção de projetos pedagógicos orientados a essas características.

A pesquisa foi motivada principalmente devido à proximidade do pesquisador responsável com o tema, assim como pelo desejo do mesmo em encontrar formas efetivas de ensinar os fundamentos do desenho a mão livre em cursos de design. Dessa forma, de modo a atingir os objetivos de pesquisa, foram desenvolvidas duas versões (preliminar e final) de um projeto pedagógico intitulado PPED (Projeto Pedagógico para Ensino do Desenho), avaliadas a partir da interpretação e análise de especialistas de diferentes áreas (psicologia, educação e design).

Após a realização das duas sessões de coleta e análise de dados, constatou-se que as hipóteses levantadas são promissoras, e, a partir do desenvolvimento de uma terceira versão do PPED que leve em consideração os resultados da presente pesquisa, é provável que o projeto contribua para que o processo de ensino-aprendizagem do desenho ocorra de maneira agradável e estimulante. Contudo, salienta-se que a pesquisa foi incapaz de confirmar se a convergência das abordagens de design contempladas na pesquisa, com os princípios apontados pela psicopedagogia, são fatores determinantes para que esses dois conceitos afetivos descritos por Russel (1980) sejam evocados efetivamente. Logo, não houve validação do projeto pedagógico proposto. Supõe-se que somente após a implementação do PPED através de experimentos controlados, assim como da realização de pesquisas de médio a longo prazo envolvendo docentes e discentes diversificados, pode ser possível determinar a sua efetividade e/ou sua influência nas variáveis que circundam o problema de pesquisa.

Em relação aos procedimentos metodológicos postos em prática, constatou-se aspectos positivos e negativos que influenciaram os resultados da presente pesquisa. Parte dos pontos negativos procedeu-se em razão do contexto provocado pela pandemia de SARS-COV-2, instaurada no país a partir do ano de 2020. Contudo, também considerou-se que houve falhas de planejamento, principalmente no período que antecedeu o exame de qualificação. Dessa forma, salienta-se que, ao

longo da pesquisa, principalmente diante dos contextos destacados nas etapas iniciais, alterações significativas a respeito do problema, temas e abordagens, tiveram que ser feitas de modo a adequar-se satisfatoriamente ao objetivo geral.

Quanto a etapa de planejamento inicial, considerou-se que a estrutura e os objetivos delineados para a pesquisa mostraram-se coerentes diante do problema de pesquisa. As etapas predeterminadas contribuíram de forma efetiva para que a pesquisa acontecesse de forma satisfatória, visto que dados diversificados puderam ser coletados e analisados adequadamente, favorecendo para que fosse compreendido como se dá a manifestação e comunicação por meio de desenhos, principalmente quando atrelado ao design; identificado como abordagens de design voltados à experiência, combinadas aos princípios da psicologia educacional, podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem do desenho; mapeado competências, objetivos pedagógicos, e demais informações relevantes para o desenvolvimento de atividades apropriadas; avaliado possibilidades reais para implementação do projeto pedagógico, mediante interlocuções realizadas com especialistas de diferentes áreas do conhecimento.

No entanto, cabe salientar que o problema de pesquisa idealizado na etapa de planejamento inicial mostrou-se, em dados momentos da pesquisa, muito abrangente. As questões que envolvem o processo de ensino-aprendizagem do desenho, assim como diversos pontos que tangem a psicologia, são muito mais complexos do que inicialmente cogitado. Dessa maneira, considera-se que delimitações e/ou recortes de pesquisa poderiam ter favorecido o estudo, principalmente ao passo que contribuiriam para promover maior falseabilidade em um contexto de estudo mais suscetível a verificações.

Em relação ao referencial teórico que fundamentou o presente estudo, considerou-se que a superficialidade e/ou escassa literatura encontrada a respeito dos assuntos que permeiam o tema central da pesquisa, pode ter prejudicado o estudo em alguns momentos. Foram identificados poucos estudos científicos específicos, e/ou ancorados em experimentos controlados, acerca da eficácia de certas abordagens que favorecem especificamente o processo de ensino-aprendizagem do desenho. Dessa forma, optou-se por fundamentar certos pontos da pesquisa, principalmente acerca da prática do desenho, a partir de publicações respaldadas por conhecimentos empíricos que, apesar de possuírem valor e autoria reconhecida, podem não ser considerados tão relevantes e/ou confiáveis para o âmbito acadêmico, em comparação com estudos científicos baseados em evidências.

Acredita-se que certos pontos que compuseram o presente referencial teórico, referentes as abordagens de design voltadas para mudanças comportamentais e evocação de emoções, também poderiam ser aprofundados e/ou delimitados para respaldar o desenvolvimento do PPED de uma forma mais efetiva e passível de

validações. Visto que o levantamento realizado a partir da literatura manifestou-se, por vezes, insuficiente, ora em razão da superficialidade das discussões, ora por abordar temas de natureza suscetível a contestações (p. ex. argumentos de Bogost (2015), no caso da gamificação), momentos de incerteza e hesitação se fizeram presentes ao longo de toda pesquisa. Fundamentar-se em argumentos presentes em teses de autores consolidados na área da psicologia e psicopedagogia, apresentou-se como a estratégia mais conivente para construir um corpo de conhecimento válido para o desenvolvimento do PPED. Contudo, dado que trata-se de uma área a qual o presente pesquisador não possui experiência, admite-se que diversas lacunas e/ou ambiguidades teóricas podem ser identificadas no presente estudo.

Quanto as ferramentas utilizadas para coleta e análise de dados, considerou-se que as mesmas funcionaram adequadamente e permitiram reflexões pertinentes para a pesquisa. A estratégia de perpassar duas rodadas de entrevistas de grupo focal, em detrimento de apenas uma, mostrou-se determinante para que a discussão acerca do processo de ensino-aprendizagem do desenho em cursos de design atingisse os objetivos predeterminados e alcançasse uma profundidade de reflexão satisfatória. Apesar do contexto de isolamento social necessariamente instaurado em razão da pandemia de SARS-COV-2, o qual exigiu que adaptações fossem realizadas emergencialmente e os encontros acontecessem de modo virtual, todas as sessões de coleta aconteceram de maneira satisfatória.

Ainda a respeito das ferramentas utilizadas para coleta e análise de dados, considerou-se que a estratégia adotada de entrevistar grupos de especialistas de diferentes áreas do conhecimento em momentos distintos, contribuiu para que a discussão adquirisse uma complexidade satisfatória. Dessa forma, durante a análise qualitativa dos dados, os depoimentos puderam ser discutidos de modo significativo, visto que respeitaram perspectivas diversificadas que, ao longo das entrevistas, não foram confrontadas de modo inapropriado entre os diferentes grupos. Acredita-se que se as entrevistas tivessem sido realizadas de modo síncrono com todos os especialistas (psicólogas, professores e designers), muitos relatos não teriam sido proferidos, ao passo que cada especialista iria deter-se a sua área do conhecimento. As psicólogas, por exemplo, não teriam se manifestado acerca de pontos que tangem o design, enquanto que os designers não se sentiriam confortáveis em expor opiniões que dizem respeito a psicopedagogia. Ao passo que os grupos foram entrevistados separadamente, supõe-se que todos os sujeitos de pesquisa se sentiram mais confiantes em adentrar em quaisquer assuntos relacionados a presente pesquisa.

Em relação ao desenvolvimento da primeira versão do PPED, considerou-se que as primeiras etapas da metodologia delineada foram determinantes para que a estrutura do projeto pedagógico pudesse ser concebida. A partir do referencial teórico, e do mapeamento de conteúdos e objetivos pedagógicos, fruto da análise de

publicações e grades curriculares (SOUZA; BRUSCATO, 2021), foi possível conceber uma estrutura preliminar condizente com os propósitos da pesquisa. Abordagens de design instrucional também foram determinantes para que o desenvolvimento se desse de forma sistemática, obedecendo os objetivos predeterminados. Cabe ressaltar, no entanto, que o emprego de certas estratégias pautadas em abordagens de design emocional e/ou direcionadas a mudança de comportamento, assim como os princípios da psicopedagogia, serviram enquanto diretrizes gerais, em detrimento de métodos específicos para o desenvolvimento do projeto pedagógico. Dessa forma, considera-se interessante reavaliar a metodologia de projeto empregada a partir da perspectiva específica de especialistas na área de design instrucional, procedimento metodológico que não fez parte do escopo do presente estudo. Têm-se como hipótese que, a partir de uma pesquisa dessa natureza, pontos específicos acerca dos procedimentos utilizados para a construção do PPED podem ser destacados e compreendidos com maior ênfase, levando, ademais, à correções importantes para que sua replicabilidade seja efetiva.

Quanto ao desenvolvimento da segunda versão do PPED, considerou-se que a análise dos dados coletados ao longo da primeira sessão foi o fator determinante para que o processo de redesenho ocorresse satisfatoriamente. A partir dos depoimentos e sugestões dos especialistas, foi possível identificar pontos específicos que puderam aperfeiçoar o plano de ensino. Ademais, através da segunda sessão de coleta e análise de dados, foi possível vislumbrar novos pontos que permitem o desenvolvimento de uma terceira estrutura para o PPED. Todavia, admite-se que para a concepção de uma versão definitiva do PPED, o processo de desenvolvimento deve perpassar, no mínimo, uma fase experimental de implementação envolvendo alunos que estejam cursando as etapas iniciais de um curso de graduação em design, e uma terceira sessão de coleta e análise de dados, contemplando, preferencialmente, os discentes que participaram dos testes, enquanto quarto grupo de sujeitos de pesquisa.

Em relação aos resultados obtidos através da pesquisa, foram constatados diversos aspectos positivos e negativos que dizem respeito, principalmente, ao PPED e a outras possíveis estratégias complementares. Acredita-se que muitos dos percalços ou equívocos cometidos deveu-se a amplitude da questão que norteou o estudo, ponto que dificultou a manutenção do foco nos tópicos mais relevantes.

Considerou-se que, desde que alguns pontos apontados ao longo da segunda sessão de coleta e análise de dados fosse solucionado, a segunda versão do PPED possui uma estrutura coerente e que, possivelmente, proporciona um processo de ensino-aprendizagem do desenho estimulante e agradável. O primeiro ponto a ser corrigido diz respeito as disciplinas sugeridas. Concluiu-se que seria mais relevante focalizar nas disciplinas obrigatórias voltadas a aprendizagem dos fundamentos do

desenho, transferindo atividades e disciplinas que exigem conhecimentos mais avançados em desenho para outro tipo de projeto pedagógico, mais específico e com foco em ilustração. Respeitar uma progressão de ensino dos fundamentos de desenho que incentive a estruturação, manipulação, observação e imitação, mediante o desenho, pode ser um método promissor.

O segundo ponto a ser corrigido diz respeito as atividades sugeridas. Apesar de abordarem os conteúdos de desenho de uma maneira coerente e alinhada aos objetivos da pesquisa, a ordem e redundância de algumas atividades, assim como o tempo dedicado para que determinados conteúdos sejam assimilados satisfatoriamente, deve ser ajustado. Concluiu-se que traçado e desenho de formas bidimensionais, enquanto conteúdos imprescindíveis, podem ocupar um espaço muito menor do que foi sugerido a partir da segunda versão do PPED. Conseqüentemente, o processo de ensino do desenho de formas tridimensionais pode ser enfatizado. Ademais, a redundância pode ser evitada a partir de atividades que integrem os conteúdos de uma forma mais apropriada, como, por exemplo, considerar que o exercício de traçados está inerentemente presente em atividades de repetição de formas tridimensionais.

O terceiro ponto a ser corrigido diz respeito a inserção do PPED nos cursos de design. Constatou-se que o mesmo deve integrar-se nos cursos de uma forma mais efetiva, permitindo, principalmente, que a cultura do desenho ocupe uma posição de maior importância ao longo de todo o curso, em detrimento de se restringir a disciplinas específicas. Enquanto sugestões inicialmente vislumbradas, constatou-se que a inclusão de diretrizes curriculares pode ser uma estratégia conveniente para a promoção do desenho, desde que potencialize os objetivos pedagógicos das disciplinas. Recomendações acerca do processo de admissão de professores(as) também pode fazer parte dessa possível lista de diretrizes, de modo que, independente das disciplinas as quais o mesmo possa ministrar, o interesse e a atenção para a prática do desenho se faça presente.

Inúmeras questões que tangenciam o escopo da presente pesquisa também foram discutidas, dado a complexidade dos temas abordados e a amplitude dos objetivos de pesquisa preestabelecidos. Dentre as inquirições mais notáveis, destacaram-se as que se referem: a abordagem de ensino do desenho em design considerando-o, predominantemente, enquanto forma de livre expressão, em detrimento de representação; as relações do exercício do desenho com questões de ordem psicológica (p. ex. medo, timidez, ansiedade, traumas, dentre outras), avaliadas pelos alunos e responsáveis pelo ensino; e a outras possibilidades de fomentar a cultura do desenho a mão livre em cursos de design, enquanto conhecimento fundamental ao longo de todo o processo de graduação.

Nesse sentido, a presente pesquisa levantou algumas possibilidades de estudos, dos quais se destacam os seguintes temas:

a) Dar continuidade ao desenvolvimento do PPED, de modo a conceber uma terceira versão que contemple os resultados obtidos na presente pesquisa. Cabe, nesse sentido, identificar os elementos fundamentais do projeto pedagógico, assim como os pontos que podem ser flexibilizados. Enquanto estratégia para validação do projeto pedagógico, ou recortes do mesmo, recomenda-se perpassar procedimentos metodológicos de pesquisa que incluam a implementação das atividades em ambiente de ensino, assim como a verificação dos conceitos afetivos descritos por Russel (1980), através de métodos convenientes.

b) Avaliar a efetividade do processo de ensino-aprendizagem do desenho através de atividades que enfatizem o desenho enquanto forma de livre expressão. Nesse caso, considera-se relevante incluir alunos enquanto sujeitos de pesquisa, de modo a mensurar/avaliar critérios como participação, engajamento, desinibição, estado de fluxo, entre outros fatores psicopedagógicos que possam influenciar a experiência em ambiente de aula. Visto que, nesses casos, o ensino das técnicas de desenho podem tornar-se objetivos pedagógicos secundários, cabe implementar atividades de livre expressão que abordem, de alguma forma, os fundamentos do desenho, e refletir qualitativamente acerca do que foi assimilado pelos discentes.

c) Mapear emoções e sentimentos evocados pelos discentes durante atividades de desenho, de modo a compreender quais são os fatores psicopedagógicos mais importantes envolvidos especificamente no processo de ensino-aprendizagem do desenho. Cabe, nesse caso, implementar atividades diversificadas que se relacionem com os conteúdos e objetivos pedagógicos para o ensino do desenho em cursos de design (SOUZA; BRUSCATO, 2021). Têm-se como hipótese que, a partir de uma pesquisa com essa natureza, seja possível prever estratégias psicopedagógicas que atuem positivamente em pontos específicos considerados prejudiciais para o processo de ensino-aprendizagem do desenho (p. ex. medo, frustração, tédio, dentre outros).

d) Enquanto estudos de caso, mapear emoções e sentimentos evocados pelos discentes durante atividades idênticas de desenho em disciplinas de

cursos de design com perfis distintos (p. ex. cursos com um viés mais artístico, cursos com maior aproximação ao campo da engenharia, dentre outros perfis). Cabe, assim como sugerida para a proposta anterior, implementar atividades que se relacionem com os conteúdos e objetivos pedagógicos para o ensino do desenho em cursos de design (SOUZA; BRUSCATO, 2021). Acredita-se que, através de uma pesquisa com essa natureza, seja possível compreender a relação existente entre diferentes perfis de alunos e cursos de design, assim como vislumbrar possíveis estratégias psicopedagógicas.

e) Investigar minuciosamente os conteúdos e objetivos pedagógicos planejados para disciplinas que envolvem o ensino do desenho (diretamente ou indiretamente) em diferentes cursos de design, identificando em quais etapas estão presentes, quais são as experiências de aprendizagem pretendidas, e de que forma os conhecimentos adquiridos se relacionam com as demais disciplinas que compõe a grade curricular dos cursos. Considera-se relevante, nesse caso, reafirmar, refutar ou aprofundar os resultados publicados em Souza e Bruscatto (2021). Cabe refletir acerca da indispensabilidade do desenho a mão livre em cursos de design, e reconhecer em quais pontos o seu processo de ensino-aprendizagem deve ser enfatizado. Enquanto proposição, considera-se relevante prever diretrizes curriculares que possam influenciar positivamente o ensino do desenho direcionado para o design.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, Eileen. **Drawing: a tool for design**. Campaign for Drawing, 2006.
- ALVES, Flora. **Gamification**: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras. DVS Editora, 2015.
- ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (orgs.). **Jogos digitais e aprendizagem**. Fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas: Papirus, 2016.
- ANNING, Angela. Learning to draw and drawing to learn. **International Journal of Art & Design Education**, v. 18, n. 2, p. 163-172, 1999.
- ANTUNES, Celso. **Jogos para a estimulação de múltiplas inteligências**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
- ASHWIN, Clive. What is a drawing?. **Drawing: Research, Theory, Practice**, v. 1, n. 2, p. 197-209, 2016.
- AUMONT, Jacques. **A imagem**. 9a ed. Trad. Estela S. Abreu e Cláudio C. Santoro. Campinas: Papirus, 2004.
- AUSUBEL, David P. **The psychology of meaningful verbal learning**. New York: Grune and Stratton, 1963.
- ARNHEIM, Rudolf. **Art and visual perception**. Univ of California Press, 1954.
- BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos, **Arte-educação no Brasil**: das origens ao modernismo. 2 ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1986.
- BARGUE, Charles. **Curso de Desenho**. Editora Criativo, 2013.
- BAVELIER, Daphne *et al.* Brains on video games. **Nature reviews neuroscience**, v. 12, n. 12, p. 763, 2011.
- BAXTER, Mike. **Projeto de produto**: guia prático para o design de novos produtos. Editora Blucher, 2011.
- BETTS, Simon. The good drawing. In: FARTHING, Stephen; CHORPENING, Kelly; WIGGINS, Colin (Org.). **The good drawing**. London: CCW, 2012, p. 85-88.
- BIRNEY, Robert Charles; TEEVAN, Richard Collier (Ed.). **Measuring Human Motivation: An Enduring Problem in Psychology**. Princeton, NJ: Van Nortrand, 1962.
- BJÖRK, Staffan; HOLOPAINEN, Jussi. **Patterns in game design**. Massachusetts: Charles River Media, 2004.
- BOGOST, Ian. Why gamification is bullshit. In: WALZ, Steffen P.; DETERDING, Sebastian (Ed.). **The gameful world**: Approaches, issues, applications. Mit Press, 2015. cap. 2, p. 65-79.
- BRAINSTORM SCHOOL. **Fall 2021: Foundation online**. 2021. Disponível em: <<https://www.brainstormschool.com/foundation-images>>. Acesso em: 31 ago 2021.
- BRANCH, Robert Maribe. **Instructional design**: The ADDIE approach. Springer Science & Business Media, 2009.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de lei 597/2007**. 2007. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node0-giqyacz5chg1oub3fxrrpooj2990475.node0?codteor=446952&filename=PL+597/2007>. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996**. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica: MEC**. 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=134_48-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192f> Acesso em: 6 set 2019.

BRIESCHKE, Patricia A. The administrative role in teacher competency. **The Urban Review**, v. 18, n. 4, p. 237-251, 1986.

BRINKMANN, Malte; FRIESEN, Norm. Phenomenology and education. In: International handbook of philosophy of education. Springer, Cham, 2018. p. 591-608.

BROCK, Rebecca Chyenne. **The Impact of University and Atelier Instruction on Classical Realism Art in America**. Thesis (Undergraduate Honors Capstone Projects) – Utah State University, Department of Art and Design. p. 31. 2020

BRUNER, Jerome S. **The process of education**. Harvard University Press, 2009.

CABAU, Phillip. **Design pelo desenho: exercícios, jogos, problemas e simulações**. Lisboa: FCA Design, 2011a.

CABAU, Philip. **O exercício de desenho e os jogos**. 2011b.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Penso Editora, 2018.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

CARR, Sonya C. Self-evaluation: Involving students in their own learning. **Reading & Writing Quarterly**, v. 18, n. 2, p. 195-199, 2002.

CASTRO, Gleicy de Miranda. **Emoção e afetividade**. Arte e Educação, um estudo de caso. O espetáculo Felicidade realizado na escola de tempo integral Professora Maria Nossídia Palmeira das Neves – Goiânia 2014. 2017. Dissertação (mestrado interdisciplinar – performances culturais) – Faculdade de Ciências Sociais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia/GO. p. 236, 2017.

CGMA. **Dynamic Sketching 1**. 2021a. Disponível em: <<https://www.cgmasteracademy.com/courses/66-dynamic-sketching-1/>>. Acesso em: 31 ago 2021.

CGMA. **Dynamic Sketching 2**. 2021b. Disponível em: <<https://www.cgmasteracademy.com/courses/68-dynamic-sketching-2/>>. Acesso em: 31 ago 2021.

CHENG, Nancy Yen-wen. Learning design sketching from animations and storyboards. **International Journal of Architectural Computing**, v. 4, n. 1, p. 1-17, 2006.

CHOMSKY, Noam. **Cartesian linguistics: A chapter in the history of rationalist thought**. Cambridge University Press, 2009.

CHONG, Gordon H.; BRANDT, Robert; MARTIN, W. Mike. **Design informed: driving innovation with evidence-based design**. John Wiley & Sons, 2010.

CHOU, Yu-kai. **Actionable gamification: Beyond points, badges, and leaderboards**. Fremont, CA: Octalysis Group, 2015.

CLEVELAND, Paul. How much visual power can a magazine take?. **Design Studies**, v. 26, n. 3, p. 271-317, 2005.

COHN, Neil. Explaining 'I can't draw': Parallels between the structure and development of language and drawing. *Human Development*, v. 55, n. 4, p. 167-192, 2012.

COHN, Neil. Framing “I can’t draw”: The influence of cultural frames on the development of drawing. *Culture & psychology*, v. 20, n. 1, p. 102-117, 2014.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (CNS). **Resolução Nº. 196/96 regulamenta e estabelece as diretrizes para pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil**. 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_inicial.htm>. Acesso em: 15 nov. 2019.

COSTA, Lucio. **Ensino do desenho**: Programa para a reformulação do ensino de desenho no curso secundário, por solicitação do ministro Capanema. Xerox, s/d, 1940.

CROSS, Nigel. Natural intelligence in design. *Design Studies*, v. 20, n. 1, p. 25-39, Jan. 1999.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Flow and the psychology of discovery and invention**. New York: Harper Collins, 1996.

DA SILVA, Eder Donizeti; NOGUEIRA, Adriana Dantas. Investigações sobre o ensino da figura humana em artes e em arquitetura. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 5, p. 28652-28667, 2020.

DAIKUBARA, Mike Yoshiaki. **Desenhe primeiro, pense depois**: comece a desenhar mesmo que você não tenha tempo, habilidade nem ferramentas. São Paulo: Gustavo Gili, 2018.

DALE, Edgar. **Audiovisual methods in teaching**. 3 ed. New York: Dryden Press, 1969.

DARRAS, Bernard. **Au commencement était l’image**, Paris: ESF Editeur, 1996.

DARRAS, Bernard. L’image, une vue de l’esprit. *Recherches en communication*, v. 10, n. 10, p. 77-99, 1998.

DEMIR, Erdem; DESMET, Pieter MA; HEKKERT, Paul. Appraisal patterns of emotions in human-product interaction. *International Journal of Design*, v. 3, n. 2, 2009.

DE OLIVEIRA, Maniúsia Mota. Assimetria cognitiva dos hemisférios cerebrais humanos: uma área a requerer novos enfoques. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, v. 36, n. 2, p. 51-62, 1984.

DERDYK, Edith. **Formas de pensar o desenho**. São Paulo: Scipione, 1989.

DESMET, Pieter. **Designing emotions**. Tese de Doutorado. Delft University of Technology, Department of Industrial Design, p. 225, 2002.

DEWEY, John. Experience and education. In: **The Educational Forum**. Taylor & Francis Group, 1986. p. 241-252.

DONDIS, Donis. **Sintaxe da Linguagem Visual**. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

DUARTE, Maria Lúcia Batezat. O desenho como elemento de cognição e comunicação ensinando crianças cegas. **Sociedade, democracia e educação: qual universidade**, p. 109-127, 2004.

EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

EKMAN, Paul. **A linguagem das emoções**. São Paulo: Lua de Papel, 2011.

FARIA, Alberto. Crayon, sanguínea e carvão: técnicas do desenho na coleção de litografia antiga da FBAUL. In: FBA-CIEBA – Livros e Capítulos de livros. 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ul.pt/handle/10451/48336>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

FARTHING, Stephen. The Bigger Picture of Drawing. In: KANTROWITZ, Andrea; BREW, Angela; FAVA, Michelle (Ed.). **Thinking through drawing**: practice into knowledge. Procee-

dings of an interdisciplinary symposium on drawing, cognition and education, Teachers College, Columbia University, 2011. New York. Columbia University, 2011, p. 21-25.

FELDER, Richard M.; BRENT, Rebecca. Active learning: An introduction. ASQ higher education brief, v. 2, n. 4, p. 1-5, 2009.

FERGUSON, Eugene S. **Engineering and the Mind's Eye**. MIT press, 1994.

FERNANDES, Stefan Von Der Heyde; SILVA, Tania Luisa Koltermann da. Tipos de desenhos aplicados ao design de produto. **Educação gráfica**. Vol. 18, n. 1 (2014), p. 98-112, 2014.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

FOSTER, Walter. **The Complete Beginner's Guide to Drawing**: More than 200 drawing techniques, tips & lessons. Quarto Publishing Group USA. 2016.

FRAGOSO, Suely. Imersão em games: da suspensão de descrença a encenação de crença. **Anais da Compós**, 2013.

FRASER, Barry J. Two decades of classroom environment research. In: B. J. Fraser & H. J. Walberg (Eds.), **Educational environments**: Evaluation, antecedents and consequences, p. 3-27. Pergamon Press. 1991.

FRIJDA, Nico H. **The emotions**. Cambridge University Press, 1986.

FRUTIGER, Adrian. **Sinais & Símbolos**: Desenho projeto e significado. São Paulo: ed. Martins Fontes, 2007.

FZD, School of Design. **Course details**. 2021. Disponível em: <<https://fzdschool.com/course-detail>>. Acesso em: 31 ago 2021.

GADAMER, Hans-Georg. **Truth and Method**. Hereafter TM, p. 358, 1999.

GAGNÉ, Robert M. **Como se realiza a aprendizagem**. Rio de Janeiro: LTC, 1974.

GARDNER, Howard. **Inteligências múltiplas**: a teoria na prática. 1995.

GHOLAMI, Shahin; BAGHERI, Mohammad S. Relationship between VAK learning styles and problem solving styles regarding gender and students' fields of study. **Journal of Language Teaching and Research**, v. 4, n. 4, p. 700, 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002

GLUECK, Grace. Art review: in the days when artists were taught how to draw. **New York Times**, p. 49, 26 dez. 2003. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2003/12/26/books/art-review-in-the-days-when-artists-were-taught-how-to-draw.html>>. Acesso em: 5 fev. 2020.

GOLDSCHMIDT, Gabriela. The dialectics of sketching. **Creativity research journal**, v. 4, n. 2, p. 123-143, 1991.

GOLEMAN, Daniel; SENGE, Peter. **O foco triplo**: Uma nova abordagem para a educação. Objetiva, 2016.

GOMES, Luiz Vidal Negreiros. **Desenhismo**. Editora da Universidade Federal de Santa Maria. 1996.

GOMES, Luiz Vidal Negreiros; MACHADO, Clarice Gonçalves da Silva. **Design**: experimentos em desenho. Porto Alegre: Ed. UniRitter. 2006

GOMES, Luiz Vidal Negreiro; MEDEIROS, Lígia Sampaio Medeiros; BROD JUNIOR, Marcos; SULZBACHER, Tânia. O Axioma Gráfica no Projeto de Desenhos para Produto Industrial. In: **5º Congresso Internacional de Pesquisa em Design**. Bauru, 2009.

GOUVEIA, Ana Paula Silva. O croqui do arquiteto como objeto artístico. **Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, n. 6, p. 20-37, 1996.

HALL, Emese. Mixed messages: The role and value of drawing in early education. **International Journal of Early Years Education**, v. 17, n. 3, p. 179-190, 2009.

HALLAWELL, Philip. **A Mão Livre: Linguagem e as Técnicas do Desenho**. Editora Melhoramentos, 2006.

HEKKERT, Paul. Design aesthetics: principles of pleasure in design. **Psychology science**, v. 48, n. 2, p. 157, 2006.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**. São Paulo: Perspectiva, 2004.

HUNICKE, Robin; LEBLANC, Marc; ZUBEK, Robert. MDA: A formal approach to game design and game research. In: **Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI**. 2004. p. 1722.

IABELBERG, Rosa; DE MENEZES, Fernando Chui. De Rousseau ao Modernismo: ideias e práticas históricas do ensino do desenho. **ARS** (São Paulo), v. 11, n. 21, p. 80-95, 2013.

JENNY, Peter. **Como desenhar de forma errada**. São Paulo: Gustavo Gilli, 2014a.

JENNY, Peter. **Técnicas de desenho**. São Paulo: Gustavo Gili, 2014c.

JENNY, Peter. **Desenho Anatômico**. São Paulo: Gustavo Gili, 2014b.

JENNY, Peter. **Um olhar criativo**. São Paulo: Gustavo Gili, 2014d.

JOHNSON, Ben. Sketching now. **International Journal of Art and Design Education**, v. 21, n. 3, p. 246-253, 2002.

JORDAN, Patrick W. Pleasure with products: Human factors for body, mind and soul. **Human factors in product design: Current practice and future trends**, p. 206-217, 1999.

KAPP, Karl M. **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education**. John Wiley & Sons, 2012.

KIILI, K.; DE FREITAS, S.; ARNAB, S.; LAINEMA, T. The design principles for flow experience in educational games. **Procedia Computer Science**, v. 15, p. 78-91, 2012.

KILPATRICK, William H. The project method. **Teachers college record**, v. 19, n. 4, p. 319-335, 1918.

KOFFKA, Kurt. **Princípios de psicologia da Gestalt**. Cultrix, 1983.

KOLB, David A; KOLB, Alice Y. The Kolb learning style inventory 4.0: A Comprehensive Guide to the Theory, Psychometrics, **Research on Validity and Educational Applications**. Boston, MA: Hay Resources Direct, 2013.

KRAJCIK, Joseph; SHIN, Namsu. Project-based learning. In: **The Cambridge handbook of the learning sciences**. Cambridge University Press, 2005. p. 317-334.

KRESS, Gunther. Reading images: Multimodality, representation and new media. **Information Design Journal**, v. 12, n. 2, p. 110-119, 2004.

LEAMY, Selwyn. **Leia isto se quiser fazer desenhos incríveis**. São Paulo: Gustavo Gilli, 2017.

- LEWIN, Kurt. **Teoria de campo em psicologia social**. São Paulo: Pioneira, 1965.
- LOOMIS, Andrew. **Creative Illustration**. New York: The Viking Press, 1947.
- LOOMIS, Andrew. **Fun with a Pencil**. Viking Press, 1939.
- LUPTON, Ellen; LUPTON, Julia Reinhard. **Eu que fiz**. Cosac Naify, 2008.
- MASLOW, Abraham H. A theory of human motivation. **Psychological review**, v. 50, n. 4, p. 370, 1943.
- MASSIRONI, Manfredo. **Ver pelo desenho**. Lisboa: Edições 70, 2010.
- MARCZEWSKI, Andrzej. **Gamification: a simple introduction**. Andrzej Marczewski, 2013.
- MARRIOTT, Kim; MEYER, Bernd (Ed.). **Visual language theory**. Springer Science & Business Media, 2012.
- MARTIN, Judy. **Dominando a técnica do esboço: curso completo em 40 lições**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2004.
- MAZUR, Amber; BROWN, Barbara; JACOBSEN, Michele. Learning Designs using Flipped Classroom Instruction| Conception d'apprentissage à l'aide de l'instruction en classe inversée. **Canadian Journal of Learning and Technology/La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie**, v. 41, n. 2, 2015.
- MEC. **Parecer CNE/CES nº 146/2002**: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Dança, Design, Direito, Hotelaria, Música, Secretariado Executivo, Teatro e Turismo. 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0146.pdf>> Acesso em: 6 set 2019.
- MELLO, Cláudia Berlim de; SANT'ANNA Beatriz. Funções Víscero-construtivas, Praxias e Agnosias. In: PANTANO, Telma; ZORZI, Jaime Luiz. **Neurociência aplicada à aprendizagem**. São José dos Campos: Pulso, 2009, p. 61-79.
- MCCALLISTER, Peter. A teacher's perspective on what's wrong with our schools. **Cato Journal**, v. 38, p. 225, 2018.
- MCCLELLAND, David C. **Human motivation**. CUP Archive, 1987.
- MCCOMBS, Barbara L. Motivation and lifelong learning. **Educational psychologist**, v. 26, n. 2, p. 117-127, 1991.
- MCGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo: por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo**. Rio de Janeiro: Best Seller, 2012.
- MCLUHAN, Marshall. **Os meios são as mensagens**. Rio de Janeiro: Record, 1969.
- MOULY, George J. **Psicologia educacional**. 5 ed. São Paulo: Pioneira, 1973.
- MURRAY, Henry A. **Thematic apperception test**. Harvard University Press, 1943.
- NORMAN, Donald A. **Design emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia**. Rocco, 2008.
- OAKLEY, Barbara; SEJNOWSKI, Terrence; MCCONVILLE, Alistair. **Learning how to learn: How to succeed in school without spending all your time studying; a guide for kids and teens**. Penguin, 2018.
- OAKLEY, Barbara; FELDER, Richard M.; BRENT, Rebecca; ELHAJJ, Imad. Turning student groups into effective teams. **Journal of student centered learning**, v. 2, n. 1, p. 9-34, 2004.
- ORLICH, Donald C. Education Reforms: Mistakes, Misconceptions, Miscues. **Phi Delta Kappan**, v. 70, n. 7, p. 512-17, 1989.

PATTON, Lydia. Hermann von Helmholtz, **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Winter 2018 Edition), 2018. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/entries/hermann-helmholtz/>>. Acesso em: 16 dez 2019.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. Trad. José Teixeira Coelho Neto. 4ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

PERTTULA, A.; KIILI, K.; LINDSTEDT, A.; TUOMI, P. Flow experience in game based learning – a systematic literature review. **International Journal of Serious Games**, v. 4, n. 1, 2017.

PETRY, Luís Carlos. O conceito ontológico de jogo. In: LVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (orgs.). **Jogos digitais e aprendizagem**. Fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas: Papirus, 2016, p. 17-42.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia**. trad. Maria Alice Magalhães de Amorim e Paulo Sergio Lima Silva. Rio de Janeiro: Forense, 1964.

PIGNATARI, Décio. **Informação, Linguagem, Comunicação**. Cotia: Ateliê, 2002.

PILETTI, Nelson. **Psicologia educacional**. 13 ed. São Paulo: Editora Ática, 1995.

PINK, Daniel. **Motivação 3.0**: os novos fatores motivacionais para a realização pessoal e profissional. Tradução de Bruno A. Rio de Janeiro: Elsevier Capus, 2010.

PIPES, Alan. **Desenho para designers**. São Paulo: Blucher, 2010.

PLASS, Jan L.; HOMER, Bruce D.; KINZER, Charles K. Foundations of game-based learning. **Educational Psychologist**, v. 50, n. 4, p. 258-283, 2015.

PORTUGAL, C. **Design, Educação e Tecnologia**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2013.

PRENSKY, Marc. **Digital game-based learning**. St Paul: Paragon House, 2001. 442p.

PRENSKY, Marc. Engage me or enrage me. **Educase Review**, v. 40, n. 5, p. 61-64, 2005.

RAFTOPOULOS, Marigo. Towards gamification transparency: A conceptual framework for the development of responsible gamified enterprise systems. **Journal of Gaming & Virtual Worlds**, v. 6, n. 2, p. 159-178, 2014.

ROGERS, Carl R. **Liberdade para aprender**. Belo Horizonte: Interlivros, 1978.

RUSSELL, James A. A circumplex model of affect. **Journal of personality and social psychology**, v. 39, n. 6, p. 1161, 1980.

SANTAELLA, Lucia; NÖTH, Winfried. **Imagem**: Cognição, semiótica, mídia. 1. Ed. 6. Reimpressão. São Paulo: Iluminuras, 2012.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. **Rules of play**: Game design fundamentals. MIT press, 2004.

SCHEINBERGER, Felix. **Sketchbook sem limites**: o companheiro de viagem do urban sketcher. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

SCHLEMMER, Eliane. Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: design e cognição em discussão. **Revista da FAEBA-Educação e Contemporaneidade**, v. 23, n. 42, 2014, p. 73-89.

SCHLEMMER, Eliane; LOPES, Daniel de Queiroz. Avaliação da aprendizagem em processos gamificados: desafios para apropriação do método cartográfico. In: ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (orgs.). **Jogos digitais e aprendizagem**. Fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas: Papirus, 2016, p. 179-208.

SHELL, Jesse. **The Art of Game Design**: A Book of Lenses. Massachusetts: Morgan Kaufmann, 2008.

SCHUNK, Dale H. Self-efficacy and classroom learning. *Psychology in the Schools*, v. 22, n. 2, p. 208-223, 1985.

SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4 ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SIMMONS, Seymour. **Bringing art to mind**: Theory and practice in the teaching of drawing. Tese (Doutorado) – Harvard University. Cambridge, 1989.

SIMMONS, Seymour. Philosophical Dimensions of Drawing Instruction. In: *Thinking Through Drawing: Practice into Knowledge*. **Proceedings of an Interdisciplinary Symposium on Drawing, Cognition and Education**. 2011. p. 39-44.

SISTO, Fermino Fernandes. Relationships of the piagetian cognitive development to Human Figure Drawing. **Child Study Journal**, v. 30, n. 4, p. 225-225, 2000.

SOUZA, Vinícius Nunes Rocha; BRUSCATO, Underléa Miotto. Análise do processo de desenvolvimento de gráficos instrucionais para material didático. Bernardes, Mauricio Moreira e Silva; Linden, Júlio Carlos de Souza van der (orgs.). **Design em pesquisa**: vol 1. Porto Alegre: Marcavisual, 2017. p. 416-433, 2017.

SOUZA, Vinícius Nunes Rocha; BRUSCATO, Underléa Miotto. Conteúdos e objetivos pedagógicos para o ensino de desenho em cursos de design. **Design em pesquisa**: vol 4. Porto Alegre: Marcavisual, 2021.

SOUZA, Vinícius Nunes Rocha; BRUSCATO, Underléa Miotto. Gráficos para contextos educacionais gamificados. Nunez, Gustavo Javier Zani; Oliveira, Geísa Gaiger de (Orgs.). **Design em pesquisa**: vol 3. Porto Alegre: Marcavisual, 2020. p. 148-165, 2020.

SOUZA, Vinícius Nunes Rocha; BRUSCATO, Underléa Miotto. Linguagem visual, cultura e tecnologia: um estudo sobre aproximações. In: **Jornada em ação**. 13º Seminário Internacional de Pesquisa em Leitura e Patrimônio Cultural, 2015, Passo Fundo. Jornada em ação. 13º Seminário Internacional de Pesquisa em Leitura e Patrimônio Cultural. Passo Fundo: UPF Editora, 2015. p. 147-153.

SOUZA, Vinícius Nunes Rocha e; BRUSCATO, Underléa Miotto; PIZZATO, Gabriela Zubaran de Azevedo; JACQUES, Jocelise Jacques de. Experiência de Fluxo em Ambiente de Ensino Gamificado. **Educação Gráfica**, Brasil, Bauru. V. 22, No. 3. Dez 2018. p. 91 – 110

SKINNER, Burrhus Frederic. **Ciência e comportamento humano**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SOECHTING, J. F.; LACQUANITI, F.; TERZUOLO, C. A. Coordination of arm movements in three-dimensional space. Sensorimotor mapping during drawing movement. *Neuroscience*, v. 17, n. 2, p. 295-311, 1986.

TODOROV, João Cláudio; MOREIRA, Márcio Borges. O conceito de motivação na psicologia. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 7, n. 1, p. 119-132, 2005.

TONETTO, Leandro Miletto; DA COSTA, Filipe Campelo Xavier. Design Emocional: conceitos, abordagens e perspectivas de pesquisa. **Strategic Design Research Journal**, v. 4, n. 3, 2011.

TVERSKY, Barbara. What do sketches say about thinking. In: 2002 AAAI Spring Symposium, Sketch Understanding Workshop, Stanford University, **AAAI Technical Report SS-02-08**. 2002. p. 148-151.

TWYMAN, Michael. Using pictorial language: a discussion of the dimensions. In: **Designing usable text**, p. 245-312, 1985.

UFPEL. **Design Gráfico**. 2020a. Disponível em: <<https://institucional.ufpel.edu.br/cursos/cod/1320>>. Acesso em 15 jun 2020.

UFPEL. **Design Digital**. 2020b. Disponível em: <<https://institucional.ufpel.edu.br/cursos/cod/1320>>. Acesso em 15 jun 2020.

UFRGS. **Design de Produto**, 2020a. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ufrgs/ensino/graduacao/cursos/exibeCurso?cod_curso=1481>. Acesso em 15 jun 2020.

UFRGS. **Design Visual**, 2020b. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ufrgs/ensino/graduacao/cursos/exibeCurso?cod_curso=1482>. Acesso em 15 jun 2020.

UFSM. **Projeto Pedagógico (PPC)**: curso de desenho industrial. 2015. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/cursos/graduacao/santa-maria/desenho-industrial/projeto-pedagogico2>>. Acesso em 15 jun 2020.

VALENTINI, Bruno G. **A imagem do design por estudantes ingressantes e concluintes em cursos de design do Rio Grande do Sul**. 2018. 135 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

VAN DER LUGT, Remko. How sketching can affect the idea generation process in design group meetings. **Design Studies**, v. 26, n. 2, p. 101-122, mar. 2005.

VAN ROOIJ, Shahrone Williams. Project management in instructional design: ADDIE is not enough. **British Journal of Educational Technology**, v. 41, n. 5, p. 852-864, 2010.

VASCONCELOS, Maria Constança; ELIAS, Helena. Desafios ao desenho face às novas tecnologias. **Caleidoscópio**: Revista de Comunicação e Cultura, n. 11/12, 2012.

VASCONCELOS, Maria Constança; ELIAS, Helena; MARQUES, Ines. **Autorretrato em espelho preparado**: reflexão sobre práticas do desenho na contemporaneidade. 2013. Disponível em: <https://www.academia.edu/26793938/Autorretrato_Em_Espelho_Preparado_Reflexão_Sobre_Práticas_Do_Desenho_Na_Contemporaneidade>. Acesso em: 13 jan 2020.

VERNON, Magdalen Dorothea. **Motivação humana**: a força interna que emerge, regula e sustenta todas as nossas ações. Petrópolis: Vozes, 1973.

YIGOTSKY, Lev Semenovitch. **Psicologia pedagógica**. Edição comentada. Porto Alegre: Artmed, 2003.

WAGEMANS, J.; FELDMAN, J.; GEPSHTEIN, S.; KIMCHI, R.; POMERANTZ, J. R.; VAN DER HELM, P. A.; VAN LEEUWEN, C. A century of Gestalt psychology in visual perception: II. Conceptual and theoretical foundations. **Psychological bulletin**, v. 138, n. 6, p. 1218, 2012.

WALLON, Henri. **As origens do caráter na criança**. Tradução de Heloysa Dantas de Sousa. São Paulo: Nova Alexandria, 1995.

WALLON, Henri. **Os meios, os grupos e a psicogênese da criança**. Henri Wallon. São Paulo: Ática, 1986.

WHO. World health organization. Conselhos sobre doença coronavírus (COVID-19) para o público. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public?adgroupsurvey=%7badgroupsurvey%7d&gclid=Cj0KCQjw4eaJBhDMARIsANhrQAA_PpDBLXFMzOk2e6O_dx0K0_UCvMc2zJh9MCXh7x6sc0IMfeHArcMaAo4rEALw_wcB>. Acesso em: 08 abr. 2020.

WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho**. Editora Martin Fontes, 1998.

YENHUEI, Fu. Learning structural drawing with paper models. In: **The proceedings of the 2012 drawing research network conference**. Loughborough: Tracey, 2012, p. 443-459. Disponível em: <https://pureapps2.hw.ac.uk/portal/files/4715631/Schenk_output_2_Creativity_and_Control_conference_paper.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2018.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by design**: Implementing game mechanics in web and mobile apps. O'Reilly Media, Inc., 2011.

ZIMMERMANN, Anelise. **O ensino do desenho na formação em design gráfico**: uma abordagem projetual e interdisciplinar. Tese (Doutorado em Design) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação. Recife, p. 221, 2016.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “**Proposição de projeto pedagógico para ensino de desenho em cursos de design**”. Trata-se de uma tese de doutorado do programa de pós-graduação em design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Pesquisador (doutorando): **Vinícius Nunes Rocha e Souza** (e-mail: prof.viniussouza@gmail.com)
Orientadora: **Underléa Miotto Bruscato** (e-mail: underlea.bruscato@ufrgs.br)

- **Sua participação não é obrigatória.** Dessa forma, você pode se retirar do estudo, ou não permitir a utilização dos seus testemunhos, em qualquer momento da pesquisa, sem quaisquer prejuízos. Sendo um participante voluntário, você também não terá nenhum tipo de pagamento e/ou despesas referentes à sua participação no estudo.
- Você receberá uma via deste termo onde consta o nome e o contato dos pesquisadores responsáveis. **Em qualquer momento, você poderá solicitar informações ou esclarecimentos sobre o andamento da pesquisa e de sua participação**, assim como acesso ao registro do consentimento.
- **Serão garantidos o anonimato e o sigilo das informações**, além da utilização dos resultados exclusivamente para fins científicos. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação (sua caracterização será realizada mediante códigos), e os resultados permanecerão disponíveis na tese de doutorado do presente pesquisador.
- **Serão realizados os seguintes procedimentos:** Apresentação da pesquisa através de uma apresentação digital; Apresentação digital de uma das versões do projeto pedagógico para ensino de desenho em cursos de design (versão preliminar ou final); Entrevista de grupo focal (amostra composta por quatro sujeitos de pesquisa) através de videoconferência.
- **Durante a entrevista, você será convidado a discutir acerca da possibilidade de replicabilidade do projeto pedagógico apresentado, assim como a possibilidade de implementação.**
- **O áudio da entrevista de grupo focal será gravado** e, posteriormente, transcrito, de modo a permitir a continuidade da pesquisa em questão.
- **O tempo estimado para a entrevista de grupo focal é de aproximadamente duas horas.** Durante esse período, você ficará exposto a uma tela de computador e deverá interagir por meio de câmera e microfone. Caso necessário, poderão ser realizados intervalos de descanso.
- A presente pesquisa oferece como benefícios a possibilidade de gerar conhecimentos referentes ao processo de ensino-aprendizagem do desenho, sem afetar o bem-estar dos participantes de pesquisa e seus grupos ou coletividade. **Há riscos mínimos** em relação a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, visto que a presente pesquisa emprega métodos que não realizam nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas, e sociais dos participantes, nem são invasivas à intimidade dos mesmos.
- Os procedimentos deverão ser interrompidos imediatamente em caso de sintomas como dores no corpo, palpitações, formigamento, ou qualquer outro tipo de desconforto.
- **Os materiais utilizados para coleta de dados serão armazenados por cinco anos**, conforme preconizado pela Resolução CNS nº 196, de outubro de 1996.
- O presente termo será emitido em duas vias, **assinadas pelo participante e pesquisador responsável.**
- **Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com:** a pesquisadora responsável Underléa Miotto Bruscato, pelo telefone (51) 3308.3438 e e-mail underlea.bruscato@ufrgs.br; o pesquisador Vinícius Nunes Rocha e Souza, pelo celular (51) [REDACTED] e e-mail prof.viniussouza@gmail.com; o Comitê de Ética em Pesquisa do HED, pelo telefone (51) 3217.8555 e endereço Av. Ipiranga, 1801, 7º andar, CEP 90160-092, Porto Alegre/RS.

.....

Eu, como voluntário da pesquisa, afirmo que fui devidamente informado e esclarecido sobre a finalidade e objetivos desta pesquisa, bem como sobre a utilização das informações exclusivamente para fins científicos. Meu nome não será divulgado de forma nenhuma, e terei a opção de retirar meu consentimento a qualquer momento. Ademais, concordo com o uso das minhas citações, por meio de publicações.

Local: _____

Nome legível do Participante

Vinícius Nunes Rocha e Souza

Data: ____ / ____ / 2020

Assinatura do pesquisador responsável
pela aplicação do presente TCLE

Assinatura do Participante

MAPEAMENTO DE OBJETIVOS PEDAGÓGICOS – RELAÇÃO OBJETIVOS PEDAGÓGICOS X PROGRAMAS DE ENSINO

ORIGEM	DISCIPLINA	OBJETIVOS IDENTIFICADOS	ATIVIDADES/CONTEÚDO	OBSERVAÇÕES
<p>UFRGS Design Visual e Design de Produto</p>	<p>Análise e Representação da Forma 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga horária: 60 horas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizagem dos princípios básicos do desenho como meio de representação e expressão. • Percepção visual como meio de compreensão da estrutura dos objetos e do ambiente. • Apreensão e domínio das noções relacionais da forma e da escala dos objetos. • Expressão e representação através de técnicas gráficas adequadas ao exercício do fazer do Designer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios à mão livre in situ e no ateliê visando o desenvolvimento de técnicas de observação. • Processos de ilustração gráfica: tipos, tendências, estilos e utilizações, vantagens e limitações. • O desenho como meio de expressão, representação, manipulação e comunicação das ideias em todas as etapas de desenvolvimento do processo de projeto. • Realização de croquis perspectivo como instrumento de registro e de suporte ao raciocínio especulativo do processo projectual. • Observação, a imitação, a interpretação e a releitura dos objetos. • Adequação de técnicas e recursos gráficos à representação de ideias. • Atributos das superfícies (textura, luz/sombra e cor). • Uso de recursos gráficos na representação: ponto, linha, superfície, volume, contraste, cor, escala, proporção, perspectiva etc. • Utilização de diferentes materiais e equipamentos. • Introdução à teoria da cor, relações entre as cores e implicações no design. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de avaliação (mediante notas) contínuo que prevê assessoramentos regulares e etapas intermediárias de apresentação de trabalhos em desenvolvimento, de modo que permita reflexões críticas acerca das soluções propostas. Considera-se para a avaliação: interesse e motivação do aluno; assiduidade e pontualidade; e qualidade das propostas apresentadas. • Disciplinas de desenho geométrico, geometria descritiva para designers, e desenho técnico aplicado ao design (nível 1 e 2), são obrigatórias para ambos os cursos de design (visual e de produto), e, em uma jornada desejável, parte delas devem ocorrer simultaneamente com Análise e Representação da Forma 1 e 2, dentre as etapas iniciais do curso.
<p>Análise e Representação da Forma 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga horária: 60 horas 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento referente a percepção visual como meio de compreensão da estrutura dos objetos, tendo como ambiente motivador a biónica. • Observação e estudo da forma estrutural dos elementos da natureza e sua analogia com as formas criadas pelo homem. 	<ul style="list-style-type: none"> • O desenho como meio de expressão, representação, manipulação e comunicação das ideias em todas as etapas de desenvolvimento do processo de projeto. • Predominância de exercícios práticos. • Realização de croquis perspectivo como instrumento de registro e de suporte ao raciocínio especulativo do processo projectual. 		

MAPEAMENTO DE OBJETIVOS PEDAGÓGICOS – RELAÇÃO OBJETIVOS PEDAGÓGICOS X PROGRAMAS DE ENSINO

ORIGEM	DISCIPLINA	OBJETIVOS IDENTIFICADOS	ATIVIDADES/CONTEÚDO	OBSERVAÇÕES
UFSM Desenho Industrial	Desenho 1 • Carga horária: 60 horas (45 hs práticas e 15 hs teóricas)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar o aluno para representação gráfica da realidade (objetos, animais, ambientes e paisagens) por meio da observação e de diversas técnicas/materiais de desenho. • Demonstrar habilidades de expressão gráfica e gestualidade na representação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conteúdo pragmático dividido em três unidades: • Unidade 1 refere-se as relações de forma e espaço (forma, proporção, espaço positivo e negativo, estrutura e perspectiva); • Unidade 2 refere-se aos relacionamentos entre luz e objeto (luz, sombra, e utilização de tons); • Unidade 3 refere-se a utilização de materiais e técnicas de desenho (materiais tradicionais, materiais alternativos, gestualidade e expressividade). 	<ul style="list-style-type: none"> • Há uma clara sobreposição de conteúdos entre as disciplinas equivalentes. Supõe-se que, para evitar redundâncias, os conteúdos são aprofundados de acordo com cada nível (primário ou secundário).
	Desenho 2 • Carga horária: 60 horas (45 hs práticas e 15 hs teóricas)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar o aluno para representação gráfica da realidade (figura humana e produtos) por meio da observação e de diversas técnicas/materiais de desenho. • Demonstrar habilidades de expressão gráfica e gestualidade na representação de produtos industriais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conteúdo pragmático dividido em quatro unidades. As três primeiras unidades equivalem às unidades da disciplina Desenho 1. Dessa forma, carregam os mesmos tópicos citados anteriormente, incluindo: • Aspectos geométricos, para a Unidade 1; utilização de tons, hachuras e texturas, para a Unidade 2. • Conteúdo pragmático inclui uma quarta unidade referente a representação de produtos industriais (comunicação, artefato e ambiente). 	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusão de prática projetual a partir das disciplinas de níveis secundários.
	Desenho e Cor 1 • Carga horária: 60 horas (45 hs práticas e 15 hs teóricas)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar o aluno para interpretação gráfica de objetos, paisagens, animais e figura humana, com ênfase na gestualidade e expressividade. • Identificar e aplicar os aspectos e função das cores, e suas possibilidades. • Utilizar graficamente as cores por meio do uso de materiais diversificados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de referenciais visuais bidimensionais e tridimensionais. • Conteúdo pragmático dividido em quatro unidades: • Unidade 1 refere-se a composição (forma e proporção, espaço positivo e negativo, estrutura e perspectiva, equilíbrio, ritmo e movimento, contraste, e escala). • Unidade 2 refere-se aos relacionamentos entre luz e objeto (luz e sombra, utilização de hachuras e texturas). • Unidade 3 refere-se ao estudo das cores aplicadas ao design (teoria das cores, classificações, características da cor, harmonia e contraste, a cor como elemento expressivo, pesquisa de materiais e técnicas diversificadas, e as cores aplicadas ao desenho). • Unidade 4 refere-se a materiais e técnicas de desenho (materiais tradicionais de desenho e pintura, materiais alternativos de desenho e pintura, gestualidade e expressividade). 	<ul style="list-style-type: none"> • Disciplinas de desenho com instrumentos (nível 1 e 2), são obrigatórias, e, em uma jornada desejável, devem ocorrer simultaneamente e com as disciplinas de Desenho, e Desenho e Cor, dentre as etapas iniciais do curso.
	Desenho e Cor 2 • Carga horária: 60 horas (45 hs práticas e 15 hs teóricas)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar o aluno para interpretação gráfica de ambientes e produtos, com ênfase na gestualidade e expressividade. • Construir harmonias cromáticas e aplicar as cores por meio do uso de materiais diversificados. • Utilizar a expressão e a representação gráficas como ferramentas para a atividade projetual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de referenciais visuais bidimensionais e tridimensionais. • Conteúdo pragmático dividido em cinco unidades. As quatro primeiras unidades equivalem às unidades da disciplina Desenho e Cor 1. Dessa forma, carregam os mesmos tópicos citados anteriormente, incluindo: • Aspectos geométricos, para a Unidade 1; colagem e experimentações, para a Unidade 4. • Conteúdo pragmático inclui uma quinta unidade referente a expressão gráfica para atividade projetual (interpretação e criação de produtos industriais; expressividade e gestualidade do traço; rabiscos, rascunhos e esboços, enquanto ferramenta criativa; expressão gráfica como auxílio ao projeto). 	<ul style="list-style-type: none"> • A disciplina de Desenho e Experimentação Gráfica ocorre em uma etapa intermediária do curso (quarto semestre). (continua...)

MAPEAMENTO DE OBJETIVOS PEDAGÓGICOS – RELAÇÃO OBJETIVOS PEDAGÓGICOS X PROGRAMAS DE ENSINO

ORIGEM	DISCIPLINA	OBJETIVOS IDENTIFICADOS	ATIVIDADES/CONTEÚDO	OBSERVAÇÕES
UFSM Desenho Industrial	Desenho e Experimentação Gráfica • Carga horária: 60 horas (45 hs práticas e 15 hs teóricas)	<ul style="list-style-type: none"> • Expressar e representar graficamente ideias e conceitos por meio de diferentes técnicas e materiais. • Utilizar a linguagem visual, aperfeiçoando a capacidade criativa por meio da produção gráfico-pictórica e do entendimento do próprio processo criativo, enfatizando a gestualidade e a expressividade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conteúdo pragmático dividido em três unidades: <ul style="list-style-type: none"> • Unidade 1 refere-se a criação e expressividade (concepção da ideia; escolha das técnicas e materiais adequados; desenvolvimento do trabalho; entendimento teórico/prático do processo e resultados). • Unidade 2 refere-se ao estudo da cor (a cor como elemento expressivo; pesquisa de materiais e técnicas diversificadas; as cores aplicadas ao desenho). • Unidade 3 refere-se a materiais e técnicas (materiais tradicionais de desenho e pintura; materiais alternativos de desenho e pintura; gestualidade e expressividade; colagem, texturas e experimentações). 	<ul style="list-style-type: none"> • Além das disciplinas obrigatórias mencionadas, o curso oferece outras 11 disciplinas optativas relacionadas ao desenho, sendo que parte das mesmas possuem foco direcionado a determinadas práticas projetuais de design. São elas: Ilustração e História em Quadrinhos; Oficina de Cartum; Concept Art Para Cinema e Jogos; Desenho de Moda; Desenho Para Joalheria (nível básico e avançado); Ilustração Editorial; Desenho da Figura Humana; Desenho: Fundamentos da Representação; Desenho: Representação e Ilusão; Desenho: Técnicas Para Ilustração.
UFPEL Design gráfico e Design digital	Fundamentos do Desenho 1 • Carga horária: 60 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo geral: Instrumentalizar o aluno com os princípios elementares da linguagem gráfica. • Incentivar a experimentação de diversos materiais e técnicas para aquisição de domínio gráfico. • Orientar o aluno quanto à percepção dos elementos, esquemas compositivos e estruturais. • Propiciar o interesse e o conhecimento sobre as propriedades estéticas da linguagem do desenho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à linguagem gráfica com ênfase no caráter experimental. • Elementos Básicos, Materiais e Instrumentos. • Percepção e Composição. • Apreciação e Crítica. 	<ul style="list-style-type: none"> • As disciplinas Fundamentos do Desenho (nível 1 e 2) são ofertadas para as etapas iniciais dos cursos de design. • Nas etapas iniciais, em conjunto com as disciplinas de Fundamentos do Desenho, são ofertadas outras disciplinas obrigatórias que podem complementar, de certa forma, os conhecimentos acerca do desenho. São elas: Fundamentos da Linguagem Visual (nível 1 e 2) e Percepção Espacial. • As disciplinas optativas de Storyboard e História em quadrinhos, são ofertadas para ambos os cursos de design.
	Fundamentos do Desenho 2 • Carga horária: 60 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo geral: Instrumentalizar o aluno com os princípios elementares da linguagem gráfica com materiais coloridos. • Experimentar e praticar técnicas diversas de desenho com materiais policromáticos. • Propor a experimentação e a aplicação de técnicas comuns ao desenho tradicional às ferramentas do desenho digital. • Vivenciar e observar as potencialidades visuais dos diversos tipos de formas enquanto possibilidades espaciais diversas. • Perceber a potência do desenho como elaboração estética tanto no processo quanto no resultado final inseridos no campo do design. • Propiciar a vivência de métodos diferentes de desenho: observação imaginação, interpretação e imitação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigação e experimentação em Desenho de observação e imaginação. • Expressão e Representação Gráfica. • Espaço e Forma. • Apreciação e Crítica. 	

MAPEAMENTO DE OBJETIVOS PEDAGÓGICOS – RELAÇÃO OBJETIVOS PEDAGÓGICOS X PROGRAMAS DE ENSINO

ORIGEM	DISCIPLINA	OBJETIVOS IDENTIFICADOS	ATIVIDADES/CONTEÚDO	OBSERVAÇÕES
<p>UFPEL Design gráfico e Design digital</p>	<p>Desenho da Figura Humana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga horária: 60 horas 	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo geral: Orientar o aluno quanto à percepção e representação gráfica dos aspectos estruturais, formais e conceituais da figura humana a partir do desenho de observação do modelo vivo. • Desenhar a morfologia externa da figura humana no todo e em detalhe. • Identificar a estrutura óssea, articular e muscular do corpo humano. • Conhecer e representar as proporções, postura e equilíbrio da figura. • Desenvolver o repertório gráfico individual através de exercícios que envolvam o desenho do modelo em situações diferenciadas, segundo as mais variadas técnicas e meios expressivos. • Analisar e criticar a obra gráfica de vários artistas através da História da Arte e da Cultura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representação gráfica da figura humana a partir do desenho de observação do modelo vivo. • Estrutura, Forma e Proporção. • Equilíbrio e Tensão. • Experimentação com Materiais e Técnicas diversificadas. • Apreciação e Crítica. 	<ul style="list-style-type: none"> • A disciplina de Desenho da Figura humana é ofertada na terceira etapa do curso, somente para alunos que concluíram as disciplinas anteriores de fundamentos do desenho.
<p>UFPEL Design gráfico</p>	<p>Ilustração</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga horária: 60 horas 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as especificidades e metodologias do projeto em ilustração. • Desenvolver o repertório gráfico individual através de exercícios direcionados aos diferentes segmentos da ilustração, segundo as mais variadas técnicas e meios expressivos. • Analisar e criticar a produção dos ilustradores contemporâneos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto em ilustração: conceito, especificidades, metodologias, processos criativos, materiais e técnicas. • Produção e aplicabilidade: ilustração documental e didática, ilustração editorial, ilustração de moda, ilustração publicitária. • Apreciação e crítica. • Materiais e Técnicas: materiais e técnicas de desenho, pintura, modelagem, fotografia e computação gráfica. • Visão histórico-crítica: análise e crítica da ilustração segundo suas origens e evolução histórica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disciplina obrigatória apenas para o curso de design gráfico.

APÊNDICE C

MAPEAMENTO DE CONTEÚDOS – RELAÇÃO CONTEÚDOS ABORDADOS X AUTORES

AUTOR	BARGUE, CHARLES (2013)	EDWARDS, BETTY (2003)	HALLAWELL, PHILIP (2006)
ABORDAGEM	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem artística • Desenho acadêmico clássico 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem artística • Desenho como disciplina universal • Desenho enquanto ferramenta para fomentar a criatividade • Voltado para iniciantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem artística • Método “holístico” (fundamentos, temática e técnicas, ensinados simultaneamente) • Desenho como disciplina universal
NOÇÕES BÁSICAS (PREPARAÇÃO)	<ul style="list-style-type: none"> • História do curso de desenho de Charles Bargue • Informações sobre os módulos do curso • Materiais e suportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepção e sistema de símbolos • O desenho como habilidade que pode ser aprendida e ensinada • Relação dos hemisférios cerebrais (emocional e racional) com o desenho • Desenho ao longo da vida 	<ul style="list-style-type: none"> • Visão e percepção visual • Conceitos de imagem, símbolos arquetípicos e pensamento emocional • Conceitos acerca da criatividade • Materiais e suportes
TIPOS DE DESENHO ABORDADOS	<ul style="list-style-type: none"> • Desenho representativo a partir da observação 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenhos representativos • Desenhos abstratos 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenho representativo a partir da observação
REALIDADE ENQUANTO TEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Figura humana masculina enquanto tema central 	<ul style="list-style-type: none"> • Figura humana (principalmente retratos) • Exploração de detalhes • Representação de objetos, natureza morta e ambientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Figura humana • Representação de objetos, natureza morta e ambientes
LINHAS, TRAÇOS, ARESTAS E CONTORNOS	<ul style="list-style-type: none"> • Linhas são abordadas enquanto meio para construir formas e relacionamentos • Aprendizagem a partir da observação 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepção das artistas e contornos enquanto habilidade imprescindível para o desenho • Exercícios voltados a percepção visual das linhas 	<ul style="list-style-type: none"> • Valores lineares (intensidade tonal e espessura das linhas) • Expressões lineares • Linhas e arquetípicos • Exercícios voltados expressão
PROPORÇÃO EM DESENHO	<ul style="list-style-type: none"> • Desenhos realizados a partir da observação de formas e relacionamentos • Aprendizagem a partir da observação e técnicas (p. ex. <i>sight-size technique</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepção das formas e espaços enquanto habilidade imprescindível para o desenho • Exercícios voltados a percepção • Desenho de silhuetas para identificar espaços positivos e negativos 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporção áurea • Percepção e representação de formas básicas • Representação de eixos centrais
REPRESENTAÇÃO DE PERSPECTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Desenhos realizados a partir da observação de formas e relacionamentos • Aprendizagem a partir da observação e técnicas (p. ex. <i>sight-size technique</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios voltados a percepção visual da perspectiva, em detrimento de lógicas matemáticas para representá-la • Técnicas com lápis para medir e comparar ângulos 	<ul style="list-style-type: none"> • Perspectiva Linear • Perspectiva Tonal (atmosférica) • Perspectiva com pontos de fuga • Formas básicas (cubo, pirâmide, esfera, cilindro etc.) enquanto objetos de estudo
REPRESENTAÇÃO DE LUZES E SOMBRA	<ul style="list-style-type: none"> • Desenhos realizados a partir da observação de formas e relacionamentos • Luz e sombras enquanto recurso para representar volume 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepção do relacionamento das formas com luzes e sombras enquanto habilidade imprescindível para o desenho • Hachuras para representar tons 	<ul style="list-style-type: none"> • Luz e sombras enquanto recurso para representar volume • Gradientes e hachuras • Formas básicas (cubo, pirâmide, esfera, cilindro etc.) enquanto objetos de estudo
CORES EM DESENHO	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica de forma significativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria das cores • Psicodinâmica das cores • Harmonias 	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria das cores • Utilização de cores no desenho • Relação com as luzes
FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos que compõe a imagem são abordados enquanto objetos a serem observados e/ou meios para que o desenho seja realizado 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de comunicação visual (p. ex. contraste, harmonia, distorção, nitidez etc.) e elementos que compõe as imagens (ponto, linha, cor etc.) enquanto fundamentos a serem percebidos ou enquanto recurso 	<ul style="list-style-type: none"> • Composição visual básica • Estrutura e equilíbrio • Caracterização dos elementos que compõe as imagens • Fundamentos da ling. visual enquanto noção básica preparatória
PROCESSOS CRIATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Observação e cópia de desenhos impressos • Observação e cópia de desenhos dos grandes mestres • Observação e cópia da figura humana masculina nua 	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de desenho voltadas a expressão artística, e ao aperfeiçoamento perceptivo de elementos visuais específicos (bordas, espaços, relacionamentos, luzes e sombras, e conjunto) 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenhos a partir da observação • Exercícios de expressão artística • Exercícios específicos a partir de formas básicas (cubo, pirâmide, esfera, cilindro etc.)

MAPEAMENTO DE CONTEÚDOS – RELAÇÃO CONTEÚDOS ABORDADOS X AUTORES

AUTOR	LOOMIS, ANDREW (1939)	MASSIRONI, MANFREDO (2010)	CABAU, PHILLIP (2011a)
ABORDAGEM	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem artística • Abordagem lúdica • Desenho como disciplina universal • Voltado para iniciantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem teórica • Desenho enquanto representação visual gráfica • Aspectos técnicos, cognitivos e comunicativos 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem de design • Abordagem lúdica • Desenho enquanto ferramenta para fomentar a criatividade • Desenho enquanto mecanismo organizador de pensamentos
NOÇÕES BÁSICAS (PREPARAÇÃO)	<ul style="list-style-type: none"> • Informações motivacionais • Formas básicas enquanto elemento basilar para o desenho 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos gerais sobre o desenho enquanto disciplina • Princípios referentes a representação visual • Relação de aspectos culturais com o desenho 	<ul style="list-style-type: none"> • Assuntos e conceitos referentes a cultura visual, cultura material e projeto
TIPOS DE DESENHO ABORDADOS	<ul style="list-style-type: none"> • Desenhos no estilo “Cartoon” • Desenho representativo a partir da observação 	<ul style="list-style-type: none"> • Com função ilustrativa • Com função operativa • Com função taxonômica • Com função de diagrama • Com função sinalética 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenhos representativos • Desenhos abstratos
REALIDADE ENQUANTO TEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Figura humana • Representação de objetos, natureza morta e ambientes • Narrativas gráficas • “Natureza é a melhor instrutora” 	<ul style="list-style-type: none"> • Relações culturais • Semiótica • Funções comunicativas exercidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Representação de objetos e ambientes • Narrativas gráficas
TRAÇOS, ARESTAS E CONTORNOS	<ul style="list-style-type: none"> • Linhas enquanto meio para construir formas e relacionamentos • Esboço a partir de linhas construtivas • Linhas para sugerir movimento (gesture) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos técnicos, cognitivos e comunicativos abordados de modo predominantemente teórico • Não são aplicados exercícios para a aprendizagem prática 	<ul style="list-style-type: none"> • Linhas enquanto meio para construir formas e relacionamentos, parte de enunciados em forma de “jogo”
PROPORÇÃO EM DESENHO	<ul style="list-style-type: none"> • Proporções visualizadas a partir de formas básicas • Estruturas a partir de formas em diferentes proporções 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos técnicos, cognitivos e comunicativos abordados de modo predominantemente teórico • Não são aplicados exercícios para a aprendizagem prática 	<ul style="list-style-type: none"> • Formas e relacionamentos de proporção enquanto desafios de desenho, parte de enunciados em forma de “jogo”
REPRESENTAÇÃO DE PERSPECTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Perspectiva a partir de pontos de fuga e relacionamento com o ambiente • Figura humana enquanto objeto de estudo para perspectiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos teóricos acerca da perspectiva e geometria descritiva • Não são aplicados exercícios para a aprendizagem prática 	<ul style="list-style-type: none"> • Representação de perspectivas enquanto desafios de desenho, parte de enunciados em forma de “jogo”
REPRESENTAÇÃO DE LUZES E SOMBRA	<ul style="list-style-type: none"> • Princípios de luz e sombra • Percepção e representação de sombras projetadas a partir de linhas • Planos em tonalidades diferentes para sugerir profundidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos técnicos, cognitivos e comunicativos abordados de modo predominantemente teórico • Não são aplicados exercícios para a aprendizagem prática 	<ul style="list-style-type: none"> • Representação de sombras e luzes enquanto desafios de desenho, parte de enunciados em forma de “jogo”
CORES EM DESENHO	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica de forma significativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica de forma significativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Representação de cores enquanto desafios de desenho, parte de enunciados em forma de “jogo”
FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos são abordados de modo espontâneo • Caracterização resumida dos elementos que compõe as imagens • Narrativas gráficas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos técnicos, cognitivos e comunicativos abordados de modo predominantemente teórico acerca das imagens visuais 	<ul style="list-style-type: none"> • Assuntos e conceitos referentes a cultura visual
PROCESSOS CRIATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de personagens (desenho acadêmico e <i>cartoon</i>), narrativas e universos visuais de forma lúdica e acessível 	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica de forma significativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigação visual de objetos a partir de abordagem de “jogo” • Registro do processo criativo a partir de desenhos • Desenho enquanto parte do processo de projeto de design

MAPEAMENTO DE CONTEÚDOS – RELAÇÃO CONTEÚDOS ABORDADOS X AUTORES

AUTOR	GOMES E MACHADO (2006)	LOOMIS, ANDREW (1947)	PIPES, ALAN (2010)
ABORDAGEM	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem de design • Desenho enquanto ferramenta para fomentar a criatividade • Inspirado em “WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. 1998.” 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem de design • Voltado a comunicação visual gráfica (publicidade e propaganda) • Voltado para ilustradores 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem de design • Voltado ao design de produtos
NOÇÕES BÁSICAS (PREPARAÇÃO)	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação de atividades para preparação motora (aquecimento) 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos acerca do campo da ilustração e possíveis aplicações • Princípio da forma (<i>form principle</i>) enquanto elemento-chave para o desenho 	<ul style="list-style-type: none"> • Definições de desenho e design • Tecnologias para o desenho • Reflexões acerca da história do design e sua relação com o desenho
TIPOS DE DESENHO ABORDADOS	<ul style="list-style-type: none"> • Desenhos representativos • Desenhos abstratos • Padrões gráficos 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenho representativo a partir da observação • Desenhos representativos • Desenhos abstratos 	<ul style="list-style-type: none"> • Esboço do conceito • Desenho de apresentação • Desenho de conjunto • Ilustrações técnicas
REALIDADE ENQUANTO TEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Representação de objetos • Texturas e padrões gráficos 	<ul style="list-style-type: none"> • Figura humana • Representação de objetos, natureza morta e ambientes • Narrativas gráficas 	<ul style="list-style-type: none"> • Representação de objetos
TRAÇOS, ARESTAS E CONTORNOS	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios rápidos de linhas (aquecimento motor) • Introdução do conceito de malhas construtivas a partir de linhas • execução e aperfeiçoamento de linhas a partir de hachuras 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos teóricos e práticos acerca da linha. • Hachuras para aperfeiçoamento de linhas e construção de texturas 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagens técnicas referentes ao design de produto e desenho de artefatos
PROPORÇÃO EM DESENHO	<ul style="list-style-type: none"> • Exploração de formas e padrões • Construção de grids 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporções de formas básicas • Composição a partir de elementos básicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Projeções e vistas auxiliares enquanto recurso para visualização • Anclagem em conceitos da geometria descritiva e desenho técnico
REPRESENTAÇÃO DE PERSPECTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • A partir do desenho realizado por observação 	<ul style="list-style-type: none"> • A partir de pontos de fuga • Perspectiva a partir de relacionamento com espaço • Perspectiva Tonal (atmosférica) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pontos de fuga • Anclagem em conceitos da geometria descritiva • Cubo enquanto objeto de estudo
REPRESENTAÇÃO DE LUZES E SOMBRA	<ul style="list-style-type: none"> • Hachuras para representar valores tonais 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da luminosidade • Hachuras • Gradientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagens técnicas referentes ao design de produto e desenho de artefatos • Representação dos relacionamentos com textura dos materiais
CORES EM DESENHO	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica de forma significativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da cor • Harmonias com cores • Composição a partir de cores 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagens técnicas referentes ao design de produto e desenho de artefatos
FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Relações das formas com elementos de desenho (linha, ponto, plano, volume etc.) • Repetição, sobreposição, radiação, similaridade, gradação, anomalia e contraste 	<ul style="list-style-type: none"> • Foco no “Princípio da Forma” (relação das linhas, tons e cores com o ambiente) como elemento fundamental para a comunicação visual a partir do desenho • Narrativas gráficas 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem técnica para abordar fundamentos da linguagem visual • Elementos enquanto recurso para informar (setas, linhas etc.)
PROCESSOS CRIATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Observação de composições gráficas e o projeto de estruturas bidimensionais • Exploração de formas e padrões • Manuseio de instrumentos de desenho 	<ul style="list-style-type: none"> • Meios para criação de ideias • Experimentações visuais • Estudo de narrativas gráficas • Ilustração para peças de comunicação visual (outdoor, revistas etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Representação de texturas • Representação de aspectos físicos dos artefatos

MAPEAMENTO DE CONTEÚDOS – RELAÇÃO CONTEÚDOS ABORDADOS X AUTORES

AUTOR	ZIMMERMANN, ANELISE (2016)	YENHUEI, FU (2014)
ABORDAGEM	<ul style="list-style-type: none"> • Voltado a cursos de design gráfico • Abordagem interdisciplinar • Prática profissional do design gráfico enquanto elemento norteador • Disciplina integradora 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenho como disciplina universal • Voltado para iniciantes
NOÇÕES BÁSICAS (PREPARAÇÃO)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo de conceitos, definições, funções e taxonomia do desenho aplicados ao processo projetual em Design • Leitura e análise do desenho • Análise da relação do desenho com problemas de design e usuário 	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de modelos físicos tridimensionais
TIPOS DE DESENHO ABORDADOS	<ul style="list-style-type: none"> • Desenho como meio de percepção • Desenho como meio de comunicação • Desenho como meio de investigação • Desenho como meio de ação 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenho representativo a partir da observação
REALIDADE ENQUANTO TEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Desenho de observação da realidade de forma integrada à concepção de projeto • Processo de projeto enquanto tema 	<ul style="list-style-type: none"> • Representação de modelos físicos tridimensionais desenvolvidos pelos desenhistas
TRAÇOS, ARESTAS E CONTOURNOS	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizagem empírica a partir da reflexão, observação e prática, integrada à concepção de projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Enquanto meio para representação dos modelos
PROPORÇÃO EM DESENHO	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizagem empírica a partir da reflexão, observação e prática, integrada à concepção de projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Enquanto meio para representação dos modelos • Aprendizagem a partir da observação
REPRESENTAÇÃO DE PERSPECTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizagem empírica a partir da reflexão, observação e prática, integrada à concepção de projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Enquanto meio para representação dos modelos • Aprendizagem a partir da observação
REPRESENTAÇÃO DE LUZES E SOMBRAS	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizagem empírica a partir da reflexão, observação e prática, integrada à concepção de projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Enquanto meio para representação dos modelos • Aprendizagem a partir da observação
CORES EM DESENHO	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizagem empírica a partir da reflexão, observação e prática, integrada à concepção de projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Não se aplica de forma significativa
FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Desenho enquanto síntese gráfica 	<ul style="list-style-type: none"> • Exploração de experiências visuais combinadas às táteis
PROCESSOS CRIATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentações de materiais, instrumentos, técnicas, processos e reprodução em desenho • Desenho enquanto projeto: estudo do problema, relação com usuário, interpretação, criação, relação entre técnica e função, finalização e reprodução • Utilização de recursos audiovisuais, computação gráfica e estruturas tridimensionais • Reflexões teóricas e interpretações de textos • <i>Sketchbook</i> enquanto recurso de registro do processo criativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo do desenho baseado na exploração de maquetes tridimensionais construídas

APÊNDICE D – INVENTÁRIO DE ATIVIDADES

Código/Nome: AT01 / APRESENTAÇÕES INICIAIS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão adequada de como a disciplina será ministrada, e suas características.

Metas do aluno: Os alunos devem compreender os propósitos da disciplina e demais elementos práticos relevantes para que o processo ocorra satisfatoriamente.

- *Curto Prazo:* Entender as informações apresentadas.
- *Médio Prazo:* Aplicar as informações no decorrer do processo de ensino-aprendizagem.
- *Longo Prazo:* Compreender a importância do programa de ensino.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s) pelo aluno: Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento a longo prazo

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. cópia de documentos, lousa e giz, projetor digital etc.).

Dinâmica: O professor deve dedicar ao menos 30 minutos para a apresentação do programa de ensino. Trata-se de uma atividade expositiva, no qual deverá ser explanado ao menos os seguintes tópicos: apresentação dos responsáveis pela disciplina; objetivos; justificativa; dinâmica geral das atividades; conhecimentos prévios necessários; cronograma; horários; aspectos elementares que farão parte das avaliações; regras gerais para boa convivência; e direitos e deveres dos alunos e professores. Após a exposição, uma sessão de perguntas e respostas deve ocorrer, permitindo que os alunos tirem quaisquer dúvidas que possam ter em relação a dinâmica geral da disciplina.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01 e AV02.

Código/Nome: AT02 / CONTRATO E *PLANNER*

Natureza da Atividade:

FUNDAMENTAL IMEDIATA

PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA

FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR

PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA

ELETIVA P/ REFORÇO

TEÓRICO-PRÁTICA

ELETIVA P/ PRAZER

Propósito: Legitimar o acordo realizado entre os alunos e professores, acerca dos deveres e compromissos de cada um; Possibilitar o acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem de forma objetiva e consciente.

Metas do aluno: Os alunos (assim como os professores) devem respeitar o acordo realizado e legitimado em um documento informal; Os alunos devem acompanhar o cronograma e preencher os campos referentes as atividades realizadas.

• *Curto Prazo:* Discutir e auxiliar na composição do contrato junto ao professor; Registrar dados importantes no *Planner*.

• *Médio Prazo:* Respeitar o contrato; Compreender e adequar-se ao cronograma.

• *Longo Prazo:* Compreender a importância de um acordo entre professor-aluno; Reforçar hábitos que contribuam para maior organização e autogestão.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, assiduidade e disciplina ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem.

Tecnologias mínimas necessárias: Para discussão: tecnologias que permitam a exposição e registro de informações (p. ex. lousa, projetor etc.). Para a concepção das peças: tecnologias que permitam a composição e impressão dos documentos (contrato com *planner*).

Dinâmica: Primeiramente, os professores deverão discutir com os alunos pontos imprescindíveis a serem respeitados por parte dos professores e alunos, apontando-os de alguma forma para que todos possam visualizá-los (p. ex. em papel, na lousa etc.). Deve-se garantir a liberdade de expressão e a possibilidade para adaptações de pontos que podem se referir a compromissos, deveres, horários, formas de avaliação, temáticas para estudo, abordagens de ensino, etc. Ao término dessa discussão, os professores irão compor um documento sucinto que legitime de maneira informal o acordo realizado. Junto a esse documento, o professor deverá anexar um *planner* com cronograma e campos vazios que possam ser preenchidos pelos alunos ao longo do processo de ensino-aprendizagem, de forma que facilite o acompanhamento das atividades.

Obs.: Trata-se de uma atividade fundamental imediata, uma vez que é imprescindível a discussão em aula. Todavia, também pode ser enquadrada enquanto atividade eletiva para reforço, visto que o acompanhamento do cronograma, mediante o *planner*, dependerá exclusivamente do aluno. Caso o aluno sinta-se desconfortável em utilizá-lo, o mesmo poderá optar por desprezá-lo.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01 e AV02.

Código/Nome: AT03 / DIÁRIO DE APRENDIZAGEM

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar o registro de todo processo de ensino-aprendizagem, assim como sua avaliação, de modo dinâmico e pessoal.

Metas do aluno: Construir (ou adquirir) um diário gráfico que o acompanhará ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

- *Curto Prazo:* Construir (ou adquirir) um diário gráfico.
- *Médio Prazo:* Organizar e diagramar informações no diário.
- *Longo Prazo:* Registrar todo processo de ensino-aprendizagem de modo visual.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Organização, cuidado e clareza.

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para fabricação de um diário, de acordo com as capacidades e preferências de cada aluno.

Dinâmica: Os alunos deverão ser orientados a construir livremente um diário gráfico (ou adquirir um artefato equivalente) para que, ao longo do processo de ensino-aprendizagem, os mesmos possam fazer registros das atividades e dissertar acerca de possíveis reflexões. O diário deve permitir que novas páginas sejam anexadas (p. ex. fichário, pasta, caixa etc.), ou conter páginas suficientes para que todas as atividades sejam registradas (p. ex. caderno de desenho). Caso o aluno prefira um caderno com páginas fixas, aconselha-se, que o mesmo encaderne ao menos 100 páginas de formato A4, ou proporção equivalente. Materiais, formatos e suportes diversificados podem ser apontados pelo professor, como forma de contribuição para que os diários possuam maior resistência, praticidade etc. O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar 1 semana, visto que outras atividades subsequentes dependerão deste material.

Obs.: diversas outras atividades descritas no presente inventário dependem diretamente a solução obtida nessa atividade, visto que exigem o registro, por vezes obrigatório ou voluntário, dos resultados alcançados nas mesmas (p. ex. a atividade AT04 exige que o aluno escreva uma redação no diário de aprendizagem). Cabe ressaltar, ainda, que o conteúdo registrado no diário será avaliado frequentemente a partir das atividades correspondentes a ficha avaliativa AV04, e, de forma definitiva, a partir da combinação da atividade AT63 (referente a entrega final do diário) e ficha avaliativa AV03 correspondente (avaliação de todo conteúdo registrado no diário).

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01 e AV03.

Código/Nome: AT04 / REFLEXÃO SOBRE O DESENHO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho enquanto disciplina universal.

Metas do aluno: Os alunos devem compreender o que é “desenho” e refletir acerca da importância do mesmo para a vida e para a profissão do designer.

- *Curto Prazo: Discutir acerca do desenho*
- *Médio Prazo: Refletir acerca das potencialidades do desenho*
- *Longo Prazo: Compreender as potencialidades do desenho*

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Contribuições durante a discussão, e profundidade de reflexão da redação.

Tecnologias mínimas necessárias: Para a discussão: tecnologias que permitam a exposição de informações (p. ex. projetor digital, lousa etc.); Para a atividade complementar: diário de aprendizagem (ver atividade AT03) e tecnologias que permitam o registro de informações no mesmo (p. ex. caneta, lápis, recortes etc.).

Dinâmica: Os professores devem organizar um ambiente propício para discussão (p. ex. cadeiras em círculo). Em seguida, da maneira que considerar melhor, deverá expor informações relevantes acerca de tópicos que permitam maior compreensão do que é o desenho, qual é sua importância, e como ocorre a aprendizagem do mesmo. Os professores devem, ao menos, definir objetivamente o que é “desenho”, desmistificar o “dom do desenho” e outros pressupostos equivocados acerca do mesmo, permitir o compartilhamento de experiências passadas com o desenho (p. ex. na escola, na infância etc.), e permitir a compreensão de todos a respeito da importância da aprendizagem do desenho para a vida, criatividade e para o design. Após essa discussão, os alunos devem refletir acerca do que foi apontado e elaborar uma redação que deve ser registrada no diário de aprendizagem (ver atividade AT03). Não há formato padrão para a redação, que deve priorizar o registro de reflexões autênticas sobre os assuntos. O aluno pode, se assim desejar, concomitantemente com o texto, utilizar imagens visuais (p. ex. desenhos, recortes etc.). O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar 1 semana.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05 e AV06.

Código/Nome: AT05 / PESQUISA CULTURAL

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho enquanto disciplina universal.

Metas do aluno: Coletar e analisar informações referentes ao processo de aprendizagem do desenho, entre outras interações (p. ex. experiências, preferências, crenças etc.), por parte de pessoas próximas.

- *Curto Prazo:* Coletar dados acerca do tema.
- *Médio Prazo:* Organizar e analisar os dados coletados.
- *Longo Prazo:* Compreender os resultados da pesquisa.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Características dos dados coletados e profundidade da análise realizada.

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para coleta de dados, de acordo com ferramenta equivalente (p. ex. gravador para entrevistas, questionários virtuais, documentos impressos com campos a serem preenchidos etc.). Para a atividade complementar: diário de aprendizagem (ver atividade AT03) e tecnologias que permitam o registro de informações no mesmo (p. ex. caneta, lápis, recortes etc.).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos deverão realizar uma coleta de dados (via questionário, entrevista ou formulário) com pessoas próximas, acerca de suas experiências com o desenho e sua aprendizagem. Os professores deverão orientar quanto as abordagens para coleta, e tópicos mais pertinentes a serem questionados, de acordo com as discussões realizadas em ambiente presencial. Posteriormente, os alunos deverão realizar a organização e análise qualitativa dos dados, seguida do registro dos resultados e reflexões no diário de aprendizagem (ver atividade AT03). O aluno deve sentir-se livre para dissertar a respeito de suas considerações e conclusões, acrescentando desenhos, recortes, ou quaisquer outras formas de registro. O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar 2 semanas.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV06.

Código/Nome: AT06 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 1: DESENHO ENQUANTO DISCIPLINA UNIVERSAL

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho enquanto disciplina universal.

Metas do aluno: Ler publicações (ou parte de publicações) acerca do desenho enquanto disciplina universal.

- *Curto Prazo:* Ler publicações, ou parte de publicações.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca do que foi lido.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi lido.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Publicação avaliada pelo professor.

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura do capítulo “O desenho e a arte de andar de bicicleta”, do livro “Desenhando com o lado direito do cérebro”, escrito por Betty Edwards¹. Outras referências também podem ser sugeridas, desde que estejam de acordo com o tema a ser discutido. Após a leitura das publicações (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo. O tempo estimado para a leitura, reflexão e discussão, pode ser livremente acertado entre os envolvidos.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

1 – EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

Código/Nome: AT07 / DESENHANDO COMO UMA CRIANÇA

Natureza da Atividade:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho enquanto disciplina universal.

Metas do aluno: Desenhar despreziosamente como uma criança.

- *Curto Prazo:* Desenhar como uma criança.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca das emoções evocadas durante a experiência.
- *Longo Prazo:* Aumentar a autoconfiança e liberdade através do desenho.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Capacidade de reflexão.

Tecnologias mínimas necessárias: Materiais de desenho diversificados usados pelo aluno em sua infância (p. ex. canetas hidrográficas, lápis de cor, gizes de cera etc.).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a recordar suas experiências de infância com o desenho. Coleta de desenhos antigos e exercícios que expandam a memória podem ser incentivados, de modo que o aluno relembre episódios específicos. Após esse processo de recordação, os alunos devem desenhar exatamente como faziam na infância, procurando evocar os mesmos sentimentos e emoções positivas do passado. Recomenda-se incentivar a experimentação de múltiplos materiais de desenho (p. ex. canetas hidrográficas, lápis de cor, gizes de cera etc.). tempo estimado para a atividade é indefinido, e pode ser sugerida em diversos outros momentos, enquanto ferramenta para evocar prazer.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

Código/Nome: AT08 / LINGUAGEM VISUAL – TEORIA E PESQUISA (PARTE 1)

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho enquanto linguagem visual.

Metas do aluno: Discutir, refletir e compreender os fundamentos da linguagem visual.

• *Curto Prazo:* Discutir acerca do tema.

• *Médio Prazo:* Refletir acerca dos tópicos discutidos.

• *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi discutido no contexto de desenho.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Contribuições durante a discussão; características dos dados coletados e profundidade da análise realizada.

Tecnologias mínimas necessárias: Para a etapa imediata, Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. cópia de documentos, lousa e giz, projetor digital etc.). Para a etapa complementar, tecnologias para coleta de dados, de acordo com ferramenta equivalente (p. ex. gravador para entrevistas, questionários virtuais, documentos impressos etc.), e diário de aprendizagem.

Dinâmica: Em ambiente de aula, apresentar e discutir sobre os fundamentos básicos da linguagem visual. Trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deverá ser explanado ao menos os seguintes tópicos: definição de linguagem e linguagem visual; elementos que compõe a imagem (p. ex. linha, ponto, forma etc.); meios de apresentação (representativos ou abstratos); técnicas de comunicação (p. ex. contraste, harmonia, equilíbrio, distorção etc.); importância do alfabetismo visual. Recomenda-se utilizar as seguintes referências: Sintaxe da Linguagem Visual, de Donis Dondis¹; Elementos do Design: Guia de Estilo Gráfico, de Timothy Samara²; Novos fundamentos do design, de Ellen Lupton e Jennifer Phillips³. Como atividade complementar extraclasse, os alunos devem realizar uma pesquisa sobre alfabetismo visual e como as imagens podem comunicar nos dias atuais. Deve-se permitir que os alunos construam hipóteses originais, coletem dados que permitam análises objetivas, e dissertem acerca dos resultados encontrados, no diário de aprendizagem (ver atividade AT03). O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar duas semanas.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05 e AV06.

1 – DONDIS, Donis. Sintaxe da Linguagem Visual. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

2 – SAMARA, Timothy. Elementos do Design: Guia de Estilo Gráfico. Porto Alegre: Bookman, 2010.

3 – LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jennifer Cole. Novos fundamentos do design. Cosac Naify, 2008.

Código/Nome: AT09 / LINGUAGEM VISUAL – TEORIA E PESQUISA (PARTE 2)

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho enquanto linguagem visual.

Metas do aluno: Discutir, refletir e compreender os fundamentos básicos acerca da linguagem visual, semiótica e retórica visual.

- *Curto Prazo:* Discutir acerca do tema.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca dos tópicos discutidos.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi discutido no contexto de desenho.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento satisfatório dos fundamentos da linguagem visual, enquanto teoria.

Indicador(es) de Desempenho: Contribuições durante a discussão; características dos dados coletados e profundidade da análise realizada.

Tecnologias mínimas necessárias: Para a etapa imediata, Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. cópia de documentos, lousa e giz, projetor digital etc.). Para a etapa complementar, tecnologias para coleta de dados, de acordo com ferramenta equivalente (p. ex. gravador para entrevistas, questionários virtuais, documentos impressos etc.).

Dinâmica: Em ambiente de aula, apresentar e discutir sobre os fundamentos básicos da linguagem visual, semiótica e retórica visual. Trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deverá ser explanado ao menos os seguintes tópicos: importância do alfabetismo visual; narrativas gráficas; semiótica e imagem; retórica visual. Recomenda-se utilizar as seguintes referências: Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos, de Will Eisner¹; Pensar com imagens, de Enric Jardí²; Elementos de semiótica aplicados ao design, de Lucy Niemeyer³. Como atividade complementar extraclasse, os alunos devem realizar uma pesquisa sobre o tema. Deve-se permitir que os alunos construam hipóteses originais, coletem dados que permitam análises objetivas, e dissertem acerca dos resultados encontrados. A apresentação dos resultados pode ser feita em aula ou em forma de texto, ambos em data a ser determinada pelo professor e alunos.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05 e AV06.

1 – EISNER, Will. Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos. 3ª Ed. São Paulo: Devir, 2013.

2 – JARDÍ, Enric. Pensar com Imagens. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

3 – NIEMEYER, Lucy. Elementos de semiótica aplicados ao design. 2Ab, 2007.

Código/Nome: AT10 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 2: DESENHO ENQUANTO LINGUAGEM VISUAL (Parte 1)

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho enquanto linguagem visual.

Metas do aluno: Ler publicações (ou parte de publicações) acerca do desenho enquanto linguagem visual.

- *Curto Prazo:* Ler publicações, ou parte de publicações.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca do que foi lido.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi lido.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Publicação avaliada pelo professor.

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura do livro "Sintaxe da Linguagem Visual", de Donis Dondis¹. Parte da publicação, ou outras referências, também podem ser sugeridas, desde que estejam de acordo com o tema a ser discutido. Após a leitura das publicações (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo. O tempo estimado para a leitura, reflexão e discussão, pode ser livremente acertado entre os envolvidos.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

Código/Nome: AT11 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 2: DESENHO ENQUANTO LINGUAGEM VISUAL (Parte 2)

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho enquanto linguagem visual.

Metas do aluno: Ler publicações (ou parte de publicações) acerca do desenho enquanto linguagem visual.

- *Curto Prazo:* Ler publicações, ou parte de publicações.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca do que foi lido.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi lido.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Fundamentos da linguagem visual.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Publicação avaliada pelo professor.

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura dos livros “Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos”, de Will Eisner¹, e/ou “Pensar com imagens”, de Enric Jardí². Parte das publicações, ou outras referências, também podem ser sugeridas, desde que estejam de acordo com o tema a ser discutido. Após a leitura das publicações (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo. O tempo estimado para a leitura, reflexão e discussão, pode ser livremente acertado entre os envolvidos.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

1 – EISNER, Will. Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos. 3ª Ed. São Paulo: Devir, 2013.

2 – JARDÍ, Enric. Pensar com Imagens. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

Código/Nome: AT12 / JOGO “QUEM SOU EU?”¹

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar maior reflexão acerca dos elementos que compõe as imagens visuais.

Metas do aluno: Compreender quais são os elementos que compõe as imagens visuais, relacionando-os com objetos reais.

• *Curto Prazo:* Realizar perguntas que auxiliem na identificação de uma imagem.

• *Médio Prazo:* Adivinhar o enigma imagético.

• *Longo Prazo:* Identificar e refletir acerca dos elementos que compõe as imagens.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Teoria acerca dos elementos que compõe as imagens.

Indicador(es) de Desempenho: Raciocínio lógico e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Adesivos ou cartões em papel que contenham imagens impressas de objetos reais de uma determinada categoria (p. ex. frutas, animais, peças do vestuário, eletrodomésticos etc.). A frente do cartão não deve conter quaisquer informações que possibilitem identificar qual objeto está impresso no verso. Para facilitar a fixação do cartão na testa do jogador, pode-se utilizar barbante.

Dinâmica: Em ambiente de aula, os alunos devem ser divididos em grupos menores (mínimo 4 pessoas). Cada membro do grupo deve escolher, aleatoriamente e sequencialmente, um cartão, mantendo a imagem impressa escondida. Em seguida, os cartões devem ser fixados, na testa de cada jogador, sem que o mesmo identifique qual objeto está impresso. A partir desse momento, um dos jogadores deve iniciar o jogo realizando perguntas para os demais que possibilitem adivinhar qual imagem está impressa em seu cartão. As perguntas devem referir-se aos elementos que compõe as imagens (p. ex. “A textura do meu objeto é lisa?”; “A forma do meu objeto é arredondada?”; “O meu objeto é menor do que uma melancia?”; “O meu objeto é profundo?”; etc.). As respostas devem ser: “sim”, “não” ou “irrelevante”. Cada jogador pode realizar uma pergunta por rodada. Cada grupo deve receber uma quantidade suficiente de cartões que permitam diversas rodadas de jogo. O jogo termina quando o primeiro jogador adivinhar qual objeto está impresso em seu cartão. A quantidade de rodadas dependerá do desejo dos alunos em prosseguir com o jogo, assim como o tempo de aula presencial restante.

Obs.: Trata-se de uma atividade fundamental imediata, uma vez que mostra-se relevante aplicar a atividade em sala de aula, ampliando engajamento e senso de pertencimento. Todavia, também pode ser enquadrada enquanto atividade eletiva para prazer, visto que os alunos podem, voluntariamente, repetir o jogo em ambiente extraclasse.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01 e AV05.

1 – Mecânica de jogo equivalente pode ser consultada a partir do jogo de tabuleiro “Quem eu sou...?”, da empresa Estrela.

Código/Nome: AT13 / JOGO "PICTIONARY"¹

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar maior reflexão acerca da imagem enquanto linguagem.

Metas do aluno: Compreender como a imagem pode comunicar determinada mensagem.

• *Curto Prazo:* Desenhar uma determinada mensagem de forma eficaz.

• *Médio Prazo:* Adivinhar o enigma imagético.

• *Longo Prazo:* Identificar e refletir acerca de como a imagem comunica.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Fundamentos básicos de desenho.

Indicador(es) de Desempenho: Raciocínio lógico, participação e representação visual.

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações visuais, de acordo com disponibilidade (p. ex. lousa e giz, lousa e marcador, marcadores e papel em grande formato etc.), caixa com etiquetas com mensagens complexas escritas de forma verbal (p. ex. provérbios, citações, letras de músicas etc.), e cronômetro.

Dinâmica: Em ambiente de aula, os alunos devem ser divididos em grupos (mínimo 2 grupos). A cada rodada sequencial e cronometrada, um dos membros de um determinado grupo será o "desenhista", enquanto os demais membros do mesmo grupo deverão adivinhar qual mensagem o mesmo está desenhando. Para isso, primeiramente, o desenhista deve retirar uma etiqueta de uma caixa, contendo uma mensagem a ser representada visualmente. O mesmo terá um período de tempo para desenhar a mensagem, impossibilitado de escrever letras, números ou outra informação verbal. O tempo estimado para cada rodada pode variar, de acordo com as regras predeterminadas no início do jogo (p. ex. 1 minuto, 2 minutos etc.). Caso o grupo não adivinhe a mensagem, não há pontuação. Caso o grupo adivinhe a mensagem, o grupo recebe 1 ponto. Vence o grupo que receber maior quantidade de pontos. A quantidade de rodadas dependerá do desejo dos alunos em prosseguir com o jogo, assim como o tempo de aula presencial restante.

Obs.: Trata-se de uma atividade fundamental imediata, uma vez que mostra-se relevante aplicar a atividade em sala de aula, ampliando engajamento e senso de pertencimento. Todavia, também pode ser enquadrada enquanto atividade eletiva para prazer, visto que os alunos podem, voluntariamente, repetir o jogo em ambiente extraclasse.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01 e AV05.

1 – Mecânica de jogo equivalente pode ser consultada a partir do jogo de tabuleiro "Imagem & Ação", da empresa Grow.

Código/Nome: AT14 / MATERIAIS BÁSICOS DE DESENHO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Apresentar opções de materiais, suportes e técnicas básicas de desenho.

Metas do aluno: Conhecer e experimentar materiais, suportes e técnicas básicas de desenho.

• *Curto Prazo:* Conhecer materiais, suportes e técnicas de desenho.

• *Médio Prazo:* Realizar experimentos visuais com diferentes materiais, suportes e técnicas de desenho.

• *Longo Prazo:* Instrumentalizar-se a partir de técnicas e materiais diversificados.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Materiais e suportes equivalentes aos apresentados ao longo da atividade. Para a atividade complementar: diário de aprendizagem (ver atividade AT03) e tecnologias que permitam o registro de informações no mesmo (p. ex. caneta, lápis, recortes etc.).

Dinâmica: Em ambiente de aula, apresentar e discutir a respeito dos materiais, suportes e técnicas básicas de desenho. Trata-se de uma atividade expositiva seguida de experimentações. Recomenda-se que seja apresentado, ao menos, os seguintes materiais e suportes: papéis com gramaturas, cores e texturas diversificadas; diferentes tipos de cadernos para desenho; lápis com diferentes tipos de grafite (2H, H, HB, 2B, 4B, 6B etc.); canetas diversificadas (esferográfica, tinteiro, nanquim etc.); carvão e giz pastel seco; borrachas e esfuminhos; tintas (aquarela, acrílica etc.); pinceis; marcadores diversificados (hidrográficos, a base de álcool etc.); lápis de cor. Recomenda-se, ademais, apresentar: diferentes maneiras de segurar o lápis, assim como o propósito de cada maneira; relações básicas entre ergonomia, mobiliário e a atividade de desenho; dicas para montar um conjunto de materiais com custo/benefício satisfatório; sugestão de conjunto básico a ser adquirido para a disciplina. Após apresentação e discussão inicial acerca do tema, permitir a livre reflexão e experimentação dos materiais pelos alunos. Enquanto atividade complementar extraclasse, o aluno deverá: compor um conjunto básico de materiais para a disciplina; registrar quais foram os materiais adquiridos no diário de aprendizagem (ver atividade AT03); dissertar brevemente no diário sobre a aquisição dos materiais e primeiros testes realizados.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05 e AV06.

Código/Nome: AT15 / ILUSTRAÇÃO DIGITAL E PROFISSIONAL

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Aproximar o aluno do universo da ilustração digital e profissional.

Metas do aluno: Conhecer recursos, técnicas e aspectos que tangem a ilustração digital realizada por profissionais da área.

- *Curto Prazo:* Conhecer o universo da ilustração digital e profissional.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca do universo da ilustração digital e profissional.
- *Longo Prazo:* Preparar-se para a área profissional de ilustração.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Fundamentos básicos de desenho.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação; Contribuições durante a discussão; características dos dados coletados e profundidade da análise realizada.

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor e/ou profissional convidado. Em caso de apresentação à distância, interfaces que permitam o diálogo (p. ex. internet com velocidade apropriada, projetor, microfone etc.).

Dinâmica: Em ambiente de aula, apresentar aspectos e recursos mais comuns que compõe o universo de ilustração digital e profissional. Trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão. Recomenda-se que seja apresentado, ao menos, informações acerca: dos hardwares, softwares e demais recursos mais comuns utilizados (p. ex. *Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, mesas digitalizadoras* etc.); das técnicas de ilustração digital mais comuns utilizadas pelos profissionais (p. ex. ilustração vetorial, pintura digital, técnicas para digitalização de desenhos etc.); e dos profissionais e estilos relevantes na área. Para uma discussão mais rica, recomenda-se o convite de profissionais da área. Como atividade complementar extraclasse, os alunos devem realizar uma pesquisa sobre profissionais da área, de acordo com a preferência de cada um. Deve-se dissertar acerca de estilo, técnicas, referências, influências e demais aspectos relevantes para o aprofundamento do tema. A apresentação dos resultados pode ser feita em aula ou em forma de texto, ambos em data a ser determinada pelo professor e alunos.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05 e AV07.

Código/Nome: AT16 / ESTUDO DE CAMPO – MATERIAIS DE DESENHO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Conhecer opções de materiais e suportes básicos de desenho.

Metas do aluno: Conhecer e experimentar materiais e suportes básicos de desenho.

- *Curto Prazo:* Deslocar-se para ambientes com materiais e suportes diversificados de desenho.
- *Médio Prazo:* Conhecer materiais e suportes diversificados de desenho.
- *Longo Prazo:* Instrumentalizar-se a partir de materiais diversificados.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento mínimo acerca dos materiais básicos de desenho (ver atividade AT14).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologia para registro de informações (p. ex. câmera fotográfica, lápis e caderno etc.).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, o aluno é incentivado a visitar locais que contenham materiais e suportes diversificados de desenho. (p. ex. oficinas de arte, lojas especializadas etc.). Nesses locais, os alunos devem coletar dados acerca dos recursos disponíveis, descrevendo, no diário de aprendizagem, informações que possam complementar e aprofundar o tema estudado na atividade AT14. Caso seja possível, a partir do consentimento dos responsáveis pelo ambiente visitado, experimentar os materiais disponíveis.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

Código/Nome: AT17 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 3: TÉCNICAS E MATERIAIS DE DESENHO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca de materiais e técnicas de desenho.

Metas do aluno: Ler publicações (ou parte de publicações) acerca de materiais e técnicas de desenho.

- *Curto Prazo:* Ler publicações, ou parte de publicações.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca do que foi lido.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi lido.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento mínimo acerca dos materiais básicos de desenho (ver atividade AT14).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Publicação sugerida pelo professor ou aluno.

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma pesquisa e leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca de alguma técnica ou material específico de desenho (p. ex. publicação acerca de ilustração com aquarela, marcadores etc.). Diversas referências podem ser sugeridas, desde que estejam de acordo com o tema a ser discutido. Após a leitura das publicações (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo e compartilhar conhecimentos diversificados. O tempo estimado para a leitura, reflexão e discussão, pode ser livremente acertado entre os envolvidos.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

Código/Nome: AT18 / TIPOS DE DESENHO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a identificação e reflexão acerca dos tipos de desenho aplicados ao design, principalmente.

Metas do aluno: Identificar tipos de desenho, a partir de taxonomias.

- *Curto Prazo:* Identificar características e padrões em desenhos.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca dessas características, vislumbrando classes.
- *Longo Prazo:* Conscientizar-se acerca dos tipos de desenho e suas funções.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum.

Indicador(es) de Desempenho: Contribuições durante a discussão; características dos dados coletados e profundidade da análise realizada.

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. cópia de documentos, lousa e giz, projetor digital etc.). Para a atividade complementar: diário de aprendizagem (ver atividade AT03) e tecnologias que permitam o registro de informações no mesmo (p. ex. caneta, lápis, recortes etc.).

Dinâmica: Em ambiente de aula, apresentar e discutir sobre os tipos de desenho aplicados ao design. Trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deverá ser explanado ao menos os seguintes tópicos: relação do desenho com a criatividade; relação do desenho com o design; funções dos desenhos no processo de design; aspectos estéticos dos desenhos; meios para concepção de desenhos em design; taxonomias publicadas por autores da área. Ao longo da discussão, os professores devem incentivar que os alunos componham e apresentem possíveis classes e taxonomias próprias, fruto de suas reflexões. Enquanto referência teórica, recomenda-se utilizar, ao menos, o tópico 2.2.1 da presente pesquisa (Os tipos de desenho em design). Como atividade complementar extraclasse, os alunos devem realizar uma pesquisa sobre o tema. Os mesmos devem coletar referências visuais e compor uma taxonomia (própria ou influenciada por publicações), destacando as características de cada classe. Deve-se permitir que os alunos construam hipóteses originais, coletem dados que permitam análises objetivas, e dissertem acerca dos resultados encontrados, no diário de aprendizagem (ver atividade AT03). Não há formato padrão para a diagramação das informações. O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar duas semanas.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05 e AV06.

Código/Nome: AT19 / REFERÊNCIA, INFLUÊNCIA E CÓPIA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Compreender a diferença entre estudo de referências, desenho com influências, e cópia de desenhos.

Metas do aluno: Identificar o que é referência, influência e cópia em desenho.

- *Curto Prazo:* Identificar características que definem referência, influência e cópia.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca do tema.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi entendido.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento mínimo acerca dos tipos de desenho (ver atividade AT18).

Indicador(es) de Desempenho: Contribuições durante a discussão.

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. cópia de documentos, lousa e giz, projetor digital etc.).

Dinâmica: Em ambiente de aula, apresentar e discutir sobre as características que definem um estudo com referências visuais, processo de cópia de desenhos, e influências culturais e estéticas. Recomenda-se apresentar exemplos e sugerir cenários condizentes com a prática profissional do designer, de modo que os alunos compreendam com maior facilidade. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do tema no diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05.

Código/Nome: AT20 / ESTUDO DE CAMPO – REFERÊNCIAS E INFLUÊNCIAS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Ampliar repertório visual e cultural.

Metas do aluno: Identificar profissionais, estilos, culturas, obras e demais informações visuais que possam servir enquanto referência, influência ou objeto para estudo de cópia.

- *Curto Prazo:* Coletar dados em ambientes específicos.
- *Médio Prazo:* Analisar dados coletados.
- *Longo Prazo:* Construir repertório visual.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento mínimo acerca de estudo com referências, influência visual e cópia de desenhos (ver atividade AT19).

Indicador(es) de Desempenho: Contribuições e profundidade de pesquisa.

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias que permitam coleta de dados visuais (p. ex. livros, revistas, internet etc.).

Dinâmica: Em ambiente de aula, apresentar e discutir brevemente acerca de ambientes que permitam coleta a análise de informações visuais relevantes (p. ex. profissionais, ilustrações, estilos, culturas visuais etc.) para ampliar repertório visual dos alunos. Recomenda-se observar ambientes familiares para os alunos que sirvam para esse propósito (p. ex. *websites*, aplicativos etc.). Ao longo do processo de ensino-aprendizagem, em ambiente extraclasse, discutir e compartilhar novos resultados, aprofundando a análise dos materiais coletados.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

Código/Nome: AT21 / FUNDAMENTO 1 – LINHAS, ARESTAS E CONTORNOS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior compreensão acerca da linha enquanto fundamento básico para o desenho.

Metas do aluno: Compreender e identificar aspectos referentes a linha enquanto elemento visual.

- *Curto Prazo:* Discutir e refletir aspectos básicos acerca da linha em desenho.
- *Médio Prazo:* Identificar a linha enquanto elemento fundamental.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi estudado.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Participação, características dos dados coletados e profundidade da análise realizada.

Tecnologias mínimas necessárias: Para a aula expositiva, tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. cópia de documentos, lousa e giz, projetor digital etc.). Para a atividade complementar: diário de aprendizagem (ver atividade AT03) e tecnologias que permitam o registro de informações no mesmo (p. ex. caneta, lápis, recortes etc.).

Dinâmica: Em ambiente de aula, apresentar e discutir sobre a linha enquanto elemento fundamental do desenho. Recomenda-se abordar os tipos (reta, curva e ondulada), estilos (p. ex. grossas, finas, sutis, evidentes, texturizadas etc.), funções (p. ex. para auxiliar na construção de esboços, para delimitar, para sugerir movimento, para direcionar o olhar etc.) e demais características das linhas, de acordo com diferentes contextos (p. ex. desenho abstrato, desenho representativo, desenho técnico etc.), relacionando-as com o que percebe-se na realidade. Referências visuais devem ser apresentadas de modo a facilitar a identificação e compreensão do tema. Como atividade complementar extraclasse, os alunos devem realizar uma pesquisa sobre o tema. Os mesmos devem coletar referências visuais e compor um catálogo de imagens no diário de aprendizagem (ver atividade AT03) que exemplifique diferentes usos da linha, destacando suas diferenças. Não há formato padrão para a diagramação das informações. O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar três semanas.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05 e AV06.

Código/Nome: AT22 / DESENHANDO RUGAS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior compreensão e controle do desenho de linhas a partir da percepção de direções e movimentos.

Metas do aluno: Perceber contornos das mãos e representar as linhas em papel.

- *Curto Prazo:* Observar contornos da palma da mão não-dominante.
- *Médio Prazo:* Representar os contornos a partir de linhas, sem olhar para o papel.
- *Longo Prazo:* Refletir acerca da relação entre percepção e reprodução, assim como sentimentos envolvidos no processo de desenho.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Participação e comprometimento.

Tecnologias mínimas necessárias: Lápis e folhas de papel (avulsas ou encadernadas).

Dinâmica: Trata-se de uma atividade inspirada diretamente na atividade “Desenho de Meros Contornos” (EDWARDS, 2003)¹. Em ambiente de aula, primeiramente, os alunos devem posicionar-se na mesa de forma que o mesmo possa desenhar sem olhar para o papel. Caso necessário, o aluno pode fixar a folha na mesa com fita. Após esse processo, o aluno deve observar a palma da mão não dominante, prestando atenção nas linhas e contornos sugeridos pelas rugas da mesma. Quando considerar oportuno, o aluno deve posicionar a mão dominante, já equipada com lápis, sobre o centro do papel em branco. Recomenda-se que o aluno comece observando uma única ruga da palma da mão, e, sem olhar para o papel que está sendo traçado, procure representá-la de acordo com suas características, respeitando mudanças de direção, de modo contínuo. O tempo estimado para a atividade pode variar, respeitando intervalos de 5 minutos, no máximo, para cada desenho. Ao longo de cada desenho, os alunos devem manter-se concentrados na percepção da mão não dominante, rejeitando a vontade de direcionar o olhar para o papel. Quando o período de tempo dedicado a atividade acabar, os alunos devem observar os desenhos realizados, procurando refletir acerca das emoções e sensações evocadas ao longo do processo, assim como as características das linhas representadas. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do processo no diário de aprendizagem.

Obs.: Trata-se de uma atividade fundamental imediata, uma vez que é imprescindível o debate e acompanhamento em presencial. Todavia, também pode ser enquadrada enquanto atividade eletiva para prazer ou reforço, visto que os alunos podem, voluntariamente, repetir a atividade em ambiente extraclasse. Ademais, considera-se uma atividade de reforço relevante para alunos que se mostrarem demasiadamente preocupados e/ou ansiosos ao longo do exercício de desenhos, uma vez que o propósito da atividade também recai em permitir maior desprendimento de pensamentos demasiadamente racionalizados.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01 e AV08.

1 – EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

Código/Nome: AT23 / DESENHANDO RUGAS COM MÚSICA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior compreensão e controle do desenho de linhas, em expressões gráficas diversificadas, a partir da percepção de direções e movimentos,

Metas do aluno: Perceber contornos das mãos e representar as linhas em papel, expressando-se conforme sentimentos evocados por música.

• *Curto Prazo:* Observar contornos da palma da mão não-dominante, e sentimentos evocados pelas músicas.

• *Médio Prazo:* Representar os contornos a partir de linhas, sem olhar para o papel, procurando expressar-se conforme sentimentos evocados pelas músicas.

• *Longo Prazo:* Refletir acerca da relação entre percepção, expressão e reprodução, assim como sentimentos envolvidos no processo de desenho.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento da dinâmica da atividade AT22 (Desenhando rugas).

Indicador(es) de Desempenho: Participação e comprometimento.

Tecnologias mínimas necessárias: Lápis, folhas de papel (avulsas ou encadernadas), tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

Dinâmica: Trata-se de uma atividade complementar a atividade AT22, respeitando a mesma dinâmica. No entanto, nesta atividade, os alunos são convidados a traçar as linhas enquanto ouvem determinadas músicas com estilos diversificados (ou trecho de várias músicas com estilos diversificados), expressando os sentimentos e sensações a partir das mesmas. Músicas mais calmas podem sugerir linhas mais suaves e lentas, enquanto músicas mais agressivas podem sugerir expressões mais densas e velozes. Determinada música também pode sugerir diferentes expressões ao longo de sua melodia, sugerindo diferentes formas de traçar as linhas. Recomenda-se que o professor escolha músicas que sugiram expressões contrastantes. O tempo estimado para a atividade pode variar, respeitando intervalos de 5 minutos, no máximo, para cada desenho. Quando o período de tempo dedicado a atividade acabar, os alunos devem observar os desenhos realizados, procurando refletir acerca das emoções e sensações evocadas ao longo do processo, assim como as características das linhas representadas. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do processo no diário de aprendizagem.

Obs.: Trata-se de uma atividade fundamental imediata, uma vez que é imprescindível o debate e acompanhamento em presencial. Todavia, também pode ser enquadrada enquanto atividade eletiva para prazer ou reforço, visto que os alunos podem, voluntariamente, repetir a atividade em ambiente extraclasse. Ademais, considera-se uma atividade de reforço relevante para alunos que se mostrarem demasiadamente preocupados e/ou ansiosos ao longo do exercício de desenhos, uma vez que o propósito da atividade também recai em permitir maior desprendimento de pensamentos demasiadamente racionalizados.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01 e AV08.

Código/Nome: AT24 / REPETIÇÃO I.C.S.

Natureza da Atividade:

- (X) FUNDAMENTAL IMEDIATA () PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA
 (X) FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR (X) PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA
 (X) ELETIVA P/ REFORÇO () TEÓRICO-PRÁTICA
 () ELETIVA P/ PRAZER

Propósito: Possibilitar maior controle e confiança do desenho de linhas.

Metas do aluno: Repetir o traçado de linhas retas, curvas e onduladas.



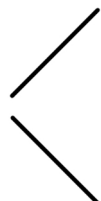






- *Curto Prazo:* Traçar linhas retas, curvas e onduladas, em diferentes tamanhos e direções.
- *Médio Prazo:* Sobrepor os traçados diversas vezes.
- *Longo Prazo:* Ter maior controle e segurança no desenho de linhas.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento mínimo acerca da importância da linha enquanto elemento basilar para o desenho.

Indicador(es) de Desempenho: Quantidade de repetições realizadas e sobreposições satisfatórias.

Tecnologias mínimas necessárias: Para exemplificação da atividade, tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor. Para a execução, caneta nanquim (ou equivalente) e folhas de papel (avulsas ou encadernadas).

Dinâmica: Trata-se de uma atividade inspirada no curso *Dinamyc Sketches*, de Peter Han¹. Primeiramente, os alunos devem traçar uma linha curta e reta (aprox. 4 cm). Recomenda-se o uso de caneta nanquim, impedindo o uso de borracha. Em seguida, o aluno deverá traçar 5 novas linhas, sobrepondo-as sobre a primeira. Espera-se que as linhas respeitem o mesmo formato, sugerindo uma sobreposição satisfatória. Essa mesma dinâmica deve ser repetida, ao menos, 10 vezes, para cada tipo de linha (linha reta, linha curva e linha ondulada), direção diferente (horizontal, vertical, diagonal crescente e diagonal decrescente), e tamanho diferente (curtas com aproximadamente 4 cm, médias com aproximadamente 8 cm, e longas com aproximadamente 12 cm), conforme figura abaixo. Espera-se, dessa forma, que o aluno execute, ao menos, 1.800 repetições de traçado de linhas, em diversas páginas de papel. A atividade deve ser exemplificada pelo professor e executada algumas vezes em aula pelos alunos, permitindo que o professor observe se todos os alunos a compreenderam satisfatoriamente. A sua continuidade deve se estender para ambientes extraclasse. O tempo estimado para a execução de todas repetições mínimas não deve ultrapassar uma semana.

LINHAS RETAS (I)			LINHAS CURVAS (C)			LINHAS ONDULADAS (S)			NÚMERO DE REPETIÇÕES (total: 1.800)				
									x1 Linha Reta	x 5 sobreposições	x 3 tamanhos (4, 8 e 12 cm)	x 4 direções (I - \ /)	x 10 repetições
									x1 Linha Curva	x 5 sobreposições	x 3 tamanhos (4, 8 e 12 cm)	x 4 direções (I - \ /)	x 10 repetições
									x1 Linha Ondulada	x 5 sobreposições	x 3 tamanhos (4, 8 e 12 cm)	x 4 direções (I - \ /)	x 10 repetições

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08 e AV09.

1 – C.G. Master Academy. Dynamic Sketching 1, with Peter Han: Master Class Demo. 2012. 30'28". Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=wgDNDORnArk>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

Código/Nome: AT25 / FUNDAMENTO 2 – FORMAS E ESPAÇOS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior compreensão acerca do relacionamento entre formas e espaços, enquanto fundamentos básico para o desenho.

Metas do aluno: Compreender, identificar e representar aspectos referentes a forma e espaço, enquanto elementos visuais.

- *Curto Prazo:* Discutir e refletir aspectos básicos acerca das formas e espaços.
- *Médio Prazo:* Coletar imagem, identificar formas e traçar silhuetas equivalentes, a lápis.
- *Longo Prazo:* Compreender o tema e aperfeiçoar a percepção das formas e espaços

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no traçado de linhas, e conhecimentos mínimos acerca dos elementos que compõe as informações visuais.

Indicador(es) de Desempenho: Participação, características dos dados coletados, profundidade da análise realizada, quantidade e qualidade (proporções e traçados adequados) de desenhos realizados.

Tecnologias mínimas necessárias: Para a aula expositiva, tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. cópia de documentos, lousa e giz, projetor digital etc.). Para a atividade complementar: lápis, folhas de papel (avulsas ou encadernadas), diário de aprendizagem (ver atividade AT03) e tecnologias que permitam a coleta e registro de informações no mesmo (p. ex. caneta, lápis, recortes etc.).

Dinâmica: Em ambiente de aula, apresentar e discutir a respeito dos relacionamentos entre as formas básicas, formas e espaços. Recomenda-se, ao menos, abordar: os tipos de formas (geométricas, orgânicas e híbridas); a derivação de formas, fruto do relacionamento entre formas básicas bidimensionais (triângulo, círculo e quadrado); os relacionamentos entre formas e espaços (positivos e negativos); algumas noções básicas acerca das leis da Gestalt (unidade, proximidade, continuidade, fechamento etc.). Recomenda-se relacionar o tema com o que percebe-se na realidade, apresentando referências visuais claras que podem facilitar a identificação e compreensão do tema. Como atividade complementar extraclasse, os alunos devem realizar uma coleta de imagens visuais que ilustrem objetos com diferentes formas. Em seguida, os mesmos devem identificar a silhueta dessas imagens, e representá-las a partir de desenhos a lápis, procurando obedecer as mesmas proporções sugeridas pela imagem coletada (mínimo 10 desenhos de silhuetas a partir de diferentes formas). Para alunos com maior dificuldade, o professor poderá recomendar o uso de régua para mensurar distâncias e relacionamentos. O registro do processo e dos resultados deverá ser explanado no diário de aprendizagem (ver atividade AT03). Não há formato padrão para a diagramação das informações. O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar uma semana.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05, AV06 e AV09.

Código/Nome: AT26 / SILHUETAS COM SUCATA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior percepção das formas e espaços, assim como maior domínio no desenho das mesmas.

Metas do aluno: Identificar e representar formas e espaços, em proporções adequadas.

- *Curto Prazo:* Montar modelos abstratos a partir de objetos físicos.
- *Médio Prazo:* Observar os relacionamentos entre formas e espaços sugeridos pelo modelo, e representar silhuetas do mesmo mediante desenho a lápis.
- *Longo Prazo:* Compreender o tema, aperfeiçoar a percepção das formas e espaços e dominar a técnica de desenho de observação.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no traçado de linhas, e conhecimentos mínimos acerca dos elementos que compõe as informações visuais.

Indicador(es) de Desempenho: Quantidade e qualidade (proporções e traçados adequados) dos desenhos realizados, participação e comprometimento.

Tecnologias mínimas necessárias: Para a montagem dos modelos físicos, recomenda-se embalagens diversificadas (leves e vazias) e fita crepe. Para a execução da atividade: lápis, borracha e folhas de papel (avulsas ou encadernadas).

Dinâmica: Primeiramente, os alunos devem construir modelos físicos abstratos de tamanho médio, a partir das embalagens disponíveis. Em seguida, os mesmos deverão posicioná-las a uma distância confortável para o desenho de observação (aproximadamente 1 metro, dependendo do tamanho do modelo construído). Feito isso, os alunos deverão representar graficamente a silhueta da forma que estão observando, procurando adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta. Em dado momento, quando o professor perceber dificuldades, ou considerar oportuno, o mesmo deve explicar e sugerir a utilização da técnica de medição com lápis e braço esticado (*sight-size technique*). Recomenda-se, ademais, apresentar brevemente as características do método de Charles Bague¹, enquanto referência que fundamenta a atividade. O tempo estimado para a atividade pode variar, dependendo do tempo despendido para cada silhueta a ser desenhada. Quando o período de tempo dedicado a atividade acabar, os alunos devem observar os desenhos realizados, procurando refletir acerca do processo e resultados alcançados. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do processo no diário de aprendizagem.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01 e AV08.

Código/Nome: AT27 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 4: DESENHO DE OBSERVAÇÃO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho realizado a partir da observação.

Metas do aluno: Ler publicações (ou parte de publicações) acerca de materiais e técnicas de desenho.

- *Curto Prazo:* Ler publicações, ou parte de publicações.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca do que foi lido.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi lido.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento mínimo acerca das linhas, formas e espaços, em desenho.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Publicação sugerida pelo professor ou aluno.

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura do livro “Curso de Desenho”, de Charles Bargue. Outras referências também podem ser sugeridas, desde que estejam de acordo com o tema a ser discutido. Após a leitura das publicações (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo. O tempo estimado para a leitura, reflexão e discussão, pode ser livremente acertado entre os envolvidos.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

Código/Nome: AT28 / REPETIÇÃO DE FORMAS 2D

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior controle e confiança do desenho de formas.

Metas do aluno: Repetir o desenho de variações das formas básicas bidimensionais.

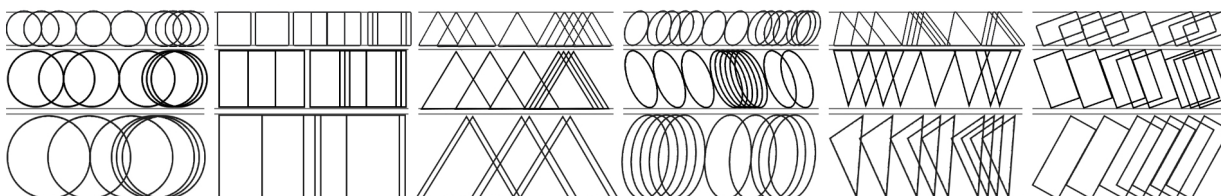
- *Curto Prazo:* Traçar formas básicas em diferentes tamanhos e direções.
- *Médio Prazo:* Preencher todo o espaço da página com desenhos.
- *Longo Prazo:* Ter maior controle e segurança no desenho de formas.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no traçado de linhas, e conhecimentos mínimos acerca dos elementos que compõe as informações visuais.

Indicador(es) de Desempenho: Quantidade de repetições e variações realizadas, qualidade do desenho (formas com proporções adequadas e equivalentes).

Tecnologias mínimas necessárias: Para exemplificação da atividade, tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor. Para a execução, caneta nanquim (ou equivalente) e folhas de papel (avulsas ou encadernadas).

Dinâmica: Trata-se de uma atividade semelhante a “Repetição I.C.S.” (ver atividade AT24). No entanto, não haverá sobreposição em um mesmo desenho. A ideia consciente em desenhar (com caneta nanquim) formas bidimensionais básicas e determinadas variações, em proporções, sobreposições e direções diversificadas. Os desenhos devem ser executados lado a lado, respeitando fileiras com formas iguais de alturas equivalente (4 cm para formas pequenas, 7 cm para formas médias, e 10 cm para formas grandes, aproximadamente), conforme exemplifica figura abaixo. Recomenda-se traçar linhas paralelas auxiliares, para facilitar a disposição dos desenhos. Cada aluno deverá desenhar, ao menos, três páginas de formato A4 repleta de: círculos (pequenos, médios e grandes); triângulos equiláteros (pequenos, médios e grandes); quadrados (pequenos, médios e grandes); elipses com direções e proporções variadas (pequenos, médios e grandes); triângulos com direções e proporções variadas (pequenos, médios e grandes); retângulos com direções e proporções variadas (pequenos, médios e grandes). Espera-se, dessa forma, que o aluno desenhe 18 páginas de papel com cada forma, no mínimo. A atividade deve ser exemplificada pelo professor e executada algumas vezes em aula pelos alunos, permitindo que o professor observe se todos os alunos a compreenderam satisfatoriamente. A continuidade da atividade deve se estender para ambientes extraclasse. O tempo estimado para a execução de todas as repetições mínimas não deve ultrapassar duas semanas.



Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08 e AV09.

Código/Nome: AT29 / MESCRAI COM SUCATA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior percepção e representação de estruturas visuais.

Metas do aluno: Representar e reinterpretar estruturas compostas por formas bidimensionais a partir da técnica MESCRAI.

- *Curto Prazo:* Montar modelos abstratos a partir de objetos físicos.
- *Médio Prazo:* Observar e representar estrutura do modelo mediante desenho a lápis; redesenhar estruturas a partir da aplicação da técnica MESCRAI, em grupo.
- *Longo Prazo:* Compreender relações do desenho com o processos criativo, e aperfeiçoar a percepção e representação de formas e espaços.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no traçado de linhas, e conhecimentos mínimos acerca dos elementos que compõe as informações visuais.

Indicador(es) de Desempenho: Qualidade dos desenhos (proporções e traçados adequados), participação e comprometimento.

Tecnologias mínimas necessárias: Para a aula expositiva, tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor. Para a montagem dos modelos físicos, recomenda-se embalagens diversificadas (leves e vazias) e fita crepe. Para a execução da atividade: lápis, borracha e folhas de papel avulsas.

Dinâmica: Primeiramente, os alunos devem construir modelos físicos abstratos de tamanho médio, a partir das embalagens disponíveis. Em seguida, os mesmos devem posicioná-las a uma distância confortável para o desenho de observação. Feito isso, os alunos devem representar graficamente a estrutura observada, a partir de formas bidimensionais, procurando adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta. Ao passo que o primeiro desenho for realizado, o professor deve explicar a técnica MESCRAI, discorrendo brevemente acerca do desenho enquanto recurso benéfico para processos criativos. A técnica MESCRAI consiste, basicamente, em redesenhar uma ideia preliminar a partir de uma das seis opções de ação disponíveis (modificar, eliminar, substituir, combinar, rearranjar, adaptar ou inverter). Dessa forma, ao término de cada desenho, cada aluno deve: assinar o desenho; emprestar seu desenho para o colega à sua esquerda; pegar emprestado o desenho do seu colega à sua direita; escolher uma entre as seis ações do MESCRAI (modificar, eliminar, substituir, combinar, rearranjar, adaptar ou inverter determinada forma); e desenhar uma nova estrutura a partir da desenhada pelo colega, em uma nova folha de papel. Essa dinâmica deve repetir-se de modo sequencial, até que todos os alunos tenham realizado, ao menos, 10 desenhos. O tempo estimado para a atividade pode variar, dependendo do tempo despendido para cada rodada. Quando o período de tempo dedicado a atividade acabar, os alunos devem observar os desenhos realizados, procurando refletir acerca do processo e resultados alcançados. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do processo no diário de aprendizagem.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08.

Código/Nome: AT30 / COLETANDO FORMAS – O JOGO

Natureza da Atividade:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior percepção e representação de estruturas visuais.

Metas do aluno: Identificar e registrar contextos que possuam formas equivalentes as combinadas entre o grupo de jogadores.

• *Curto Prazo:* Identificar contextos (objetos, ambientes, sombras etc.) que sugiram formas equivalentes as combinadas entre o grupo de jogadores.

• *Médio Prazo:* Registrar o contexto a partir de fotografia e/ou desenho.

• *Longo Prazo:* Aperfeiçoar a percepção e representação de formas e espaços.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório do desenho e percepção de formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Quantidade de registros, qualidade dos desenhos realizados (proporções e traçados adequados), participação e comprometimento.

Tecnologias mínimas necessárias: Ferramenta para registro fotográfico (p. ex. smartphone, câmera fotográfica etc.), folhas de papel (avulsas ou encadernadas), materiais diversificados para desenho (p. ex. lápis, caneta, borracha, tintas etc.).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, primeiramente, um grupo de jogadores deve escolher a “forma da semana” (p. ex. forma de âncora, forma da letra C, forma do número 8 etc.) e uma recompensa significativa, de escolha voluntária (p. ex. uma sobremesa, um objeto, uma condição etc.). Em seguida, ao longo de uma semana, os participantes devem identificar contextos visuais que sugiram a forma escolhida, e registrá-los a partir de desenhos e/ou fotografia. Cada registro equivale a um ponto. Ao término da semana, os participantes devem se reunir e computar os pontos realizados pelos jogadores. O aluno que tiver realizado maior número de registros, vence o jogo da semana e recebe a recompensa combinada. Novas rodadas podem ser aplicadas, desde que os jogadores estejam dispostos a participar. Dessa forma, não há tempo estimado para término ou início da atividade.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

Código/Nome: AT31 / FOTONOVELA EM AULA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar identificação e compreensão de planos, ângulos e alturas de percepção.

Metas do aluno: Desenvolver uma fotonovela, em grupo.

• *Curto Prazo:* Compreender quais são os planos, ângulos e alturas de percepção; realizar registros fotográficos condizentes com narrativa elaborada.

• *Médio Prazo:* Elaborar narrativa para fotonovela; dirigir visualmente a produção das fotos.

• *Longo Prazo:* Instrumentalizar-se a partir do conteúdo estudado.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Participação e comprometimento.

Tecnologias mínimas necessárias: Para tarefa presencial: ferramentas para registro fotográfico (p. ex. smartphone, câmera etc.). Para montagem e finalização: tecnologias digitais voltadas a diagramação e edição de imagens (p. ex. softwares, aplicativos etc.) e tecnologias que permitam aplicar técnicas de composição visual (p. ex. colagem, desenho, pintura etc.); impressora e/ou fotocopiadora; folhas de papel avulsas; diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

Dinâmica: Primeiramente, em ambiente de aula, introduzir conteúdo, apresentar exemplos e discutir a respeito dos planos de percepção (aberto, médio, fechado, americano, meio primeiro plano, *big close-up*, detalhe), ângulos de percepção (frontal, perfil, nuca e três quartos) e alturas de percepção (normal, *plongée* e *contra-plongée*). Recomenda-se abordar as relações existentes com o desenho, a partir de ambientes específicos familiares para o aluno (p. ex. histórias em quadrinhos, desenhos animados etc.). Em seguida, os alunos (em grupos de até 6 membros) devem ser convidados a desenvolver uma história breve, possível de ser representada a partir de uma fotonovela nos ambientes disponíveis (p. ex. sala de aula, biblioteca, ambientes da universidade etc.). Enquanto atividade predominantemente prática, os alunos devem vislumbrar quadros da fotonovela que sugiram os planos, ângulos e alturas estudados, registrando-os com fotografia digital. Recomenda-se que os arquivos sejam organizadas de modo que o professor compreenda a sequência da narrativa, quando os mesmos forem entregues. Ao longo do processo, o professor deve incentivar o uso do desenho, enquanto ferramenta para reflexão e geração de alternativas, e a alternância de funções (fotógrafo, desenhista, ator etc.). Ao término da aula, os arquivos devem ser entregues para o professor. Em ambiente extraclasse, o mesmo deve organizar os quadros registrados, montando as páginas das fotonovelas desenvolvidas. Balões de falas, em branco, podem ser dispostos durante a diagramação, conforme orientação dos alunos. Em dado momento, cópias das fotonovelas, já diagramadas devidamente, devem ser entregues para os alunos, possibilitando a aplicação de colagens, escritas, desenhos, entre outros elementos complementares. Quando finalizadas, devem ser inseridas nos diários de aprendizagem. O tempo estimado para a criação das fotonovelas não devem ultrapassar o período da aula. No entanto, o período de tempo para finalização das mesmas pode variar.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04, AV05 e AV08.

Código/Nome: AT32 / PESQUISA VISUAL DE PLANOS, ÂNGULOS E ALTURAS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar identificação e compreensão de planos, ângulos e alturas de percepção.

Metas do aluno: Coletar e analisar imagens de filmes com planos, ângulos e alturas de percepção diversificadas.

- *Curto Prazo:* Coletar imagens com diferentes planos, ângulos e alturas de percepção.
- *Médio Prazo:* Analisar material coletado, identificando planos, ângulos e alturas.
- *Longo Prazo:* Compreender e instrumentalizar-se a partir do conteúdo estudado.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento mínimo acerca das características que definem diferentes planos, ângulos e alturas de percepção.

Indicador(es) de Desempenho: Quantidade e características dos dados coletados, e profundidade da análise realizada.

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias audiovisuais para reprodução de filmes ou animações (p. ex. televisão, computador, DVD etc.); tecnologias para captação de imagens (p. ex. computador, *smartphone*, câmera fotográfica etc.); impressora ou fotocopadora; folhas de papel avulsas; diário de aprendizagem (ver atividade AT03); materiais para colagem e desenho (p. ex. tesoura, cola, caneta etc.).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos devem escolher e assistir a um filme (ou obra equivalente) de sua preferência. Ao longo do processo, o mesmo deverá coletar quadros que sugiram planos, ângulos e alturas de percepção diferentes. Para isso, recomenda-se combinar tecnologias que facilitem o processo (p. ex. assistir a um filme no computador, utilizando a função *print screen* para registrar quadros). A atividade pode ser realizada em grupo(s), possibilitando momentos de entretenimento e prazer, desde que todos os alunos possuam registros individuais. Após a coleta de imagens, as mesmas devem ser impressas (cópia colorida ou monocromática), organizadas, e inseridas no diário de aprendizagem. Informações também podem ser inseridas livremente, de modo que se possa compreender quais são os planos, ângulos e alturas de percepção de cada quadro. Recomenda-se incentivar o registro de reflexões e considerações acerca do processo e conteúdo estudado. O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar duas semanas.

Obs.: Trata-se de uma atividade fundamental complementar, uma vez que a sua execução mostra-se imprescindível para a compreensão do conteúdo. No entanto, também pode ser enquadrada enquanto atividade eletiva para prazer, uma vez que oferece a possibilidade de apreciação de obras que agradem genuinamente o aluno, assim como a interação voluntária entre amigos e colegas.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV06.

Código/Nome: AT33 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 5: NARRATIVAS GRÁFICAS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho enquanto ferramenta para o desenvolvimento de narrativas gráficas.

Metas do aluno: Ler publicações (ou parte de publicações) acerca do desenho enquanto ferramenta para o desenvolvimento de narrativas gráficas.

- *Curto Prazo:* Ler publicações, ou parte de publicações.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca do que foi lido.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi lido.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento mínimo acerca da linguagem visual (ver atividade AT08).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Publicação avaliada pelo professor.

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura dos livros: “Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos”, de Will Eisner¹; e “Desvendando os quadrinhos”, de Scott McCloud². Outras referências também podem ser sugeridas, desde que estejam de acordo com o tema a ser discutido. Após a leitura das publicações (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo. O tempo estimado para a leitura, reflexão e discussão, pode ser livremente acertado entre os envolvidos.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

1 – EISNER, Will. Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos. 3ª Ed. São Paulo: Devir, 2013.

2 – MCCLOUD, Scott. Desvendando os quadrinhos. São Paulo: M. Books, v. 2, 2005.

Código/Nome: AT34 / FUNDAMENTO 3 – PERSPECTIVA E OBSERVAÇÃO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão de como representar imagens em perspectiva.

Metas do aluno: Identificar e representar imagens em perspectivas adequadas, mediante desenho de observação.

• *Curto Prazo:* Observar caixas e os relacionamentos sugeridos pelas linhas, formas e espaços.

• *Médio Prazo:* Representar imagem a partir de formas observadas.

• *Longo Prazo:* Compreender o tema, aperfeiçoar a percepção e representação de perspectivas, e dominar a técnica de desenho de observação.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e qualidade dos desenhos (traçado, proporções, formas e relacionamentos dos espaços adequados).

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor; caixas de papel com dimensões diversificadas; lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); visores¹.

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução teórica seguida de discussão acerca da percepção visual e representação de perspectivas. Recomenda-se explanar, ao menos, os seguintes tópicos: influência do sistema de símbolos no desenho; diferenças entre desenho em perspectiva ancorado em observação e/ou técnicas específicas; método de Charles Bague² (ou equivalente). Após a discussão, os alunos devem posicionar-se em círculo(s). Caso o ambiente de aula não permita essa configuração das classes, recomenda-se a utilização de pranchetas. Em seguida, o professor deve posicionar uma caixa com dimensão considerável, no centro do círculo. Recomenda-se começar com uma caixa, e, gradualmente, adicionar outras caixas na composição modelo. Feito isso, os alunos devem observar o objeto e representar as formas sugeridas, no papel (avulso ou encadernado), utilizando, predominantemente, a técnica de medição com lápis e braço esticado (*sight-size technique*). Os alunos devem adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta, principalmente a partir da comparação de linhas e ângulos. Em dado momento, quando o professor considerar oportuno, o mesmo pode explicar e sugerir a utilização de visores (folha de acetato transparente com linhas paralelas e perpendiculares traçadas mediante marcador permanente). O tempo estimado para a atividade pode variar, dependendo do tempo despendido para cada desenho. Recomenda-se realizar, ao menos, 10 desenhos. No término da atividade, os alunos devem observar os desenhos realizados, procurando refletir acerca do processo e resultados alcançados. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do processo no diário de aprendizagem.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05 e AV08.

1 – Maiores detalhes para confecção do visor pode ser encontrado em EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003. p. 37.

2 – BARGUE, Charles. Curso de Desenho. Editora Criativo, 2013.

Código/Nome: AT35 / PERSPECTIVA E OBSERVAÇÃO IN LOCO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão de como representar imagens em perspectiva.

Metas do aluno: Identificar e representar imagens em perspectivas adequadas, mediante desenho de observação.

• *Curto Prazo:* Observar objetos físicos e os relacionamentos sugeridos pelas formas e espaços.

• *Médio Prazo:* Representar imagem a partir de formas observadas.

• *Longo Prazo:* Compreender o tema, aperfeiçoar a percepção e representação de perspectivas, e dominar a técnica de desenho de observação.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e qualidade dos desenhos (traçado, proporções, formas e relacionamentos dos espaços adequados).

Tecnologias mínimas necessárias: Objetos com formas diversificadas; lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); impressora ou fotocopiadora; materiais para colagem e desenho (p. ex. tesoura, cola, caneta etc.); diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de objetos. Recomenda-se começar com objetos simples (p. ex. caixas) e, gradualmente, passar para objetos com maior complexidade (p. ex. cafeteira, veículo etc.). Feito isso, os alunos devem observar o objeto e representar as formas sugeridas, no papel (avulso ou encadernado), utilizando, predominantemente, a técnica de medição com lápis e braço esticado (*sight-size technique*). Caso sintase confortável com a ideia, o mesmo poderá utilizar visor em acetato (ver atividade AT34). Os alunos devem adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta, principalmente a partir da comparação de linhas e ângulos. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando cópias dos 10 melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação. O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar uma semana.

Obs.: Trata-se de uma atividade fundamental complementar, uma vez que esse exercício, em ambiente extraclasse, mostra-se imprescindível para a aprendizagem. Ademais, pode ser enquadrada enquanto atividade eletiva para reforço, visto que sua repetição pode contribuir significativamente para o aperfeiçoamento do desenho.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04, AV08 e AV09.

Código/Nome: AT36 / REPRESENTAÇÃO EM PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão de como representar imagens em perspectiva.

Metas do aluno: Representar formas e objetos em perspectiva isométrica, mediante auxílio de objetos físicos.

- *Curto Prazo:* Entender técnica de representação em perspectiva isométrica.
- *Médio Prazo:* Observar objetos físicos e representá-los em perspectiva isométrica.
- *Longo Prazo:* Compreender o tema e dominar a técnica para representação de imagens em perspectiva isométrica.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento mínimo acerca dos sistemas de perspectivas, e domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e qualidade dos desenhos (traçado, proporções, formas e relacionamentos dos espaços adequados).

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. lousa e giz, lousa e marcador, marcadores e papel em grande formato etc.); objetos com formas diversificadas; lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas).

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução acerca das características que definem uma representação em perspectiva isométrica, assim como a apresentação de referências visuais. O professor deve explicar, mediante linguagens pictóricas e verbais, técnicas adequadas para a representação de imagens em perspectiva isométrica, discutindo com clareza acerca das relações existentes entre esse tipo de representação, a realidade, e ângulos/alturas de percepção. Recomenda-se, dessa forma, que o professor desenhe, ao menos, as seguintes formas: esfera; cubo; paralelepípedo; cilindro; cone; e pirâmide. Ademais, outras variações básicas (p. ex. prismas, trapézio, tubo, octaedro etc.) também podem ser estudadas. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante. Em seguida, quando o professor considerar que todos compreenderam a técnica, o mesmo deve posicionar objetos a uma distância confortável para que os alunos os visualizem e os manuseiem. Recomenda-se começar a atividade com objetos simples (p. ex. caneca), e, gradualmente, apresentar outros complexos (p. ex. cafeteira). Feito isso, os alunos devem observar e manusear os objetos, procurando representá-los mediante perspectiva isométrica, a lápis em papel (avulso ou encadernado). Os alunos devem adequar proporções e demais relacionamentos de formas sugeridos, principalmente a partir da comparação de linhas e ângulos. O tempo estimado para a atividade pode variar, dependendo do tempo despendido para cada desenho. Recomenda-se realizar, ao menos, 5 desenhos. No término da atividade, os alunos devem observar os desenhos realizados, procurando refletir acerca do processo e resultados alcançados. Caso o aluno sintá-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do processo no diário de aprendizagem.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08.

Código/Nome: AT37 / OBJETOS *LOW POLY* EM PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão de como representar imagens em perspectiva.

Metas do aluno: Representar formas e objetos em perspectiva isométrica, mediante auxílio de objetos físicos.

- *Curto Prazo:* Escolher objetos e identificar formas sugeridas pelos mesmos.
- *Médio Prazo:* Representá-los em perspectiva isométrica, simplificando formas.
- *Longo Prazo:* Compreender o tema e dominar a técnica para representação de imagens em perspectiva isométrica.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento satisfatório acerca da técnica de representação em perspectiva isométrica, e domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Quantidade e qualidade dos desenhos realizados (traçado, proporções, formas e relacionamentos dos espaços adequados).

Tecnologias mínimas necessárias: Objetos com formas diversificadas; lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de objetos diversificados. Recomenda-se começar com objetos simples (p. ex. caneca) e, gradualmente, passar para objetos com maior complexidade (p. ex. cafeteira, veículo etc.). Modelos físicos também podem ser construídos a partir de embalagens vazias, caso o aluno sinta-se confortável e prefira essa ideia. Feito isso, os alunos devem observar o objeto e as formas sugeridas pelo mesmo, procurando representá-las em perspectiva isométrica. Recomenda-se que as formas sejam simplificadas (p. ex. um veículo pode ser representado a partir de 2 paralelepípedos empilhados, acompanhado de cilindros que equivalem a suas rodas), equivalente a uma representação *low poly*¹. Recomenda-se que o grau de simplificação das imagens respeitem o nível de habilidade de cada aluno. Os alunos devem adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta, principalmente a partir da comparação de linhas e ângulos. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando cópias dos 10 melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação. O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar uma semana.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04 e AV09.

1 – Termo utilizado para se referir a representações visuais de objetos a partir de uma quantidade de polígonos relativamente pequena, comum na área de computação gráfica.

Código/Nome: AT38 / REPRESENTAÇÃO EM PERSPECTIVA COM 1 PONTO DE FUGA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão de como representar imagens em perspectiva.

Metas do aluno: Representar formas tridimensionais básicas em perspectiva, utilizando somente um ponto de fuga.

- *Curto Prazo:* Entender técnica de representação em perspectiva com um ponto de fuga.
- *Médio Prazo:* Representar formas básicas em perspectiva com um ponto de fuga.
- *Longo Prazo:* Compreender o tema e dominar a técnica para representação de imagens em perspectiva com pontos de fuga.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento mínimo acerca dos sistemas de perspectiva, e domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e qualidade dos desenhos (traçado, proporções, formas e relacionamentos dos espaços adequados).

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. lousa e giz, lousa e marcador, marcadores e papel em grande formato etc.); lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas);

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução acerca das características que definem uma representação em perspectiva com um ponto de fuga, assim como a apresentação de desenhos referentes a esse tema. Recomenda-se discutir com clareza acerca das relações existentes entre esse tipo de representação, a realidade e ângulos/alturas de percepção. O professor deve explicar, mediante linguagens pictóricas e verbais, técnicas adequadas para a representação de imagens em perspectiva com um ponto de fuga, utilizando malha construtiva enquanto referência para traçado de linhas. Após explicações, recomenda-se, que o professor desenhe, ao menos, as seguintes formas: esfera; cubo; paralelepípedo; cilindro; cone; e pirâmide. Ademais, outras variações básicas (p. ex. prismas, trapézio, tubo, octaedro etc.) também podem ser estudadas. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante. O tempo estimado para a atividade pode variar, dependendo do tempo despendido para cada desenho de forma. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do processo no diário de aprendizagem.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08.

Código/Nome: AT39 / CENÁRIO *LOW POLY* EM PERSPECTIVA COM 1 PONTO DE FUGA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão de como representar imagens em perspectiva.

Metas do aluno: Representar ambientes que contenham objetos físicos, em perspectiva, utilizando somente um ponto de fuga.

• *Curto Prazo:* Escolher ambiente que contenha objetos e identificar formas.

• *Médio Prazo:* Representá-los em perspectiva com um ponto de fuga, simplificando formas.

• *Longo Prazo:* Compreender o tema e dominar a técnica para representação de imagens em perspectiva.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento satisfatório acerca da técnica de representação em perspectiva com um ponto de fuga, e domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Quantidade e qualidade dos desenhos realizados (traçado, proporções, formas e relacionamentos dos espaços adequados).

Tecnologias mínimas necessárias: Ambiente com objetos físicos (p. ex. banheiro, sala, quarto etc.); lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos devem posicionar-se confortavelmente em ambientes que contenham móveis e objetos físicos diversificados. Recomenda-se começar com ambientes que contenham poucos objetos simples e, gradualmente, passar para ambientes com mais objetos complexos. Feito isso, os alunos devem observar o cenário e as formas sugeridas pelos objetos, procurando representá-los em perspectiva, com somente um ponto de fuga. Recomenda-se que as formas dos objetos sejam simplificadas, equivalente a uma representação *low poly*¹. Recomenda-se que o grau de simplificação das imagens respeitem o nível de habilidade de cada aluno. Os alunos devem adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta, principalmente a partir da comparação de linhas e ângulos. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando uma cópia, no mínimo, do(s) melhor(es) desenho(s) realizado(s), de acordo com autoavaliação. O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar uma semana.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04 e AV09.

1 – Termo utilizado para se referir a representações visuais de objetos a partir de uma quantidade de polígonos relativamente pequena, comum na área de computação gráfica.

Código/Nome: AT40 / REPRESENTAÇÃO EM PERSPECTIVA COM 2 PONTOS DE FUGA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão de como representar imagens em perspectiva.

Metas do aluno: Representar formas tridimensionais básicas em perspectiva, utilizando somente dois pontos de fuga.

• *Curto Prazo:* Entender técnica de representação em perspectiva com dois pontos de fuga.

• *Médio Prazo:* Representar formas básicas em perspectiva, com dois pontos de fuga.

• *Longo Prazo:* Compreender o tema e dominar a técnica para representação de imagens em perspectiva com pontos de fuga.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento mínimo acerca dos sistemas de perspectiva; domínio satisfatório de desenho em perspectiva com um ponto de fuga; domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e qualidade dos desenhos (traçado, proporções, formas e relacionamentos dos espaços adequados).

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. lousa e giz, lousa e marcador, marcadores e papel em grande formato etc.); lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas);

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução acerca das características que definem uma representação em perspectiva com dois pontos de fuga, assim como a apresentação de desenhos referentes a esse tema. Recomenda-se discutir com clareza acerca das relações existentes entre esse tipo de representação, a realidade e ângulos/alturas de percepção. O professor deve explicar, mediante linguagens pictóricas e verbais, técnicas adequadas para a representação de imagens em perspectiva com dois pontos de fuga, utilizando malha construtiva enquanto referência para traçado de linhas. Após explicações, recomenda-se que o professor desenhe, ao menos, as seguintes formas: esfera; cubo; paralelepípedo; cilindro; cone; e pirâmide. Ademais, outras variações básicas (p. ex. prismas, trapézio, tubo, octaedro etc.) também podem ser estudadas. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante. O tempo estimado para a atividade pode variar, dependendo do tempo despendido para cada desenho de forma. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do processo no diário de aprendizagem.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08.

Código/Nome: AT41 / OBJETOS *LOW POLY* EM PERSPECTIVA COM 2 PONTOS DE FUGA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão de como representar imagens em perspectiva.

Metas do aluno: Representar objetos físicos em perspectiva, utilizando somente dois pontos de fuga.

- *Curto Prazo:* Escolher objetos físicos e identificar formas.
- *Médio Prazo:* Representá-los em perspectiva com dois pontos de fuga, simplificando formas.
- *Longo Prazo:* Compreender o tema e dominar a técnica para representação de imagens em perspectiva.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento satisfatório acerca da técnica de representação em perspectiva com dois pontos de fuga, e domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Quantidade e qualidade dos desenhos realizados (traçado, proporções, formas e relacionamentos dos espaços adequados).

Tecnologias mínimas necessárias: Objetos físicos diversificados; lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de objetos diversificados. Recomenda-se começar com objetos simples (p. ex. caneca) e, gradualmente, passar para objetos com maior complexidade (p. ex. cafeteira, veículo etc.). Modelos físicos também podem ser construídos a partir de embalagens vazias, caso o aluno sinta-se confortável e prefira essa ideia. Feito isso, os alunos devem observar o objeto e as formas sugeridas pelo mesmo, procurando representá-las em perspectiva com dois pontos de fuga. Recomenda-se que as formas sejam simplificadas (p. ex. um veículo pode ser representado a partir de 2 paralelepípedos empilhados, acompanhado de cilindros que equivalem a suas rodas), equivalente a uma representação *low poly*¹. Recomenda-se que o grau de simplificação das imagens respeitem o nível de habilidade de cada aluno. Os alunos devem adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta, principalmente a partir da comparação de linhas e ângulos. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando cópias dos 10 melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação. O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar uma semana.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04 e AV09.

1 – Termo utilizado para se referir a representações visuais de objetos a partir de uma quantidade de polígonos relativamente pequena, comum na área de computação gráfica.

Código/Nome: AT42 / REPRESENTAÇÃO EM PERSPECTIVA COM 3 PONTOS DE FUGA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão de como representar imagens em perspectiva.

Metas do aluno: Representar formas tridimensionais básicas em perspectiva, utilizando três pontos de fuga.

• *Curto Prazo:* Entender técnica de representação em perspectiva com três pontos de fuga.

• *Médio Prazo:* Representar formas básicas em perspectiva, com três pontos de fuga.

• *Longo Prazo:* Compreender o tema e dominar a técnica para representação de imagens em perspectiva com pontos de fuga.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento mínimo acerca dos sistemas de perspectiva; domínio satisfatório de desenho em perspectiva com dois pontos de fuga; domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e qualidade dos desenhos (traçado, proporções, formas e relacionamentos dos espaços adequados).

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. lousa e giz, lousa e marcador, marcadores e papel em grande formato etc.); lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas).

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução acerca das características que definem uma representação em perspectiva com três pontos de fuga, assim como a apresentação de desenhos referentes a esse tema. Recomenda-se discutir com clareza acerca das relações existentes entre esse tipo de representação, a realidade e ângulos/alturas de percepção. O professor deve explicar, mediante linguagens pictóricas e verbais, técnicas adequadas para a representação de imagens em perspectiva com três pontos de fuga, utilizando malha construtiva enquanto referência para traçado de linhas. Após explicações, recomenda-se, que o professor desenhe, ao menos, as seguintes formas: esfera; cubo; paralelepípedo; cilindro; cone; e pirâmide. Ademais, outras variações básicas (p. ex. prismas, trapézio, tubo, octaedro etc.) também podem ser estudadas. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante. O tempo estimado para a atividade pode variar, dependendo do tempo despendido para cada desenho de forma. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do processo no diário de aprendizagem.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08.

Código/Nome: AT43 / REPETIÇÃO LIVRE DE FORMAS 3D

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão de como representar imagens em perspectiva.

Metas do aluno: Representar formas tridimensionais básicas em perspectiva, variando ângulos e alturas de percepção.

• *Curto Prazo:* Escolher e representar uma forma tridimensional básica em perspectiva, em combinações de ângulos e alturas diferentes.

• *Médio Prazo:* Repetir o procedimento para todas as outras formas tridimensionais básicas apontadas pela atividade.

• *Longo Prazo:* Compreender o tema e dominar a técnica para representação de imagens em perspectiva, estimando ângulo de traçado sem a utilização literal de pontos de fuga.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento mínimo acerca dos sistemas de perspectiva; domínio satisfatório de desenho em perspectiva com dois e três pontos de fuga; domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Quantidade de repetições e variações realizadas, qualidade do desenho (formas com proporções adequadas e equivalentes).

Tecnologias mínimas necessárias: Lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); diário de aprendizagem.

Dinâmica: Trata-se de uma atividade de desenho e repetição, assim como as atividades “Repetição I.C.S.” e “Repetição de formas 2D” (ver atividades AT24 e AT28). A ideia consciente em desenhar (a lápis) quatro formas tridimensionais básicas (cubo, pirâmide, cone e cilindro) em diferentes ângulos e alturas de percepção. Os alunos devem ser incentivados a estimar o ângulo adequado do traçado de linhas, sem a utilização literal de pontos de fuga e malhas construtivas. No entanto, alunos que perceberem maior dificuldade, podem utilizá-las. Recomenda-se que o aluno desenhe as quatro formas nas seis seguintes variações: forma percebida em altura normal e ângulo 3/4 voltado à esquerda; forma percebida em altura normal e ângulo 3/4 voltado à direita; forma percebida em altura *plongée* e ângulo 3/4 voltado à esquerda; forma percebida em altura *plongée* e ângulo 3/4 voltado à direita; forma percebida em altura *contra-plongée* e ângulo 3/4 voltado à esquerda; forma percebida em altura *contra-plongée* e ângulo 3/4 voltado à direita. Dessa forma, cada aluno deve realizar, ao menos, 24 desenhos. A atividade deve ser exemplificada pelo professor em aula, permitindo que os alunos a compreenderam satisfatoriamente. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando cópias dos dez melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação. O tempo estimado para a execução de todas as repetições mínimas não deve ultrapassar duas semanas.

Obs.: Trata-se de uma atividade fundamental complementar, uma vez que esse exercício, em ambiente extraclasse, mostra-se imprescindível para a aprendizagem. Ademais, pode ser enquadrada enquanto atividade eletiva para reforço, visto que sua repetição pode contribuir significativamente para o aperfeiçoamento do desenho.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04 e AV09.

Código/Nome: AT44 / REPRESENTAÇÃO DE FORMAS ORGÂNICAS EM PERSPECTIVA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão de como representar imagens em perspectiva.

Metas do aluno: Representar formas orgânicas em perspectiva.

• *Curto Prazo:* Entender técnica para representação de formas orgânicas em perspectiva.

• *Médio Prazo:* Representar formas orgânicas em perspectiva.

• *Longo Prazo:* Compreender o tema e dominar a técnica para representação de imagens orgânicas em perspectiva.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): conhecimento mínimo acerca dos sistemas de perspectiva; domínio satisfatório de desenho em perspectiva com pontos de fuga; domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e qualidade dos desenhos (traçado, proporções, formas e relacionamentos dos espaços adequados).

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. lousa e giz, lousa e marcador, marcadores e papel em grande formato etc.); lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas).

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução acerca de aspectos que tangem a representação de formas orgânicas em perspectiva, assim como a apresentação de desenhos referentes a esse tema. Recomenda-se discutir com clareza acerca das relações existentes entre esse tipo de representação, a realidade, influências de ângulos/alturas de percepção, e comparações entre o desenho de formas predominantemente orgânicas e geométricas. O professor deve explicar, mediante linguagens pictóricas e verbais, técnicas adequadas para a representação de formas orgânicas em perspectiva, utilizando sequencia de elipses e traçados ondulados e curvos. Nesse ponto, acredita-se que malhas construtivas, enquanto ferramenta para facilitar o traçado de linhas, devem ser utilizadas apenas quando estritamente necessário, uma vez que o aluno já deve ser capaz de desenhar estimando os ângulos adequados. Após explicações, recomenda-se, que o professor desenhe, ao menos, 5 formas orgânicas (simples e complexas) em perspectiva, variando ângulos e alturas de percepção. Desenhar as formas orgânicas a partir de geométricas, e vice-versa, também pode ser uma estratégia conveniente para melhor compreensão do conteúdo por parte do aluno. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante. O tempo estimado para a atividade pode variar, dependendo do tempo despendido para cada desenho de forma orgânica. Caso o aluno sintá-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do processo no diário de aprendizagem.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08.

Código/Nome: AT45 / METAMORFOSES

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a compreensão de como representar imagens em perspectiva.

Metas do aluno: Representar formas orgânicas e geométricas em perspectiva.

- *Curto Prazo:* Desenhar formas orgânicas e geométricas, em perspectiva.
- *Médio Prazo:* Identificar faces sugeridas pelas formas, e transformá-las em seu oposto (orgânicas para geométricas, e vice-versa).
- *Longo Prazo:* Compreender o tema e dominar a técnica para representação de imagens em perspectiva.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento mínimo acerca dos sistemas de perspectiva; domínio satisfatório de desenho em perspectiva com pontos de fuga; domínio satisfatório de desenho de formas orgânicas em perspectiva; domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Quantidade de repetições e variações realizadas, qualidade do desenho (formas com proporções adequadas e equivalentes).

Tecnologias mínimas necessárias: Lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); diário de aprendizagem.

Dinâmica: Trata-se de uma atividade de desenho e repetição. A ideia consciente em desenhar (a lápis) diversas formas orgânicas e geométricas em diferentes ângulos e alturas de percepção. Os alunos devem ser incentivados a estimar o ângulo adequado do traçado de linhas, sem a utilização literal de pontos de fuga e malhas construtivas. No entanto, alunos que perceberem maior dificuldade, podem utilizá-las. Recomenda-se que o aluno desenhe, ao menos, cinco formas complexas em perspectiva de cada tipo (geométricas e orgânicas), resultando em dez desenhos, no total. Em seguida, o aluno deve reconhecer as faces sugeridas pelas formas representadas, utilizando-as enquanto referência para transformá-las em orgânicas (quando geométricas) ou geométricas (quando orgânicas). Recomenda-se que os alunos não apaguem as linhas do desenho, permitindo, assim, a visualização de ambas as formas sobrepostas (orgânicas e geométricas). A atividade deve ser exemplificada pelo professor em aula, permitindo que os alunos a compreenderam satisfatoriamente. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando cópias dos dez melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação. O tempo estimado para a execução de todas as repetições mínimas não deve ultrapassar duas semanas.

Obs.: Trata-se de uma atividade fundamental complementar, uma vez que esse exercício, em ambiente extraclasse, mostra-se imprescindível para a aprendizagem. Ademais, pode ser enquadrada enquanto atividade eletiva para reforço, visto que sua repetição pode contribuir significativamente para o aperfeiçoamento do desenho.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04 e AV09.

Código/Nome: AT46 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 6: ESTRUTURA (DESENHO EM PERSPECTIVA)

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho em perspectiva.

Metas do aluno: Assistir vídeos (ou parte de vídeos) acerca de técnicas e teorias referentes ao desenho em perspectiva.

- *Curto Prazo:* Assistir os vídeos, ou parte de vídeos.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca do que foi assistido; testar novas abordagens.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi assistido.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento mínimo acerca dos sistemas de perspectiva; domínio satisfatório de desenho em perspectiva; domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Vídeos avaliados pelo professor, e tecnologias adequadas para assisti-los em ambiente extraclasse (p. ex. Internet, *smartphone*, computador, televisão etc.).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a assistir vídeos (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, vídeos semelhantes aos publicados por Stan Prokopenko¹, via *Youtube*. No entanto, outras referências também podem ser sugeridas, desde que estejam de acordo com o tema a ser discutido. Após assistir os vídeos (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo. O tempo estimado para a apreciação dos vídeos, reflexão e discussão, pode ser livremente acertado entre os envolvidos.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

1 – PROKO. Noções básicas de estrutura – fazendo as coisas parecerem 3D. 2013. 11'11". Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=3uEtdDvK6Xo&list=PLtG4P3lq8RHFRfdirLJKk822fwOxR6Zn6&index=8>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

Código/Nome: AT47 / DESENHANDO ESTRUTURAS IN LOCO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Identificar e representar imagens em perspectivas adequadas, mediante desenho de estruturas em perspectiva.

Metas do aluno: Identificar e representar imagens em perspectivas adequadas, mediante desenho de estruturas em perspectiva.

• *Curto Prazo:* Observar objetos físicos e as estruturas sugeridas pelos volumes.

• *Médio Prazo:* Representar a imagem a partir de estruturas.

• *Longo Prazo:* Compreender o tema, aperfeiçoar a percepção e representação de perspectivas, e dominar a técnica de desenho de estruturas.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento mínimo acerca dos sistemas de perspectiva; domínio satisfatório de desenho em perspectiva; domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e qualidade da estrutura dos desenhos.

Tecnologias mínimas necessárias: Objetos com formas diversificadas; lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de objetos, ou imagem de objetos (p. ex. fotos). Recomenda-se começar com objetos simples (p. ex. vasos) e, gradualmente, passar para objetos com maior complexidade (p. ex. Cafeteira). Feito isso, os alunos devem observar a estrutura sugerida, representando-a a partir da combinação de formas tridimensionais básicas (cubos, elipses, cilindros, cones, pirâmides etc.). O registro deve ser a lápis, em papel (avulso ou encadernado). No entanto, caso o aluno sinta-se motivado, o mesmo pode testar materiais e suportes de desenho diversificados (p. ex. giz pastel seco, papéis com texturas diferentes etc.). Nesse caso, cabe ao professor orientar materiais que possam auxiliar o aprendizado, em detrimento de materiais que provoquem frustrações desnecessárias. Os alunos devem adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta, principalmente a partir da comparação de linhas e ângulos. Não há tempo estimado para o término dessa atividade.

Obs.: Trata-se de uma atividade eletiva para reforço, visto que sua repetição pode contribuir significativamente para o aperfeiçoamento do desenho. Ademais, pode ser considerada uma atividade eletiva para prazer, uma vez que possibilita experiências de desenho com temáticas autenticamente preferidas pelo aluno, o qual pode desprender o tempo que considerar pertinente para elas.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

Código/Nome: AT48 / FUNDAMENTO 4 – LUZ E SOMBRA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior percepção e compreensão acerca dos fenômenos provocados pelo relacionamento entre luzes e objetos.

Metas do aluno: Assimilar o tema e perceber diferentes valores de luzes e sombras.

• *Curto Prazo:* Compreender aspectos que referem-se aos fenômenos provocados pelo relacionamento entre luzes e objetos.

• *Médio Prazo:* Discutir e refletir sobre o tema.

• *Longo Prazo:* Aperfeiçoar a percepção de diferentes valores de luzes e sombras; aplicar o que foi compreendido, no desenho.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Contribuições durante a discussão e profundidade de reflexão.

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor; objetos com diferentes superfícies e materiais; fontes de luzes diversificadas (p. ex. lanterna, lâmpada leitosa, lâmpada focal etc.).

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução teórica acerca da percepção visual de luzes e sombras, assim como fenômenos decorrentes dos relacionamentos entre luzes e objetos. Recomenda-se explicar, ao menos, os seguintes tópicos: tipos de fontes de luz (p. ex. focal, difusa, ambiental, refletida etc.); tipos de sombras (p. ex. sombra de oclusão, sombra projetada, sombra central etc.); valores tonais (p. ex. claros, médios, escuros, *highlight*, luz central etc.); efeitos provenientes do relacionamento entre luzes, materiais e superfícies com propriedades diversificadas; luzes e sombras para a representação de volumes tridimensionais; e perspectiva atmosférica. Em seguida, o professor deve exibir diferentes situações, utilizando objetos e fontes de luzes diversificadas (p. ex. iluminar determinado objeto com lanterna, em um ambiente com luzes desligadas, diversificando ângulos, distâncias e alturas). Ao longo das demonstrações, recomenda-se que inicia-se uma discussão acerca do tema. Cabe salientar que, quanto maior for o número de exemplos recriados em sala de aula, maior será a margem para que discussões sejam provocadas. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do tema no diário de aprendizagem (ver atividade AT03). O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar o tempo despendido para uma aula.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05.

Código/Nome: AT49 / DESENHO DE LUZES E SOMBRAS – TECIDO ENRUGADO “POSITIVO”

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior percepção e compreensão acerca dos fenômenos provocados pelo relacionamento entre luzes e objetos, assim como capacidade de representação.

Metas do aluno: Identificar valores tonais e reproduzi-los mediante desenho de observação.

• *Curto Prazo:* Observar imagens monocromáticas que sugerem diferentes valores tonais.

• *Médio Prazo:* Identificar e reproduzir valores tonais.

• *Longo Prazo:* Aperfeiçoar a percepção de luzes e sombras; aplicar o que foi compreendido, no desenho.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Participação, comprometimento e qualidade do desenho (formas com proporções e valores tonais adequados e equivalentes).

Tecnologias mínimas necessárias: Impressora e/ou fotocopiadora; folhas de papel brancas avulsas; lápis duros e macios; borracha; diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

Dinâmica: Trata-se de um exercício de desenho mediante observação. Primeiramente, em ambiente de aula, o aluno deve observar diferentes imagens que sugiram tecidos enrugados (o professor deve fornecer as cópias das imagens, de acordo com a quantidade de alunos). Faz-se importante que as imagens contenham diferentes valores tonais que perpassem tons escuros, médios e claros. Em seguida, cada aluno deve observar os valores tonais sugeridos pela imagem, de modo que consiga construir uma escala de valores em pequenos quadrados, dispostos lado a lado. Recomenda-se que o aluno identifique, ao menos, dois tons escuros, dois tons médios e dois tons claros, ignorando o tom mais claro da imagem (equivalente a cor do papel). Para facilitar a identificação, recomenda-se a utilização de uma folha de papel com o recorte de um pequeno quadrado (equivalente a uma pequena janela), funcionando como uma espécie de filtro que expõe apenas a área selecionada. Em seguida, junto a escala construída, os alunos devem reproduzir as formas sugeridas pelos tecidos enrugados das imagens, reproduzindo, posteriormente, as sombras (com valor tonal equivalente ao da escala produzida). Recomenda-se representar ao menos uma imagem de tecido enrugado, em sala de aula. Enquanto atividade complementar, o aluno deve repetir o processo ao menos mais duas vezes, utilizando imagens equivalentes as fornecidas pelo professor. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando a cópia do melhor desenho realizado, de acordo com autoavaliação. O tempo estimado para a execução de toda a atividade não deve ultrapassar uma semana.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04, AV08 e AV09.

Código/Nome: AT50 / DESENHO DE LUZES E SOMBRAS – TECIDO ENRUGADO “NEGATIVO”

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior percepção e compreensão acerca dos fenômenos provocados pelo relacionamento entre luzes e objetos, assim como capacidade de representação.

Metas do aluno: Identificar valores tonais e reproduzi-los mediante desenho de observação.

• *Curto Prazo:* Observar imagens monocromáticas que sugerem diferentes valores tonais.

• *Médio Prazo:* Identificar e reproduzir valores tonais.

• *Longo Prazo:* Aperfeiçoar a percepção de luzes e sombras; aplicar o que foi compreendido, no desenho.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços.

Indicador(es) de Desempenho: Participação, comprometimento e qualidade do desenho (formas com proporções e valores tonais adequados e equivalentes).

Tecnologias mínimas necessárias: Impressora e/ou fotocopiadora; folhas de papel escuras avulsas; lápis duros e macios; borracha; lápis de cor ou giz pastel seco branco; diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

Dinâmica: Trata-se de um exercício de desenho mediante observação, semelhante ao apontado na atividade 49. Primeiramente, em ambiente de aula, o aluno deve observar diferentes imagens que sugerem tecidos enrugados (o professor deve fornecer as cópias das imagens, de acordo com a quantidade de alunos). Faz-se importante que as imagens contenham diferentes valores tonais que perpassem tons escuros, médios e claros. Em seguida, cada aluno deve observar os valores tonais sugeridos pela imagem, de modo que consiga construir uma escala de valores em pequenos quadrados, dispostos lado a lado. Ao contrário da atividade AT49, nesse caso os desenhos devem ser realizados a lápis de cor branco (ou giz pastel seco) em papel escuro (preto, marrom escuro, azul marinho etc.). Recomenda-se que o aluno identifique, ao menos, dois tons escuros, dois tons médios e dois tons claros, ignorando o tom mais escuro da imagem (equivalente a cor do papel). Para facilitar a identificação, recomenda-se a utilização de uma folha de papel com o recorte de um pequeno quadrado (equivalente a uma pequena janela), funcionando como uma espécie de filtro que expõe apenas a área selecionada. Em seguida, junto a escala construída, os alunos devem reproduzir as formas sugeridas pelos tecidos enrugados das imagens, reproduzindo, posteriormente, as luzes (com valor tonal equivalente ao da escala produzida). Recomenda-se representar ao menos uma imagem de tecido enrugado, em sala de aula. Enquanto atividade complementar, o aluno deve repetir o processo ao menos mais duas vezes, utilizando imagens equivalentes as fornecidas pelo professor. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando a cópia do melhor desenho realizado, de acordo com autoavaliação. O tempo estimado para a execução de toda a atividade não deve ultrapassar uma semana.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04, AV08 e AV09.

Código/Nome: AT51 / SOMBREANDO OVOS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior percepção e compreensão acerca dos fenômenos provocados pelo relacionamento entre luzes e objetos, assim como capacidade de representação.

Metas do aluno: Representar esferas, com luzes e sombras.

- *Curto Prazo:* Compreender e identificar valores tonais de sombras e luzes.
- *Médio Prazo:* Representar esfera com diferentes efeitos de luzes e sombras.
- *Longo Prazo:* Aperfeiçoar a percepção e representação de luzes e sombras.

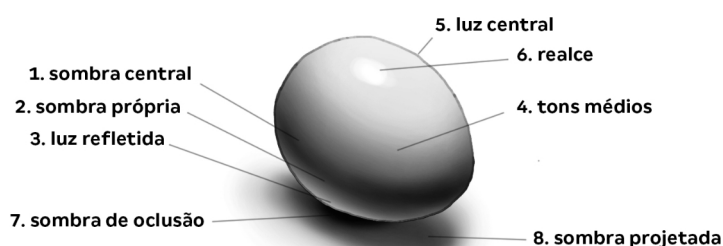
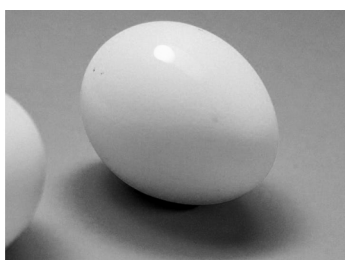
Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços; conhecimento satisfatório acerca dos relacionamentos entre luzes e objetos, enquanto fundamento do desenho.

Indicador(es) de Desempenho: Participação, comprometimento e qualidade do desenho (formas com proporções e valores tonais adequados e equivalentes).

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. lousa e giz, lousa e marcador, marcadores e papel em grande formato etc.); lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução acerca de quais são as áreas de sombras e luzes identificadas em uma esfera oval (recomenda-se a utilização de uma imagem de ovo iluminado, conforme a figura abaixo). O professor deve apontar, mediante linguagens pictóricas e verbais, as áreas de: sombra própria; sombra projetada; luz refletida; sombra central (*core shadow*); luz refletida; sombra de oclusão (*occlusion shadow*); tons médios (*halftones*); luz central; e realce (*highlight*). Após explicações, recomenda-se, que o professor desenhe, ao menos, 5 esferas iluminadas a partir de diferentes ângulos. Recomenda-se seguir a seguinte ordem de representação: desenho da esfera; desenho da sombra central; desenho da sombra própria e luz refletida; desenho dos tons médios, após identificação da direção da luz central; desenho do realce; desenho da sombra de oclusão e sombra projetada. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante. O tempo estimado para a atividade pode variar, dependendo do tempo despendido para cada desenho. Outras formas orgânicas também podem servir enquanto objeto de estudo. Enquanto atividade extraclasse, o aluno deve repetir o processo, desenhando mais dez esferas. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando a cópia dos cinco melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação. O tempo estimado para a execução de toda a atividade não deve ultrapassar uma semana.

imagem
referência



Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04, AV08 e AV09.

Código/Nome: AT52 / ESCALA DE VALORES TONAIS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior percepção e representação de valores tonais.

Metas do aluno: Construir escalas com diferentes valores tonais.

• *Curto Prazo:* Coletar imagens monocromáticas; identificar valores tonais.

• *Médio Prazo:* Representar valores tonais em uma escala.

• *Longo Prazo:* Aperfeiçoar a percepção de luzes e sombras; aplicar o que foi compreendido, no desenho.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços; conhecimento satisfatório acerca dos relacionamentos entre luzes e objetos, enquanto fundamento do desenho.

Indicador(es) de Desempenho: Características dos dados coletados, participação, comprometimento e domínio na representação de valores.

Tecnologias mínimas necessárias: Imagens monocromáticas diversificadas; lápis duros e macios; borracha; folhas de papel branco (avulsas ou encadernadas).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos devem coletar imagens monocromáticas diversificadas. Faz-se importante que as imagens contenham diferentes valores tonais que perpassem tons escuros, médios e claros. Em seguida, cada aluno deve observar os valores tonais sugeridos pela imagem, de modo que consiga construir uma escala de valores em pequenos quadrados, dispostos lado a lado. Recomenda-se que o aluno identifique, ao menos, três tons escuros, três tons médios e três tons claros, ignorando o tom mais claro da imagem (equivalente a cor do papel branco). Para facilitar a identificação, recomenda-se a utilização de uma folha de papel com o recorte de um pequeno quadrado (equivalente a uma pequena janela), funcionando como uma espécie de filtro que expõe apenas a área selecionada. Outra técnica que pode facilitar a identificação dos valores, consiste em aplicar o efeito "Mosaic" na imagem digitalizada, através do software Adobe *Photoshop*, distorcendo-a em *pixels* maiores. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do tema no diário de aprendizagem (ver atividade AT03). O tempo estimado para a atividade pode variar, conforme vontade do aluno.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

Código/Nome: AT53 / CALCULANDO SOMBRAS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior percepção e compreensão acerca dos fenômenos provocados pelo relacionamento entre luzes e objetos, assim como capacidade de representação.

Metas do aluno: Representar sombras em formas geométricas básicas tridimensionais.

- *Curto Prazo:* Entender técnica para aplicação de sombras.
- *Médio Prazo:* Representar sombras em formas geométricas básicas tridimensionais.
- *Longo Prazo:* Aperfeiçoar a representação de luzes e sombras.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas e espaços; conhecimento satisfatório acerca dos relacionamentos entre luzes e objetos, enquanto fundamento do desenho.

Indicador(es) de Desempenho: Participação, comprometimento e qualidade do desenho (formas com proporções e sombras adequadas).

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. lousa e giz, lousa e marcador, marcadores e papel em grande formato etc.); lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma discussão. Recomenda-se abordar, de forma crítica, as relações entre diferentes tipos de desenho e a realidade, discutindo sobre o grau de precisão na representação de sombras que cada desenho exige. Recomenda-se, ademais mencionar estratégias que os desenhistas utilizam para melhorar determinados desenhos, ao distorcerem certos fenômenos observados na realidade (p. ex. incluir sombra central e luz refletida, em um contexto que, aparentemente, não as sugeririam). Em seguida, o professor deve explicar, mediante linguagens pictóricas e verbais, a técnica adequada para localizar as sombras (principalmente a projetada), em formas básicas tridimensionais (paralelepípedo, cilindro, pirâmide, cone e elipse). Uma vez que a técnica se assemelha as utilizadas para mensurar perspectivas, a partir de traços e pontos de fuga, espera-se que a compreensão, por parte dos alunos, seja mais rápida. Recomenda-se que o professor desenhe, ao menos, uma forma de cada. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do tema no diário de aprendizagem (ver atividade AT03). O tempo estimado para a atividade pode variar, dependendo do tempo despendido para cada desenho.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08.

Código/Nome: AT54 / SOMBREANDO COM HACHURAS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior capacidade de representação de sombras, luzes e texturas, a partir de hachuras diversificadas.

Metas do aluno: Representar sombras em formas orgânicas, utilizando hachuras.

• *Curto Prazo:* Entender técnica para aplicação de sombras, utilizando hachuras.

• *Médio Prazo:* Representar sombras em formas orgânicas, utilizando hachuras.

• *Longo Prazo:* Instrumentalizar-se a partir da técnica de hachuras, para a representação de sombras, luzes e texturas.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas, espaços, luzes e sombras; conhecimento satisfatório acerca dos relacionamentos entre luzes e objetos, enquanto fundamento do desenho.

Indicador(es) de Desempenho: Participação, comprometimento e qualidade do desenho (formas com proporções e sombras adequadas).

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. lousa e giz, lousa e marcador, marcadores e papel em grande formato etc.); lápis duros e macios; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se da apresentação da técnica artística conhecida como “hachura”. Recomenda-se apresentar imagens de referência, explanando diferentes estilos e funções de aplicação (p. ex. hachuras em desenho técnico, hachura com linhas para representação de sombras, hachuras para representar texturas etc.). Após discussão, cabe ao professor desenhar formas orgânicas diversificadas, e aplicar hachuras sobre as mesmas, representando, ao menos, a sombra projetada, os tons médios e a sombra própria, após identificação da fonte de luz. Recomenda-se que o professor desenhe, ao menos, cinco formas orgânicas, variando o estilo das hachuras (p. ex. traços com diferentes intensidades, traços curvos cruzados, traços em ângulos diversos, traços livres que sugerem textura específica etc.). Em seguida, os alunos devem construir uma escala de valores tonais, utilizando a técnica hachura, em pequenos quadrados dispostos lado a lado. Essa parte da atividade assemelha-se a atividade AT52, no entanto, sem utilizar imagens enquanto referência visual. Caso o aluno queira, o mesmo pode desenvolver mais de uma escala. A(s) escala(s) construída(s) pelo aluno deve ser utilizada como referência de valores e estilo, ao longo da aplicação de sombras (somente mediante hachuras) em, ao menos, dez formas orgânicas que o mesmo deve desenhar. As formas devem conter, ao menos, sombra projetada, tons médios e sombra própria, após identificação do ângulo e direção da fonte de luz. A atividade deve ser exemplificada pelo professor e executada algumas vezes em aula pelos alunos, permitindo que o professor observe se todos os alunos a compreenderam satisfatoriamente. A continuidade da atividade deve se estender para ambientes extraclasse. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando a cópia dos cinco melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação. O tempo estimado para a execução de toda a atividade não deve ultrapassar duas semanas.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04, AV08 e AV09.

Código/Nome: AT55 / HACHURA DE PONTOS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior capacidade de representação de sombras, luzes e texturas, a partir de hachuras no estilo de pontos.

Metas do aluno: Representar sombras em formas diversas, utilizando hachura de pontos.

• *Curto Prazo:* Desenhar forma e identificar áreas de sombras e luzes.

• *Médio Prazo:* Aplicar diversos pontos sobre as áreas equivalentes as sombras, enquanto estilo de hachura.

• *Longo Prazo:* Instrumentalizar-se a partir da técnica de hachura com pontos, para a representação de sombras, luzes e texturas.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Domínio satisfatório no desenho e percepção de linhas, formas, espaços, luzes e sombras; conhecimento satisfatório acerca dos relacionamentos entre luzes e objetos, enquanto fundamento do desenho.

Indicador(es) de Desempenho: Participação, comprometimento e qualidade do desenho (formas com proporções e sombras adequadas).

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. lousa e giz, lousa e marcador, marcadores e papel em grande formato etc.); lápis duros e macios; borracha; caneta nanquim (ou equivalente); folhas de papel (avulsas ou encadernadas).

Dinâmica: Para a realização desta atividade, cabe, primeiramente, que o professor a exemplifique, permitindo que os alunos que queiram realizá-la, a compreendam adequadamente. A dinâmica assemelha-se a descrita na atividade AT54 (Sombreamento com Hachuras). Trata-se do desenho de formas diversificadas (orgânicas e geométricas), utilizando hachura com estilo de pontos justapostos em proximidade para representar as sombras e luzes. Recomenda-se que o aluno utilize-se caneta nanquim (ou equivalente) para o desenho dos pontos, e dedique, ao menos, trinta minutos para cada desenho, de modo que a experiência seja mais gratificante e produtiva. Acredita-se que, ao realizar essa atividade, o aluno pode, além de aperfeiçoar as habilidades de representação de sombras, trabalhar sua paciência, aguçar sua precisão, e criar laços mais íntimos com o exercício do desenho. Dessa forma, pode ser definida como atividade eletiva para reforço e para prazer. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do tema no diário de aprendizagem (ver atividade AT03). O tempo estimado para a atividade pode variar, conforme vontade do aluno.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

Código/Nome: AT56 / FUNDAMENTO 5 – COR

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior compreensão acerca da cor enquanto fundamento do desenho.

Metas do aluno: Compreender e identificar aspectos referentes a cor enquanto elemento visual.

• *Curto Prazo:* Discutir acerca dos aspectos basilares da teoria das cores.

• *Médio Prazo:* Refletir acerca dos aspectos basilares da teoria das cores.

• *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi estudado.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento satisfatório dos fundamentos da linguagem visual, enquanto teoria.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação; Contribuições durante a discussão.

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. cópia de documentos, lousa e giz, projetor digital etc.).

Dinâmica: Em ambiente de aula, apresentar e discutir acerca da teoria das cores. Recomenda-se, ao menos, abordar: os diferentes sistemas de cores (aditivas, subtrativas opacas e subtrativas transparentes); grandezas da cor (matiz, saturação e valor); temperatura das cores; cores primárias, secundárias e terciárias, de acordo com cada sistema; harmonias (monocromia, cores análogas simples e compostas, cores complementares diretas, cores em quadrado harmônico, cores em trio harmônico, harmonia de 120 graus etc.); psicodinâmica das cores; cores em diferentes culturas. Ademais, recomenda-se apresentar referências visuais diversificadas, de modo a facilitar a identificação e compreensão do tema, e incentivar a experimentação de materiais de desenho (p. ex. lápis de cor, aquarela, gouache, giz pastel seco etc.), ao longo da discussão. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do tema no diário de aprendizagem (ver atividade AT03). O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar o tempo despendido para uma aula.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05.

Código/Nome: AT57 / CÍRCULO CROMÁTICO COM TINTA GUACHE

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior compreensão acerca da cor enquanto fundamento do desenho.

Metas do aluno: Representar círculo cromático de cores subtrativas opacas, com variações de saturação e valor.

- *Curto Prazo:* Identificar cores que compõe o círculo cromático das cores subtrativas opacas.
- *Médio Prazo:* Representar as matizes primárias, secundárias e terciárias do círculo, utilizando somente as primárias; variar saturação e valor das matizes primárias, secundárias e terciárias.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi estudado.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento satisfatório acerca da teoria das cores.

Indicador(es) de Desempenho: Participação, comprometimento e domínio na representação das cores (matiz, valor e saturação).

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor (p. ex. cópia de documentos, lousa e giz, projetor digital etc.); folhas de papel com gramatura adequada (avulsas ou encadernadas); tinta tempera guache (ou tinta equivalente à base de água) vermelha, azul, amarela, branca e preta; godês (ou formas de gelo); pincéis diversificados; rolo de papel toalha; copo d'água; pano para limpeza; diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

Dinâmica: A dinâmica consiste, primeiramente, em representar o círculo cromático das cores subtrativas opacas, identificando as três matizes primárias, três matizes secundárias e seis matizes terciárias (no total, o círculo deverá conter 12 amostras em forma livre, dispostas em sentido circular). O material a ser manipulado pelos alunos, de modo a reproduzir as 12 matizes, deve restringir-se às matizes primárias (tinta na cor vermelha, amarela e azul). Após a construção do círculo, os alunos devem reproduzir as matizes primárias e secundárias novamente, todavia, em escalas de saturação e valores diferentes, conforme ilustra a figura abaixo. Para esse exercício, os alunos devem utilizar as tintas de cor branca e preta. Recomenda-se que as escalas contenham, no mínimo 5 seções, resultando, no total, em 72 amostras de cor. A atividade deve ser exemplificada pelo professor e executada algumas vezes em aula pelos alunos, permitindo que o professor observe se todos os alunos a compreenderam satisfatoriamente. A continuidade da atividade deve se estender para ambientes extraclasse. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando a cópia dos círculos realizados. O tempo estimado para a execução de toda a atividade não deve ultrapassar duas semanas.



Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04, AV08 e AV09.

Código/Nome: AT58 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 7: CORES E DESENHO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior compreensão acerca da cor enquanto fundamento do desenho.

Metas do aluno: Ler publicações (ou parte de publicações) acerca das cores enquanto fundamento da linguagem visual e do desenho.

• *Curto Prazo:* Ler publicações, ou parte de publicações.

• *Médio Prazo:* Refletir acerca do que foi lido.

• *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi lido.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento satisfatório acerca da teoria das cores.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Publicação avaliada pelo professor.

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura do capítulo “Aproveitando a beleza da cor”, do livro “Desenhando com o lado direito do cérebro”, escrito por Betty Edwards¹. Outras referências recomendadas, tratam-se dos livros: “Psicodinâmica das cores em comunicação”², de Dorinho Bastos, Modesto Farina e Clotilde Perez; e a parte três do livro “Creative Illustration”³, de Andrew Loomis. Cabe ressaltar, no entanto, que esta última exige do aluno conhecimento um pouco mais avançado acerca de ilustração, de modo geral. Outras referências também podem ser sugeridas, desde que estejam de acordo com o tema a ser discutido. Após a leitura das publicações (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo. O tempo estimado para a leitura, reflexão e discussão, pode ser livremente acertado entre os envolvidos.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

1 – EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

2 – BASTOS, Dorinho; FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde. Psicodinâmica das cores em comunicação. São Paulo: Edgar Blucher, 2006.

3 – LOOMIS, Andrew. Creative Illustration. New York: The Viking Press, 1947.

Código/Nome: AT59 / COLOR PALETTE CINEMA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar maior compreensão acerca da cor enquanto fundamento do desenho.

Metas do aluno: Coletar, analisar e reproduzir cores relacionadas a cenas de filmes.

• *Curto Prazo:* Coletar e analisar imagens de cenas de filmes.

• *Médio Prazo:* Identificar cores predominantes na cena; Reproduzir cores com tinta tempera guache, criando uma paleta de cores.

• *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi estudado.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento satisfatório acerca da teoria das cores.

Indicador(es) de Desempenho: Participação, comprometimento e domínio na representação das cores (matiz, valor e saturação).

Tecnologias mínimas necessárias: Para captação das imagens: Tecnologias audiovisuais para reprodução de filmes ou animações (p. ex. televisão, computador, DVD etc.); tecnologias para captação de imagens (p. ex. computador, smartphone, câmera fotográfica etc.). Para a criação das paletas: Folhas de papel com gramatura adequada (avulsas ou encadernadas); tinta tempera guache (ou tinta equivalente à base de água); godês (ou formas de gelo); pincéis diversificados; rolo de papel toalha; copo d'água; pano para limpeza. Para o registro, no diário: impressora monocromática; diário de aprendizagem (ver atividade AT03); materiais para colagem e desenho (p. ex. tesoura, cola, caneta etc.).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos devem escolher e assistir a um filme (ou obra equivalente) de sua preferência. Ao longo do processo, o mesmo deverá coletar quadros que sugiram uma harmonia de cores interessante. Para isso, recomenda-se combinar tecnologias que facilitem o processo (p. ex. assistir a um filme no computador, utilizando a função *print screen* para registrar quadros). A atividade pode ser realizada em grupo(s), possibilitando momentos de entretenimento e prazer, desde que todos os alunos possuam registros individuais. Após a coleta de imagens, as mesmas devem ser impressas (cópia colorida), organizadas, e inseridas no diário de aprendizagem. Após o registro das imagens no diário, o aluno deve identificar as cores predominantes na cena, de modo que consiga reproduzi-las e dispô-las em pequenos quadrados, dispostos lado a lado, formando uma paleta de cores. Recomenda-se que o aluno identifique, ao menos, cinco cores. Para facilitar a identificação, recomenda-se a utilização de uma folha de papel com o recorte de um pequeno quadrado (equivalente a uma pequena janela), funcionando como uma espécie de filtro que expõe apenas a área selecionada. Recomenda-se incentivar o registro de reflexões e considerações acerca do processo e conteúdo estudado, junto as imagens e paletas. O tempo estimado para a execução de toda a atividade não deve ultrapassar duas semanas.

Obs.: Trata-se de uma atividade fundamental complementar, uma vez que a sua execução mostra-se relevante para a compreensão do conteúdo. No entanto, também pode ser enquadrada enquanto atividade eletiva para reforço, visto que sua repetição pode aperfeiçoar a habilidade referente, e eletiva para prazer, uma vez que oferece a possibilidade de apreciação de obras que agradem genuinamente o aluno, assim como a interação voluntária entre amigos e colegas.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04.

Código/Nome: AT60 / DESENHO DE OBSERVAÇÃO COMPLETO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Promover maior capacidade de percepção visual e permitir maior domínio de representação.

Metas do aluno: Observar e representar objetos, em proporções, dimensão e cores adequadas.

- *Curto Prazo:* Observar objetos físicos.
- *Médio Prazo:* Representar o objeto, utilizando múltiplos materiais de desenho.
- *Longo Prazo:* Dominar a técnica de desenho de observação.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56).

Indicador(es) de Desempenho: Qualidade dos desenhos realizados (traçados, proporções, perspectiva, iluminação e cores adequadas), participação e comprometimento.

Tecnologias mínimas necessárias: objetos físicos diversificados; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); conjunto de lápis de cor; lápis duros e macios; borracha.

Dinâmica: Em ambiente de aula, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de objetos físicos (ou composição de objetos), fornecidos e avaliados pelo professor, que sugeriram diferentes formas (orgânicas e geométricas), cores e texturas. Recomenda-se começar com objetos simples (p. ex. cacho de banana) e, gradualmente, passar para composições de maior complexidade (p. ex. vaso de barro com flores artificiais diversificadas). Feito isso, os alunos devem observar o objeto e representar as formas sugeridas, no papel (avulso ou encadernado), utilizando, predominantemente, a técnica de medição com lápis e braço esticado (*sight-size technique*). Os alunos devem adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta. Após a realização dos desenhos a lápis, o mesmo deve colori-lo através de lápis de cor (ou outro material que o aluno sinta-se mais confortável em utilizar). O tempo estimado para a atividade pode variar, dependendo do tempo despendido para cada desenho. Recomenda-se realizar, ao menos, três desenhos, com intervalos convenientes para descanso e compartilhamento de ideias, técnicas e pensamentos. No término da atividade, os alunos devem observar os desenhos realizados, procurando refletir acerca do processo e resultados alcançados. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do processo no diário de aprendizagem.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08.

Código/Nome: AT61 / DESENHO IN LOCO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Promover maior capacidade de percepção visual e permitir maior domínio de representação.

Metas do aluno: Observar e representar objetos e cenários, em proporções, dimensão e cores adequadas.

- *Curto Prazo:* Observar objetos e/ou cenários.
- *Médio Prazo:* Representar o objeto e/ou cenários, utilizando múltiplos materiais de desenho.
- *Longo Prazo:* Dominar a técnica de desenho de observação.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, quantidade e qualidade dos desenhos realizados (traçados, proporções, perspectiva, iluminação e cores adequadas).

Tecnologias mínimas necessárias: locais com objetos físicos diversificados; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); conjunto de lápis de cor, tinta aquarela ou giz pastel seco; lápis duros e macios; borracha.

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de objetos e/ou cenários. Recomenda-se começar com objetos e/ou cenários simples (p. ex. mesa de cozinha com frutas variadas) e, gradualmente, passar para objetos e/ou cenários com maior complexidade (p. ex. praça com esculturas). Feito isso, os alunos devem observar o objeto/cenário e representar as formas sugeridas, no papel (avulso ou encadernado), utilizando técnicas diversificadas estudadas em ambiente de aula. Após a realização dos desenhos a lápis, o mesmo deve colori-lo através de lápis de cor, tinta aquarela ou giz pastel seco (ou outro material que o aluno sinta-se mais confortável em utilizar, considerando o ambiente de desenho). Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando cópias dos três melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação. O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar uma semana.

Obs.: Trata-se de uma atividade fundamental complementar, uma vez que esse exercício, em ambiente extraclasse, mostra-se imprescindível para a aprendizagem do desenho. Ademais, pode ser enquadrada enquanto atividade eletiva para reforço e prazer, visto que sua repetição pode contribuir significativamente para o aperfeiçoamento do desenho, e os ambientes escolhidos podem proporcionar experiências de desenho intrinsecamente recompensadoras.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV04 e AV09.

Código/Nome: AT62 / CELEBRAÇÃO DE ENCERRAMENTO

Natureza da Atividade:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Promover maior integração entre alunos e professores.

Metas do aluno: Comemorar as conquistas realizadas ao longo das aulas.

- *Curto Prazo:* Interagir com os colegas e professores.
- *Médio Prazo:* Relembrar e comemorar as conquistas realizadas ao longo das aulas.
- *Longo Prazo:* Valorizar o processo de ensino-aprendizagem.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum.

Indicador(es) de Desempenho: Participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Local propício para celebração; aperitivos e bebidas não alcoólicas; tecnologia para reprodução de músicas; tecnologia para exposição de cópias de alguns trabalhos realizados pelos alunos.

Dinâmica: Em ambiente de aula, os alunos e professores participam de uma celebração informal para relembrar e comemorar as conquistas realizadas ao longo das aulas. Recomenda-se, caso os alunos estejam de acordo, montar um painel com cópias de alguns trabalhos realizados ao longo da disciplina, representando a trajetória da turma, de modo geral. Nessa ocasião, podem ser oferecidos aperitivos simples (p. ex. bolachas, sanduíches, salgados, doces etc.) e bebidas (p. ex. refrigerante, suco etc.), de acordo com a preferência do grupo. Músicas também podem ambientar a celebração, de modo que todos se sintam à vontade. O intuito da atividade é proporcionar um espaço de reflexão e integração, de modo que todos os envolvidos possam fortalecer os vínculos afetivos, após o término da disciplina. Visto que trata-se de uma celebração voluntária, os alunos que se sintam desconfortáveis com a festividade não são obrigados a permanecer em aula. O tempo estimado para a atividade não deve ultrapassar o tempo máximo previsto para a aula.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): Não se aplica.

Código/Nome: AT63 / AUTOAVALIAÇÃO GERAL E ENTREGA DE TRABALHOS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar a avaliação e autoavaliação acerca do desempenho do aluno, ao longo de toda disciplina.

Metas do aluno: Entregar materiais exigidos pelo professor; autoavaliar-se.

- *Curto Prazo:* Organizar/elaborar materiais requisitados, em ambiente extraclasse.
- *Médio Prazo:* Entregar materiais requisitados para o professor, em ambiente de aula.
- *Longo Prazo:* Obter apreciações e apontamentos objetivos acerca do seu desempenho e trabalhos realizados, ao longo de toda disciplina; refletir acerca das informações.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum.

Indicador(es) de Desempenho: Para a avaliação objetiva dos materiais emprestados e autoavaliação: organização dos trabalhos, clareza das informações, profundidade nas análises, quantidade e variação de desenhos, qualidade dos desenhos (traçados, proporções, perspectivas, iluminação e cores). Para o ato de entrega, avaliação geral do aluno, e autoavaliação: participação, comprometimento, esforço, assiduidade, disciplina e contribuições para a disciplina.

Tecnologias mínimas necessárias: Local ou utensílio (p. ex. caixas, bolsas etc.) propício para o armazenamento e/ou locomoção dos materiais entregues pelos alunos; materiais para registro de informações e elaboração de documento que contenha síntese da avaliação.

Dinâmica: Primeiramente, em ambientes de aula precedentes, faz-se necessário que o professor retome o que foi acordado ao longo da atividade AT02. Em caso de imprevistos ou novas condições, faz-se necessário que os professores, em concordância com os alunos, preestabeçam uma nova data limite para a entrega dos materiais. Antes do prazo de entrega, cabe ao aluno redigir uma breve autoavaliação que contenha comentários, conclusões, opiniões etc., e uma nota final, acerca do seu desempenho individual, ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem na disciplina. Em ambiente de aula (ou outro contexto mais adequado, de acordo com preestabelecimento realizado entre professores e alunos), os alunos devem entregar a redação de autoavaliação final e demais materiais requisitados pelo professor para que o mesmo faça sua avaliação final. Cabe ao professor estipular quais materiais são necessários, de acordo com cada disciplina (nível 1 ou nível 2, conforme PPED). Em ambiente extraclasse subsequente, o professor deve avaliar os materiais entregues, de acordo com fichas de avaliação correspondentes, elaborando um documento que contenha a síntese da apreciação final, e demais apontamentos julgados necessários. Em ambiente de aula seguinte (ou outro contexto mais adequado, de acordo com preestabelecimento realizado entre professores e alunos), o professor deve devolver os materiais dos alunos, acompanhado da apreciação realizada. O tempo estimado para a atividade pode variar, visto que toda atividade depende de acordos preestabelecidos entre professores e alunos. Em dados momentos, possíveis adaptações podem sugerir pequenas mudanças na dinâmica. Recomenda-se, todavia, que o processo de entrega, avaliação e devolução dos materiais, não ultrapasse duas semanas, independente da forma que for realizada.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s):

Para disciplina de nível 1: AV03 e AV10.

Para disciplina de nível 2: AV10, AV11 e AV12.

Código/Nome: AT64 / EXAME PARA RECUPERAÇÃO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Possibilitar alternativa excepcional para que alunos com desempenho inferior ao mínimo estipulado para a aprovação na disciplina, possam reparar parte de sua nota ou conceito.

Metas do aluno: Realizar exame para recuperação de parte de sua nota ou conceito.

- *Curto Prazo: Comparecer à aula excepcional, reservada para a realização do exame.*
- *Médio Prazo: Realizar todas as atividades que fazem parte do exame.*
- *Longo Prazo: Refletir acerca do seu desempenho, ao longo de toda disciplina.*

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento satisfatório acerca das teorias apresentadas ao longo da disciplina, e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e qualidade dos desenhos realizados (traçados, proporções, perspectiva, iluminação e cores adequadas).

Tecnologias mínimas necessárias: folhas de papel avulsas; conjunto de lápis de cor; lápis duros e macios; borracha; demais materiais de desenho os quais o professor considerar relevante para a realização das atividades estipuladas pelo mesmo.

Dinâmica: Em ambiente de aula, dedicada exclusivamente para realização do exame para recuperação, os alunos devem realizar uma prova que contenha atividades condizentes com os conteúdos e exercícios implementados ao longo da disciplina em questão. A atividade, ou conjunto de atividades, estipulada(s) pelo professor, podem basear-se nas atividades aplicadas ao longo das aulas, com adaptações que possibilitem a realização do exame em tempo hábil. Recomenda-se que as mesmas estejam ancoradas, mesmo que indiretamente, nos conteúdos elementares para uma aprendizagem efetiva do desenho. Para atividades práticas, recomenda-se abordar: traçado e desenho gestual; representação de formas, espaços e proporções; representação de perspectivas; representação de luzes e sombras; aplicação de cores. Para atividades teóricas, caso o professor considere necessário, recomenda-se abordar: fundamentos da linguagem visual; tipos de desenho em design; materiais, recursos e suportes para desenho; teoria das cores. O intuito do exame recai em permitir que alunos com desempenho insatisfatório possam recuperar parte de sua nota ou conceito, em detrimento da nota ou conceito integral. O desempenho mínimo para a aprovação, mediante realização do exame, deve ser estipulado pelos professores e alunos antecipadamente (ver atividade AT02). Dessa forma, preliminarmente, o professor deve salientar a importância de atingir os desempenhos mínimos exigidos, ao longo da disciplina, visto que, em determinados momentos, caso o aluno possua desempenho muito baixo, pode ser inviável atingir o mínimo necessário para aprovação (p. ex. em um sistema de notas, caso o aluno tenha atingido nota final 3 de 10, em uma disciplina com média para aprovação equivalente a nota 6, e a nota máxima permitida pelo exame seja a soma de mais 2 pontos em sua nota, o aluno obterá, no máximo, nota final 5, permanecendo reprovado). O tempo estimado para realização do exame não deve ultrapassar o período de tempo previsto para uma aula.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01 e AV08.

Código/Nome: AT65 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 8: DESENHO, CRIATIVIDADE E DESIGN

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho enquanto ferramenta para o processo criativo, inclusive em design.

Metas do aluno: Ler publicações (ou parte de publicações) acerca do desenho enquanto ferramenta para o processo criativo, inclusive em design.

- *Curto Prazo:* Ler publicações, ou parte de publicações.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca do que foi lido.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi lido.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Publicações avaliadas pelo professor.

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, ao menos, a leitura do capítulo “O desenho e a arte de andar de bicicleta”, do livro “Desenhando com o lado direito do cérebro”, escrito por Betty Edwards¹, e o capítulo “Sobre o desenho de design”, escrito por Airton Cattani². Outras publicações (p. ex. *Natural intelligence in design*³, *How sketching can affect the ideia generation process in design group meetings*⁴ etc.) também podem ser sugeridas, desde que possuam linguagem acessível, facilidade de acesso, e estejam de acordo com o tema a ser discutido. Após a leitura das publicações (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo. O tempo estimado para a leitura, reflexão e discussão, pode ser livremente acertado entre os envolvidos.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

1 – EDWARDS, Betty. *Desenhando com o lado direito do cérebro*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

2 – CATTANI, Airton. *Sobre o desenho de design*. Nunez, Gustavo Javier Zani; Oliveira, Geísa Gaiger de (Orgs.). *Design em pesquisa: vol 3*. Porto Alegre: Marcavizual, 2020. p. 616-635, 2020.

3 – CROSS, Nigel. *Natural intelligence in design*. *Design Studies*, v. 20, n. 1, p. 25-39, Jan. 1999.

4 – VAN DER LUGT, Remko. *How sketching can affect the ideia generation process in design group meetings*. *Design Studies*, v. 26, n. 2, p. 101-122, mar. 2005.

Código/Nome: AT66 / ROLETA DOS FUNDAMENTOS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar alternativas extraclasse para o aperfeiçoamento de determinadas habilidades elementares para o desenho.

Metas do aluno: Realizar atividades específicas que possam contribuir para o aperfeiçoamento de determinadas habilidades.

- *Curto Prazo:* Escolher atividade(s) mais apropriada(s).
- *Médio Prazo:* Realizar a atividade escolhida por 30 minutos ao dia, ao longo de uma semana. Em caso de múltiplas atividades, desprender 15 minutos para cada uma.
- *Longo Prazo:* Aperfeiçoar determinada(s) habilidade(s) elementares para o desenho.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento minimamente satisfatório acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, quantidade e qualidade dos desenhos realizados (traçados, proporções, perspectivas, valores tonais e/ou cores adequadas).

Tecnologias mínimas necessárias: Folhas de papel (avulsas ou encadernadas); caneta nanquim ou equivalente (para realização dos exercícios baseados nas atividades AT24 e AT28); lápis variados e borracha (para realização dos exercícios baseados nas atividades AT43 e AT52); imagens monocromáticas diversificadas (para realização do exercício baseado na atividade AT52); tecnologias audiovisuais para reprodução e captação de imagens policromáticas, materiais de desenho para aplicação de cores (para realização do exercício baseado na atividade AT59).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos devem escolher dentre cinco exercícios, de acordo com a habilidade a qual o mesmo pretende aperfeiçoar. Os exercícios devem ser executados por, no mínimo, 30 minutos ao dia, ao longo de uma semana. Caso o aluno escolha múltiplos exercícios, referentes a mais de uma habilidade, o tempo desprendido para cada atividade pode ser reduzida para, no mínimo, 15 minutos. Para aperfeiçoar a habilidade de traçado, representação de formas e espaços, representação de perspectivas, representação de valores tonais, e aplicação de cores, recomenda-se a realização das atividades "Repetição I.C.S." (ver atividade AT24), "Repetição de formas 2D" (ver atividade AT28), "Repetição livre de formas 3D" (ver atividade AT43), "Escala de valores tonais" (ver atividade AT52), e "Color palette cinema" (ver atividade AT59), respectivamente. Adaptações quanto ao tempo desprendido para cada atividade, número mínimo de desenhos a serem realizados, entre outros requisitos, devem ser considerados, de modo que se adéque a presente atividade. Visto que trata-se de uma atividade eletiva para reforço, o tempo desprendido para a mesma pode variar, de acordo com a preferência do aluno ou conselho do professor.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

Código/Nome: AT67 / FIGURA HUMANA 1: DESENHO DE SILHUETAS E MINIATURAS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Instrumentalizar o aluno a partir de técnicas para o desenho reflexivo.

Metas do aluno: Compreender e aplicar a técnica de desenho reflexivo de silhuetas e miniaturas (*thumbs*).

- *Curto Prazo:* Entender a técnica do desenho de silhuetas e miniaturas (*thumbs*).
- *Médio Prazo:* Aplicar, em aula, a técnica do desenho de silhuetas e miniaturas (*thumbs*).
- *Longo Prazo:* Aperfeiçoar as habilidades acerca do desenho reflexivo.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e compreensão da técnica.

Tecnologias mínimas necessárias: Para exemplificação da atividade: tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência do professor. Para a execução: caneta nanquim (ou equivalente); marcador à base de água com ponta de diâmetros acima de 1,5 mm; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); e tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma aula expositiva acerca da técnica de desenho reflexivo a partir de silhuetas e miniaturas (*thumbs*), conforme ilustra a figura abaixo. Recomenda-se, dessa forma, abordar as características e principais funções desse tipo de desenho, centrando-se no desenho da figura humana. Considera-se importante salientar a importância dessa técnica para geração de alternativas, além de proporcionar maior domínio do desenho enquanto ferramenta para reflexão, dentro do processo criativo. Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula, para a experimentação da técnica. Recomenda-se, nesse caso, o desenho com marcador (à base de água ou equivalente) com diâmetro de ponta acima de 1.8 mm, permitindo maior desprendimento na representação de detalhes. Caso haja a necessidade de representação de detalhes, recomenda-se o desenho à caneta nanquim (ou equivalente). O intuito da utilização desses materiais, em detrimento de lápis e borracha, é incentivar o desenho gestual desprendido da vontade de refação frequente. Considera-se importante o estudo a partir de referências visuais. Ademais, recomenda-se a reprodução de músicas, caso todos sintam-se confortáveis, para ambientar a atividade e torná-la mais agradável. O tempo despendido para atividade não deve ultrapassar a metade do período de aula.



Fonte: LE, K.; YAMADA, M.; YOON, F.; ROBERTSON, S. *The Skillful Huntsman*. Design Studio Press, 2005.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08.

Código/Nome: AT68 / FIGURA HUMANA 2: DESENHO GESTUAL REFLEXIVO (*GESTURE DRAWING*)

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Instrumentalizar o aluno a partir do desenho gestual reflexivo.

Metas do aluno: Compreender e aplicar a técnica de desenho gestual reflexivo (*gesture drawing*).

- *Curto Prazo:* Entender a técnica de desenho gestual reflexivo (*gesture drawing*).
- *Médio Prazo:* Aplicar, em aula, a técnica de desenho gestual reflexivo (*gesture drawing*).
- *Longo Prazo:* Aperfeiçoar as habilidades acerca do desenho reflexivo.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e compreensão da técnica.

Tecnologias mínimas necessárias: Para exemplificação da atividade: tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor. Para a execução: caneta nanquim (ou equivalente); folhas de papel (avulsas ou encadernadas); e tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma aula expositiva acerca da técnica de desenho gestual reflexivo (*gesture drawing*). Recomenda-se, dessa forma, abordar as características e principais funções desse tipo de desenho, centrando-se no desenho da figura humana. Considera-se importante salientar a importância dessa técnica para exprimir maior ritmo, movimento e dinamismo para o desenho, além de proporcionar maior domínio do desenho enquanto ferramenta para reflexão, dentro do processo criativo. Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula, para a experimentação da técnica, utilizando como referência, fotos de corpos em movimento. Recomenda-se, nesse caso, o desenho à caneta nanquim (ou equivalente), de modo que os alunos desprendam-se da ação de apagar os desenhos. Ademais, recomenda-se a reprodução de músicas, caso todos sintam-se confortáveis, para ambientar a atividade e torná-la mais agradável. O tempo despendido para atividade não deve ultrapassar a metade do período de aula.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08.

Código/Nome: AT69 / FIGURA HUMANA 3: DESENHO DO CORPO (CÂNONE CLÁSSICO GREGO)

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Instrumentalizar o aluno a partir do desenho da figura humana.

Metas do aluno: Compreender e aplicar a técnica de desenho da figura humana a partir do cânone clássico grego de 8 cabeças.

- *Curto Prazo:* Entender a técnica de desenho do corpo humano (cânone de 8 cabeças).
- *Médio Prazo:* Aplicar, em aula, a técnica de desenho do corpo humano (cânone de 8 cabeças).
- *Longo Prazo:* Aperfeiçoar as habilidades acerca do desenho da figura humana.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e compreensão da técnica.

Tecnologias mínimas necessárias: Para exemplificação da atividade: tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor. Para a execução da atividade: lápis; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas). e tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma aula expositiva acerca da técnica de desenho da figura humana a partir do cânone clássico grego composto por 8 cabeças. Caso necessário, referências bibliográficas acerca da anatomia humana podem ser apresentadas. Recomenda-se, dessa forma, abordar as principais informações acerca dessa técnica, salientando todas as proporções, comparações e medidas úteis para o desenho do corpo humano. Cabe salientar, ademais, que o cânone trata-se apenas de uma referência visual que permite comparações didáticas e objetivas, em detrimento de uma condição do corpo humano. Dessa forma, considerasse indicado apresentar a origem do cânone e os diferentes momentos da história da arte nos quais esse ideal foi utilizado enquanto objeto de estudo. Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula, para a experimentação da técnica. Considera-se adequado que o professor desenhe, ao menos, a vista frontal, lateral e posterior do corpo humano do sexo masculino completo (cabeça, tronco e membros). No entanto, caso a aula disponha de tempo, aconselha-se que o professor também desenhe o corpo humano do sexo feminino. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante. Ademais, indica-se a reprodução de músicas, caso todos sintam-se confortáveis, para ambientar a atividade e torná-la mais agradável. O tempo despendido para atividade não deve ultrapassar a metade do período de aula.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08.

Código/Nome: AT70 / FIGURA HUMANA 4: RETRATOS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Instrumentalizar o aluno a partir do desenho da figura humana.

Metas do aluno: Compreender e aplicar a técnica de desenho de retratos.

- *Curto Prazo:* Entender a técnica de desenho de retratos.
- *Médio Prazo:* Aplicar, em aula, a técnica de desenho de retratos.
- *Longo Prazo:* Aperfeiçoar as habilidades acerca do desenho da figura humana.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e compreensão da técnica.

Tecnologias mínimas necessárias: Para exemplificação da atividade: tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor. Para a execução da atividade: lápis; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas). e tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

Dinâmica: A primeira parte da atividade trata-se de uma aula expositiva acerca da técnica de desenho de retratos. Recomenda-se, dessa forma, abordar as principais informações acerca dessa técnica, salientando todas as proporções, comparações e medidas úteis para o desenho de retratos. Enquanto referência para concepção da aula expositiva, aconselha-se, ao menos, consultar: o capítulo “Encarando o modelo: como desenhar um retrato com facilidade”, do livro “Desenhando com o lado direito do cérebro”, escrito por Betty Edwards¹; e a parte referente ao desenho da figura humana, inclusa no livro “A mão livre: linguagem e as técnicas do desenho”, escrito por Philip Hallawell². Caso necessário, outras referências bibliográficas acerca da anatomia humana e desenho podem ser utilizadas. Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula, para a experimentação da técnica. Considera-se adequado que o professor desenhe, ao menos, a vista frontal, lateral, posterior e em ângulo $\frac{3}{4}$ da cabeça humana, variando características que compõe diferentes fisionomias. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante. Ademais, indica-se a reprodução de músicas, caso todos sintam-se confortáveis, para ambientar a atividade e torná-la mais agradável. O tempo desprendido para atividade não deve ultrapassar a metade do período de aula.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV08.

1 – EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

2 – HALLAWELL, Philip. A Mão Livre: Linguagem e as Técnicas do Desenho. Editora Melhoramentos, 2006.

Código/Nome: AT71 / VISUALIZAÇÃO COM SOBREPOSIÇÃO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Promover maior capacidade de percepção visual e permitir maior domínio de representação.

Metas do aluno: A partir da técnica de sobreposição, representar as formas implícitas que estruturam as imagens.

• *Curto Prazo:* Coletar imagens diversificadas.

• *Médio Prazo:* A partir de sobreposição, visualizar e traçar as formas ocultas que estruturam as imagens.

• *Longo Prazo:* Aperfeiçoar a habilidade de visualização e desenho de estruturas.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e compreensão da técnica.

Tecnologias mínimas necessárias: Imagens diversificadas impressas; papel vegetal (ou outro papel equivalente que possua transparência satisfatória); fita adesiva; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); lápis; borracha.

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, primeiramente, os alunos são convidados a coletar imagens impressas diversificadas, de acordo com a preferência de cada um. Recomenda-se imagens de figura humana e/ou artefatos, com qualidade e tamanho satisfatório para visualização adequada. Em seguida, os alunos devem sobrepor a imagem com papel vegetal, e traçar a lápis as formas implícitas que sugerem a estrutura da imagem (p. ex. a estrutura básica de um veículo pode ser representado a partir de paralelepípedos e cilindros, assim como a estrutura de um retrato pode ser representado a partir de uma série de polígonos). Após a visualização e representação da estrutura, o aluno pode transferir o desenho para papel comum, de modo que, a partir do desenho de observação, o mesmo possa representar a imagem, como um todo. Recomenda-se sugerir a presente atividade para alunos que possuam dificuldade de visualização de estruturas, enquanto exercício de reforço, no entanto, também pode ser conveniente para os demais, contribuindo para um desenho mais prazeroso. O tempo estimado para a atividade pode variar, de acordo com motivação de cada aluno.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

Código/Nome: AT72 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 9: DESENHO E ANATOMIA

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input checked="" type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Proporcionar a reflexão acerca do desenho da figura humana.

Metas do aluno: Ler publicações (ou parte de publicações) acerca do desenho humano e anatomia.

- *Curto Prazo:* Ler publicações, ou parte de publicações.
- *Médio Prazo:* Refletir acerca do que foi lido.
- *Longo Prazo:* Compreender e aplicar o que foi lido.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Nenhum

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento e participação.

Tecnologias mínimas necessárias: Publicações avaliadas pelo professor.

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura do capítulo “Encarando o modelo: como desenhar um retrato com facilidade”, do livro “Desenhando com o lado direito do cérebro”, escrito por Betty Edwards¹ e a parte referente ao desenho da figura humana, inclusa no livro “A mão livre: linguagem e as técnicas do desenho”, escrito por Philip Hallawell². Outras publicações também podem ser sugeridas, desde que possuam linguagem acessível, facilidade de acesso, e estejam de acordo com o tema a ser discutido. Após a leitura das publicações (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo. O tempo estimado para a leitura, reflexão e discussão, pode ser livremente acertado entre os envolvidos.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01.

1 – EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

2 – HALLAWELL, Philip. A Mão Livre: Linguagem e as Técnicas do Desenho. Editora Melhoramentos, 2006.

Código/Nome: AT73 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART: PT. 1 – INTRODUÇÃO

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Abordar o contexto de desenvolvimento de artes conceituais e ilustração profissional, enquanto ambiente propício para maior domínio e instrumentalização do desenho.

Metas do aluno: Desenvolver, ao longo de toda disciplina, artes conceituais referentes a elementos específicos de uma ideia de animação (processo de *visual development*) ou jogo digital (processo de *concept art*).

• *Curto Prazo:* Discutir (ou escolher) possibilidades, características e demais aspectos relevantes para o tema central do projeto (animação ou jogo digital); Compreender o processo de design em questão.

• *Médio Prazo:* Definir o tema central do projeto, assim como elementos relevantes para o projeto.

• *Longo Prazo:* Instrumentalizar-se para contextos onde o desenho (seja voltado a geração de alternativa ou ilustração profissional) faça parte do processo de design.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56); conhecimento satisfatório acerca do processo de *visual development* (para animação) ou *concept art* (para jogos digitais).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação, compreensão das técnicas e processos apresentados e criatividade.

Tecnologias mínimas necessárias: Para etapas expositivas: tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor. Para a execução das atividades: lápis; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); materiais e recursos diversificados para o desenho, de acordo com preferência dos alunos.

Dinâmica: A atividade *Visual Development/Concept Art* (decomposta em cinco partes) procura abordar, de modo sucinto e simulado, o processo de desenvolvimento de artes conceituais específicas, amplamente utilizadas ao longo da pré-produção de produtos da indústria de entretenimento (animações, jogos, filmes etc.). Dessa forma, a primeira fase da presente atividade (parte 1) trata-se de uma aula expositiva acerca desse processo, destacando estágios do processo de design e ilustração, características do processo, técnicas e recursos utilizados, artistas contemporâneos atuantes no ramo, artefatos produzidos etc. Cabe ao professor apresentar todos os conceitos e referências necessárias para que o aluno compreenda devidamente quais serão suas tarefas e quais são seus objetivos.

Após a aula expositiva e esclarecimento de todas as dúvidas, recomenda-se que os alunos escolham entre o desenvolvimento de artes conceituais para animação ou jogos digitais, respectivamente intitulados pela indústria como: *visual development* ou *concept art*. Essa estratégia recai sobre a necessidade de administrar um artefato específico ao longo de toda a disciplina, facilitando a pesquisa de dados comuns e o compartilhamento de informações úteis a todos (p. ex. referências, estudos de caso etc.).

Após a escolha do artefato (animação ou jogo digital), os alunos devem se reunir em grupos (dois a cinco alunos), responsáveis pelo desenvolvimento de todo projeto gráfico. Nesta primeira parte do projeto, as tarefas específicas dizem respeito a definir: o tema central do projeto (animação ou jogo digital); enredo; estética; e mecânicas básicas (em caso de jogo digital). O restante do projeto divide-se em outras quatro principais partes, descritas detalhadamente nas atividades AT75, AT76, AT77 e AT78.

Cada parte principal diz respeito ao desenvolvimento de um grupo específico de elementos que compõe o produto fictício final (Tema, Personagens, Storyboard, Cenários e *Props*), e pode ser complementada a partir de outras tarefas que compõe as atividades descritas no presente projeto pedagógico (p. ex. sugerir tarefas referentes ao desenho em perspectiva para auxiliar no desenvolvimento de cenários).

Caso o professor e os alunos prefiram, também existe a possibilidade de adaptação da atividade para um processo de reinterpretação de um determinado artefato preexistente (p. ex. modificar a estética visual de um jogo já publicado). Nesse caso, as atividades permanecem idênticas, todavia, os desenhos devem centrar-se nos elementos que compõe o artefato escolhido (animação ou jogo específico), respeitando certas características preexistentes (p. ex. personagens, enredo, cenários, eventos etc.), sem a necessidade de concebê-los desde a sua origem. A capacidade de reinterpretação desses elementos, por parte dos grupos de alunos, tornar-se-ia um dos focos da atividade.

Após a aula expositiva, e as definições dos grupos e artefatos, os alunos devem, em ambiente de aula e, posteriormente, em ambiente extraclasse, definir o tema que norteará o projeto (p. ex. jogo digital de suspense, animação sobre a história de dois amigos alienígenas etc.). Dessa forma, o grupo deverá discutir acerca de possibilidades, enredos, estilos, ideias, limites entre outros aspectos que podem influenciar toda a atividade. Recomenda-se, ao menos, que o professor apresente a técnica criativa de estudo de similares (ver atividade AT74), e outra técnica criativa que permita facilitar a geração de alternativas. Técnicas que explorem linguagens visuais (p. ex. *brainstorm visual*, mapas mentais, painéis semânticos etc.), podem ser mais proveitosos para a disciplina, de modo geral. O tempo estimado para essa tarefa (definição do tema central, enredo, estética e mecânica básica), especificamente, não deve ultrapassar uma semana, visto que outras tarefas desta atividade (p. ex. criação de personagens, desenho de cenários etc.), dependem diretamente das definições realizadas na mesma.

Cabe ressaltar que, apesar das atividades serem realizadas em grupos, e muitas tomadas de decisão dependam de um consenso entre os integrantes (p. ex. o grupo deve decidir como será o enredo da animação), todos os alunos devem realizar desenhos de maneira individual, contribuindo para a apresentação final (p. ex. apesar de o enredo ser o mesmo para o grupo, cada integrante será responsável por representar determinados personagens). Para que todos os alunos sintam-se confortáveis, principalmente em relação a suas habilidades e conhecimentos prévios, cabe ao grupo, em concordância com o professor, decidirem o estilo das ilustrações, grau de detalhamento e quais elementos cada aluno deve ficar responsável (p. ex. em determinada situação, alunos com maior domínio de desenho podem ficar responsáveis pelos elementos mais difíceis de serem representados, enquanto alunos com menor domínio, ficam responsáveis por elementos mais simples de representar).

Ademais, cabe destacar que, apesar do desenvolvimento de artes conceituais tratar-se de um processo comumente realizado por designers visuais e ilustradores, estudantes de design de produto (ou área afim) também podem valer-se dessa atividade para que o processo de ensino-aprendizagem do desenho ocorra de modo efetivo, visto que aborda diferentes tipos de desenhos (p. ex. esboços para geração de ideias, desenhos para comunicar ideias entre o grupo, desenhos para apresentação final de determinado artefato etc.) para representar conceitos, pessoas, objetos e ambientes.

O tempo estimado para todas as partes da atividade *visual development* (para animação) ou *concept art* (para jogo digital), composta pelas atividades basilares AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78, em conjunto com outras atividades de apoio (p. ex. AT33, AT65, AT66, AT67, AT68, AT69, AT70, AT71 e AT72), deve ser suficiente para a execução confortável de todas as tarefas. Dessa forma, recomenda-se, no mínimo, 14 semanas.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV05 e AV08.

Código/Nome: AT74 / ANÁLISE DE SIMILARES E REFERÊNCIAS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Instrumentalizar o aluno a partir da técnica criativa de coleta e análise de referências visuais e/ou soluções semelhantes condizentes com o projeto em questão.

Metas do aluno: Coletar e analisar dados relevantes para o projeto em questão.

• *Curto Prazo:* Coletar dados que se mostrem relevantes para o projeto em questão, sejam essas referências visuais e/ou referências de soluções semelhantes as vislumbradas pelos alunos.

• *Médio Prazo:* Analisar os dados coletados, compreendo-os em maior profundidade.

• *Longo Prazo:* Instrumentalizar-se a partir da técnica de análise de referências.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento satisfatório de ambientes que proporcionem coletas efetivas de dados (ver atividade AT20); Capacidade satisfatória de percepção e análise dos elementos que compõe as informações visuais.

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação, características dos dados coletados e profundidade da análise realizada.

Tecnologias mínimas necessárias: Tecnologias que permitam coleta de dados visuais (p. ex. livros, revistas, internet etc.).

Dinâmica: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a coletar dados que possam beneficiar a geração de alternativas, ou definição de certos aspectos importantes para o projeto. Recomenda-se que a pesquisa concentre-se em encontrar referências visuais (p. ex. imagens com determinados estilos, significados, cores, atmosferas, formas etc.) e soluções similares (p. ex. determinado objeto ou personagem com os mesmos atributos desejáveis para o projeto) que norteiem o projeto gráfico e/ou possibilite novas ideias. Após a coleta dos dados, os alunos são convidados a analisar os elementos visuais que os compõe (p. ex. cores, valores tonais, formas, dimensões, estilos, estruturas, técnicas de composição etc.), identificando pontos fortes e fracos, oportunidades, desafios, entre outros aspectos que podem ser úteis para o projeto. Recomenda-se que a presente atividade seja aplicada em diversas oportunidades distintas (p. ex. junto às atividades AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78), ou sempre que os alunos tiverem dificuldade em gerar alternativas para uma determinada tarefa. O tempo estimado para a coleta e análise dos dados pode variar, dependendo do andamento do projeto de cada aluno.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01 e AV08.

Código/Nome: AT75 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART: PT. 2 – PERSONAGENS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Promover habilidades específicas referentes a criação, percepção e representação visual de personagens.

Metas do aluno: Desenvolver, ao longo de toda disciplina, artes conceituais (expression sheet, action sheet, model sheet e concept art) referentes a determinados personagens (dois ou mais) de uma ideia de animação ou jogo digital (dependendo da escolha realizada durante a parte 1 da atividade).

• *Curto Prazo:* Desenvolver e desenhar (representações visuais predominantemente voltadas a reflexão e geração de alternativas) personagens em diferentes posições e situações.

• *Médio Prazo:* Representar, a partir de desenhos voltados a comunicação e/ou apresentação, os personagens predeterminados. Cada aluno deve desenvolver artes conceituais referentes ao expression sheet, action sheet, model sheet e concept art de dois ou mais personagens do tema.

• *Longo Prazo:* Instrumentalizar-se para contextos onde o desenho (seja voltado a geração de alternativa ou ilustração profissional) faça parte do processo de design.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56); conhecimento satisfatório acerca do processo de *visual development* (para animação) ou *concept art* (para jogos digitais).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação, compreensão das técnicas e processos, compreensão dos tipos de desenho (ver atividade AT18), criatividade, domínio de representação, e qualidade dos desenhos finais realizados (traçados, proporções, perspectiva, iluminação e cores adequadas).

Tecnologias mínimas necessárias: Para etapas expositivas: tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor. Para a execução das atividades: lápis; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); materiais e recursos diversificados para o desenho, de acordo com preferência dos alunos.

Dinâmica: A primeira fase da presente atividade (parte 2) trata-se de uma aula expositiva, em ambiente de aula, acerca do processo de criação de personagens, destacando estágios do processo de design, ilustrações comumente desenvolvidas, características do processo, técnicas e recursos utilizados, referências visuais etc. Cabe ao professor apresentar todos os conceitos e referências necessárias para que o aluno compreenda devidamente quais serão suas tarefas e quais são seus objetivos.

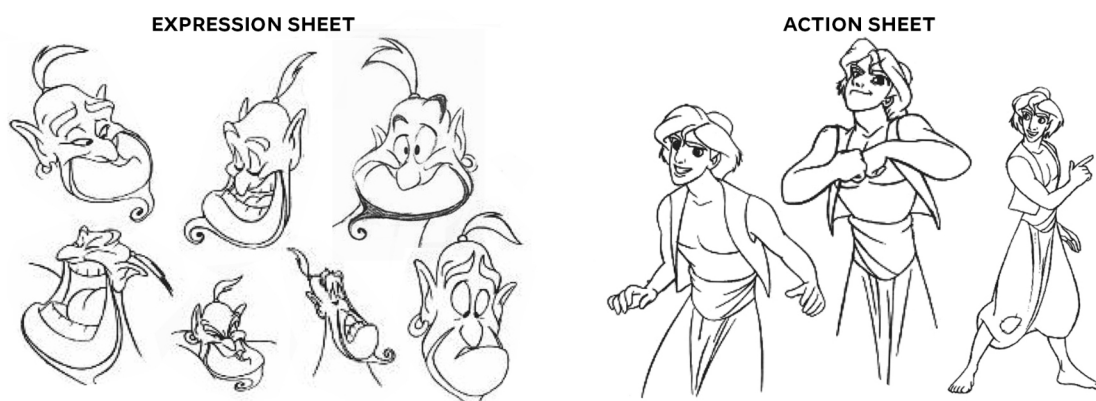
Após a aula expositiva e esclarecimento de todas as dúvidas, em ambiente de aula e extraclasse, os alunos devem, primeiramente, conceber ideias para os personagens do tema central (animação ou jogo digital), de acordo com o enredo previamente estabelecido entre o grupo (ver atividade AT73). Nesta etapa preliminar de criação, os alunos devem valer-se de desenhos voltados a reflexão e geração de alternativas, de modo que possam estabelecer características e atributos visuais. As atividades AT67, AT68, AT69 e AT70 devem instrumentalizar o aluno para o desenho da figura humana, auxiliando os desenhos realizados desde a geração de alternativas, até o desenho de apresentação final. Outras atividades complementares (p. ex. AT66, AT71, AT74 etc.) também podem ser úteis ao longo do processo. Cabe ressaltar, ademais, que os desenhos realizados ao longo dessas

fases preliminares – predominantemente reflexivos e individuais, apesar de acompanhadas de discussões em grupo – devem ser acompanhadas e observadas pelo professor, para avaliação futura. Caso se faça necessário, os alunos podem reuni-los para entrega (folhas avulsas ou em caderno de desenho), em etapas posteriores.

Após a geração de soluções, realizada individualmente e em grupo, os alunos deverão discutir a estética e plasticidade dos personagens, sejam esses protagonistas ou coadjuvantes, de modo que cada integrante do grupo possa escolhê-los para representação das artes conceituais (dois ou mais).

O restante da atividade diz respeito ao desenho final dos personagens escolhidos, respeitando quatro padrões de representação utilizados na indústria de entretenimento: *expression sheet*, *action sheet*, *model sheet* e *concept art*.

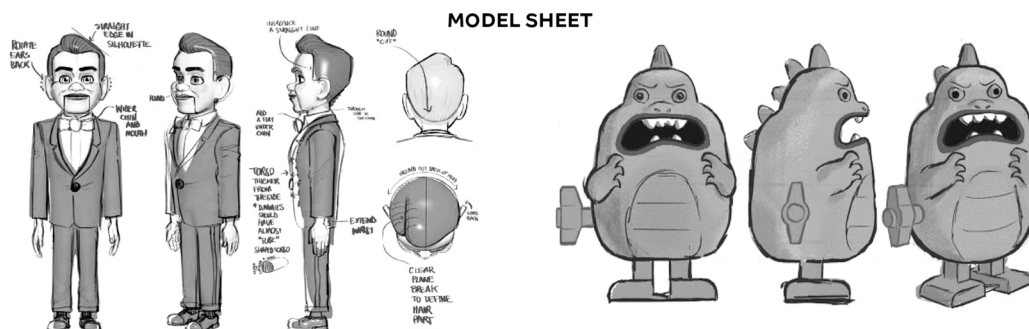
A representação *expression sheet* caracteriza-se pelo desenho das expressões faciais dos personagens, de acordo com determinadas emoções e sentimentos evocados. Para a atividade, cada integrante do grupo deve escolher dois personagens e representar retratos dos mesmos em folha(s) avulsa(s) de formato A3 (420 x 297 mm), evocando as emoções de surpresa, medo, alegria, tristeza e raiva (totalizando dez desenhos finais, no mínimo, para cada aluno). A composição das páginas, assim como nível de detalhamento e realismo dos desenhos, fica a cargo de um prévio acordo entre alunos, grupo e professores (ver atividade AT02). No entanto, espera-se que os mesmos possuam qualidades imprescindíveis para desenhos voltados a comunicação, conforme exemplifica figura abaixo.



Fonte: CULHANE, J. *Disney's Aladdin: The making of an animated film*. Nova York: Hyperion, 1992.

A representação *action sheet* caracteriza-se pelo desenho dos personagens em movimento, revelando a sua anatomia. Para a atividade, cada integrante do grupo deve escolher dois personagens e representar três poses para cada um, em movimentos diversificados que traduzam o comportamento dos mesmos (p. ex. posição de combate caso o personagem seja um lutador), em folha(s) avulsa(s) de formato A3, totalizando oito desenhos finais, no mínimo, para cada aluno. O nível de detalhamento e realismo dos desenhos fica a cargo do grupo, no entanto, espera-se que os mesmos possuam qualidades imprescindíveis para desenhos voltados a comunicação, conforme exemplifica figura acima.

A representação *model sheet* caracteriza-se pelo desenho dos personagens em diferentes ângulos de percepção, contudo, respeitando a mesma pose padrão. Para a atividade, cada integrante do grupo deve escolher dois personagens e representá-los em folha(s) avulsa(s) de formato A3 nos ângulos frontal, perfil (esquerdo e/ou direito), nuca e três quartos, totalizando oito desenhos finais, no mínimo, para cada aluno. O nível de detalhamento e realismo dos desenhos fica a cargo de um prévio acordo entre alunos, grupo e professores (ver atividade AT02). No entanto, espera-se que os mesmos possuam qualidades imprescindíveis para desenhos voltados a comunicação, conforme ilustra figura a seguir.



Fonte: POTTS, A; COOLEY, J. *The art of Toy Story 4*. São Francisco: Chronicle Books LLC, 2019.

A representação *concept art* caracteriza-se por um desenho artístico de apresentação, com nível de detalhamento mais expressivo, em comparação com desenhos reflexivos ou para simples comunicação. Para essa atividade, os alunos devem representar dois personagens (corpo inteiro) em uma situação específica que remeta ao seu comportamento, totalizando, no mínimo, 2 desenhos finais em folha(s) avulsa(s) de formato A3. Espera-se que o aluno incorpore cores, valores tonais, narrativas gráficas e demais elementos estéticos que contribuam para uma leitura adequada do personagem e suas principais características, conforme ilustra a figura abaixo.

CONCEPT ART



Fonte: GOLDFARB, A.; CONNELL, J. *The art of Ghost of Tsushima*. Milwaukee: Horse Books, 2020.

Todos os tipos de representação desejados (*expression sheet*, *action sheet*, *model sheet* e *concept art*) devem ser desenvolvidos a partir de uma lógica de criação gráfica que inicia com desenhos reflexivos (esboços e croquis), perpassa desenhos de comunicação (principalmente para discussão em grupo acerca das suas características), e finaliza com desenhos voltados a apresentação (desenhos finais). Todos os tipos de desenho devem ser acompanhados pelos professores, de modo que a evolução do projeto seja avaliado adequadamente pelos mesmos, pelo grupo e pelo próprio desenhista, a partir de autoavaliação. Cabe ressaltar, ademais, que os materiais e recursos para a execução dos desenhos ficam a critério dos alunos, conforme suas preferências.

O tempo estimado para a execução desta atividade não deve ultrapassar quatro semanas, visto que outras atividades com nível de dificuldade semelhante devem ser realizadas imediatamente a seguir. Acredita-se que estendê-la mais do que esse período, pode sobrecarregar o aluno. No entanto, a atividade *Visual Development/Concept Art*, somando todas as cinco partes, possui tempo estimado de, no mínimo, 14 semanas. Caso o aluno sinta-se confortável, a presente atividade pode se estender além das quatro semanas dedicadas especificamente a ela.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01, AV05, AV08 e AV09.

Código/Nome: AT76 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART: PT. 3 – STORYBOARD

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Promover habilidades específicas referentes a criação, percepção e representação visual de eventos, processos e procedimentos.

Metas do aluno: Desenvolver, ao longo de toda disciplina, artes conceituais referentes a eventos, processos e/ou procedimentos, a partir de storyboards de uma ideia de animação ou jogo digital (dependendo da escolha realizada durante a parte 1 da atividade).

• *Curto Prazo:* Desenvolver e desenhar (representações visuais predominantemente voltadas a reflexão e geração de alternativas) eventos, processos e/ou procedimentos.

• *Médio Prazo:* Representar, a partir de desenhos voltados a comunicação e/ou apresentação, os eventos, processos e/ou procedimentos escolhidos. Cada aluno deve desenvolver artes conceituais (storyboards) referentes a, no mínimo, cinco eventos, processos e/ou procedimentos.

• *Longo Prazo:* Instrumentalizar-se para contextos onde o desenho (seja voltado a geração de alternativa ou ilustração profissional) faça parte do processo de design.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56); conhecimento satisfatório acerca do processo de *visual development* (para animação) ou *concept art* (para jogos digitais).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação, compreensão das técnicas e processos, compreensão dos tipos de desenho (ver atividade AT18), criatividade, domínio de representação, e qualidade dos desenhos finais realizados (traçados, proporções, perspectiva, iluminação e cores adequadas).

Tecnologias mínimas necessárias: Para etapas expositivas: tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor. Para a execução das atividades: lápis; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); materiais e recursos diversificados para o desenho, de acordo com preferência dos alunos.

Dinâmica: A primeira fase da presente atividade (parte 3) trata-se de uma aula expositiva, em ambiente de aula, acerca do processo de criação de *storyboards* para representação de eventos, processos e procedimentos, destacando estágios do processo de design, características do processo, técnicas e recursos utilizados, processo de *colorscript* (principalmente para *visual development*), referências visuais etc. Cabe ao professor apresentar todos os conceitos e referências necessárias para que o aluno compreenda devidamente quais serão suas tarefas e quais são seus objetivos.

Após a aula expositiva e esclarecimento de todas as dúvidas, em ambiente de aula e extraclasse, os alunos devem, primeiramente, conceber ideias para eventos, processos e/ou procedimentos que possam fazer parte do tema central definido (animação ou jogo digital). Nesta etapa preliminar de criação, os alunos devem valer-se de desenhos voltados a reflexão e geração de alternativas, de modo que possam estabelecer características e atributos visuais. Cabe ressaltar, ademais, que os desenhos realizados ao longo dessas fases preliminares – predominantemente reflexivos e individuais, apesar de acompanhadas de discussões em grupo – devem ser acompanhados e observados pelo professor, para avaliação futura. Caso se faça necessário, os alunos podem reuni-los para entrega (folhas avulsas ou em

caderno de desenho), em etapas posteriores. Leituras extraclasse acerca de narrativas gráficas (ver atividade AT33), pode ser útil para a execução do trabalho.

Após a geração de soluções, realizada individualmente e em grupo, os alunos deverão discutir a estética e plasticidade dos eventos, processos e/ou procedimentos, que deve ser traduzida em forma de *storyboards* em folha(s) avulsa(s) de formato A3 (420 x 297 mm). Cada integrante do grupo deve ser responsável pelo desenho de, no mínimo, três *storyboards* (de 8 a 12 quadros). Espera-se, dessa forma, que cada aluno desenhe, no mínimo, 24 quadros, com elementos que traduzam a atmosfera dos acontecimentos e tema central. A composição das páginas, assim como nível de detalhamento e realismo dos desenhos, fica a cargo de um prévio acordo entre alunos, grupo e professores (ver atividade AT02). No entanto, espera-se que os mesmos possuam qualidades imprescindíveis para desenhos voltados a comunicação, conforme exemplifica figura abaixo.



Fonte: GOLDFARB, A.; CONNELL, J. *The art of Ghost of Tsushima*. Milwaukee: Horse Books, 2020.

Todos os *storyboards* devem ser desenvolvidos a partir de uma lógica de criação gráfica que incia com desenhos reflexivos (esboços e croquis), perpassa desenhos de comunicação (principalmente para discussão em grupo acerca das suas características), e finaliza com desenhos voltados a apresentação (desenhos finais). Todos os tipos de desenho devem ser acompanhados pelos professores, de modo que a evolução do projeto seja avaliado adequadamente pelos mesmos, pelo grupo e pelo próprio desenhista, a partir de autoavaliação. Cabe ressaltar, ademais, que os materiais e recursos para a execução dos desenhos ficam a critério dos alunos, conforme suas preferências.

O tempo estimado para a execução desta atividade não deve ultrapassar duas semanas, visto que outras atividades com nível de dificuldade semelhante devem ser realizadas imediatamente a seguir. Acredita-se que estendê-la mais do que esse período, pode sobrecarregar o aluno. No entanto, a atividade *Visual Development/Concept Art*, somando todas as cinco partes, possui tempo estimado de, no mínimo, 14 semanas. Caso o aluno sinta-se confortável, a presente atividade pode se estender além das quatro semanas dedicadas especificamente a ela.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01, AV05, AV08 e AV09.

Código/Nome: AT77 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART: PT. 4 – CENÁRIOS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Promover habilidades específicas referentes a criação, percepção e representação visual de cenários e ambientes.

Metas do aluno: Desenvolver, ao longo de toda disciplina, artes conceituais referentes cenários de uma *ideia de animação* ou jogo digital (dependendo da escolha realizada durante a parte 1 da atividade).

• *Curto Prazo:* Desenvolver e desenhar (representações visuais predominantemente voltadas a reflexão e geração de alternativas) cenários.

• *Médio Prazo:* Representar, a partir de desenhos voltados a apresentação, uma arte conceitual referente a um ambiente interno e uma arte conceitual referente a um ambiente externo.

• *Longo Prazo:* Instrumentalizar-se para contextos onde o desenho (seja voltado a geração de alternativa ou ilustração profissional) faça parte do processo de design.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56); conhecimento satisfatório acerca do processo de *visual development* (para animação) ou *concept art* (para jogos digitais).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação, compreensão das técnicas e processos, compreensão dos tipos de desenho (ver atividade AT18), criatividade, domínio de representação, e qualidade dos desenhos finais realizados (traçados, proporções, perspectiva, iluminação e cores adequadas).

Tecnologias mínimas necessárias: Para etapas expositivas: tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor. Para a execução das atividades: lápis; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); materiais e recursos diversificados para o desenho, de acordo com preferência dos alunos.

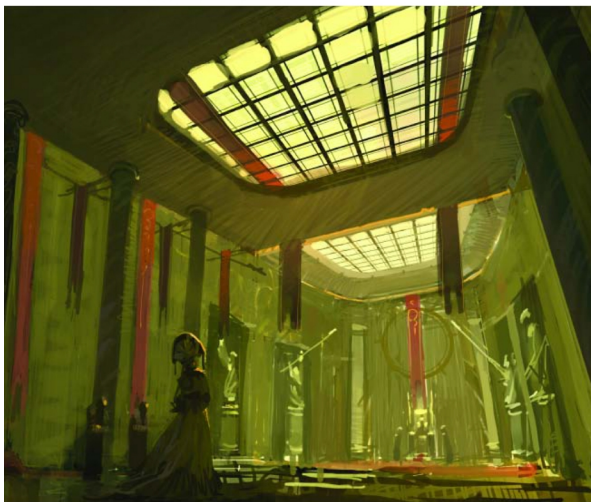
Dinâmica: A primeira fase da presente atividade (parte 4) trata-se de uma aula expositiva, em ambiente de aula, acerca do processo de criação de cenários e ambientes, destacando estágios do processo de design, características do processo, técnicas e recursos utilizados, referências visuais etc. Cabe ao professor apresentar todos os conceitos e referências necessárias para que o aluno compreenda devidamente quais serão suas tarefas e quais são seus objetivos.

Após a aula expositiva e esclarecimento de todas as dúvidas, em ambiente de aula e extraclasse, os alunos devem, primeiramente, conceber ideias para cenários que possam fazer parte do tema central definido (animação ou jogo digital). Nesta etapa preliminar de criação, os alunos devem valer-se de desenhos voltados a reflexão e geração de alternativas, de modo que possam estabelecer características e atributos visuais. Cabe ressaltar, ademais, que os desenhos realizados ao longo dessas fases preliminares – predominantemente reflexivos e individuais, apesar de acompanhadas de discussões em grupo – devem ser acompanhados e observados pelo professor, para avaliação futura. Caso se faça necessário, os alunos podem reuni-los para entrega (folhas avulsas ou em caderno de desenho), em etapas posteriores.

Após a geração de soluções, realizada individualmente e em grupo, os alunos deverão discutir a estética e plasticidade dos cenários, que devem ser representados em folha(s) avulsa(s) de formato

A3 (420 x 297 mm). Cada integrante do grupo deve ser responsável por uma arte conceitual de um ambiente interno em perspectiva (isométrica ou a partir de pontos de fuga), e uma arte conceitual de um ambiente externo, conforme exemplifica figura abaixo. A composição das páginas, escolha dos cenários e ambientes, assim como nível de detalhamento e realismo dos desenhos, fica a cargo de um prévio acordo entre alunos, grupo e professores (ver atividade AT02). No entanto, espera-se que os mesmos possuam qualidades imprescindíveis para desenhos voltados a apresentação.

ARTE CONCEITUAL DE AMBIENTE INTERNO



ARTE CONCEITUAL DE AMBIENTE EXTERNO



Fonte: LE, K.; YAMADA, M.; YOON, F.; ROBERTSON, S. *The Skillful Huntsman*. Design Studio Press, 2005.

Todos os cenários e ambientes devem ser desenvolvidos a partir de uma lógica de criação gráfica que incia com desenhos reflexivos (esboços e croquis), perpassa desenhos de comunicação (principalmente para discussão em grupo acerca das suas características), e finaliza com desenhos voltados a apresentação (desenhos finais). Todos os tipos de desenho devem ser acompanhados pelos professores, de modo que a evolução do projeto seja avaliado adequadamente pelos mesmos, pelo grupo e pelo próprio desenhista, a partir de autoavaliação. Cabe ressaltar, ademais, que os materiais e recursos para a execução dos desenhos ficam a critério dos alunos, conforme suas preferências.

O tempo estimado para a execução desta atividade não deve ultrapassar três semanas, visto que outras atividades com nível de dificuldade semelhante devem ser realizadas imediatamente a seguir. Acredita-se que estendê-la mais do que esse período, pode sobrecarregar o aluno. No entanto, a atividade *Visual Development/Concept Art*, somando todas as cinco partes, possui tempo estimado de, no mínimo, 14 semanas. Caso o aluno sinta-se confortável, a presente atividade pode se estender além das quatro semanas dedicadas especificamente a ela.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01, AV05, AV08 e AV09.

Código/Nome: AT78 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART: PT. 5 – PROPS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Promover habilidades específicas referentes a criação, percepção e representação visual de artefatos.

Metas do aluno: Desenvolver, ao longo de toda disciplina, artes conceituais referentes a artefatos (props) presentes em uma animação ou jogo digital (dependendo da escolha realizada durante a parte 1 da atividade).

• *Curto Prazo:* Desenvolver e desenhar (representações visuais predominantemente voltadas a reflexão e geração de alternativas) artefatos.

• *Médio Prazo:* Representar, a partir de desenhos voltados a apresentação, uma artes conceituais referentes a artefatos (props) presentes em uma ideia de animação ou jogo digital.

• *Longo Prazo:* Instrumentalizar-se para contextos onde o desenho (seja voltado a geração de alternativa ou ilustração profissional) faça parte do processo de design.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Conhecimento e domínio de representação satisfatórios acerca dos cinco fundamentos de desenho (ver atividades AT21, AT25, AT34, AT48 e AT56); conhecimento satisfatório acerca do processo de *visual development* (para animação) ou *concept art* (para jogos digitais).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação, compreensão das técnicas e processos, compreensão dos tipos de desenho (ver atividade AT18), criatividade, domínio de representação, e qualidade dos desenhos finais realizados (traçados, proporções, perspectiva, iluminação e cores adequadas).

Tecnologias mínimas necessárias: Para etapas expositivas: tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência de cada professor. Para a execução das atividades: lápis; borracha; folhas de papel (avulsas ou encadernadas); materiais e recursos diversificados para o desenho, de acordo com preferência dos alunos.

Dinâmica: A primeira fase da presente atividade (parte 5) trata-se de uma aula expositiva, em ambiente de aula, acerca do processo de criação de artefatos – comumente intitulados como “*props*”, pela indústria de entretenimento – que podem estar presentes em uma ideia de animação ou jogo digital, destacando estágios do processo de design, características do processo, técnicas e recursos utilizados, referências visuais etc. Cabe ao professor apresentar todos os conceitos e referências necessárias para que o aluno compreenda devidamente quais serão suas tarefas e quais são seus objetivos.

Após a aula expositiva e esclarecimento de todas as dúvidas, em ambiente de aula e extraclasse, os alunos devem, primeiramente, conceber ideias de artefatos relevantes (p. ex. artefatos presentes em um determinado ambiente, adereços parte do vestuário de um determinado personagem, artefatos manipulados pelos personagens ao longo do enredo etc.) que possam fazer parte do tema central definido (animação ou jogo digital). Nesta etapa preliminar de criação, os alunos devem valer-se de desenhos voltados a reflexão e geração de alternativas, de modo que possam estabelecer características e atributos visuais. Cabe ressaltar, ademais, que os desenhos realizados ao longo dessas fases preliminares – predominantemente reflexivos e individuais, apesar de acompanhadas de discussões em grupo – devem ser acompanhados e observados pelo professor,

para avaliação futura. Caso se faça necessário, os alunos podem reuni-los para entrega (folhas avulsas ou em caderno de desenho), em etapas posteriores.

Após a geração de soluções, realizada individualmente e em grupo, os alunos deverão discutir a estética e plasticidade dos *props*, que devem ser representados em folha(s) avulsa(s) de formato A3 (420 x 297 mm). Cada integrante do grupo deve ser responsável pelo desenho de cinco *design sheets* dos *props* escolhidos, ou seja, artes conceituais de cada artefato em, ao menos, dois pontos de vista diferentes (p. ex. ângulos de percepção três quartos e altura de percepção plongée, e ângulo de percepção perfil e altura normal), totalizando, dessa forma, o mínimo de dez desenhos finais para cada aluno. A composição das páginas, escolha dos *props*, assim como nível de detalhamento e realismo dos desenhos, fica a cargo de um prévio acordo entre alunos, grupo e professores (ver atividade AT02). No entanto, espera-se que os mesmos possuam qualidades imprescindíveis para desenhos voltados a comunicação e apresentação, conforme exemplifica a figura abaixo.



Fonte: CD Project S.A. *The world of Cyberpunk 2077*. Milwaukee: Horse Books, 2020.

Todos os *props* devem ser desenvolvidos a partir de uma lógica de criação gráfica que inicia com desenhos reflexivos (esboços e croquis), perpassa desenhos de comunicação (principalmente para discussão em grupo acerca das suas características), e finaliza com desenhos voltados a apresentação (desenhos finais). Todos os tipos de desenho devem ser acompanhados pelos professores, de modo que a evolução do projeto seja avaliado adequadamente pelos mesmos, pelo grupo e pelo próprio desenhista, a partir de autoavaliação. Cabe ressaltar, ademais, que os materiais e recursos para a execução dos desenhos ficam a critério dos alunos, conforme suas preferências.

Preferencialmente, o tempo estimado para a execução desta atividade não deve ultrapassar quatro semanas, visto que trata-se de uma etapa final da atividade *Visual Development/Concept Art*, como um todo (ver atividades AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78). Caso haja possibilidade de estendê-la, além das 14 semanas previstas para a mesma, os alunos podem continuar desenvolvendo-a nas semanas seguintes, desde que não haja acréscimo ou sobrecarga de trabalho, até que a disciplina encerre.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01, AV05, AV08 e AV09.

Código/Nome: AT79 / ASSESSORAMENTOS

Natureza da Atividade:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL IMEDIATA | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE TEÓRICA |
| <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR | <input type="checkbox"/> PREDOMINANTEMENTE PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ REFORÇO | <input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁTICA |
| <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA P/ PRAZER | |

Propósito: Auxiliar o(s) aluno(s) diante de determinada(s) tarefa(s) ou dificuldade(s) enfrentada(s).

Metas do aluno: Observar e refletir acerca das considerações, avaliações, opiniões e demais assessoramentos prestados pelo(s) professor(es), assim como empregar seus conselhos, caso os mesmos façam sentido para o(s) aluno(s), ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

• *Curto Prazo:* Observar e refletir acerca dos assessoramentos prestados pelo(s) professor(es); Solicitar assistência do(s) professor(es), caso se faça necessário.

• *Médio Prazo:* Compreender quais atitudes e/ou técnicas são possíveis de serem aplicadas diante de determinada(s) tarefa e/ou dificuldade(s) enfrentada(s); Empregar conselhos prestados pelo(s) professor(es), caso os mesmos façam sentido para o aluno.

• *Longo Prazo:* Instrumentalizar-se a partir de conhecimentos, técnicas e/ou atitudes, que possam auxiliar no cumprimento de determinados objetivos/desafios.

Conhecimento(s) prévio(s) necessário(s): Consultar atividade referente a tarefa a ser assessorada, ou atividade que possui conteúdo característico da dificuldade enfrentada pelo(s) aluno(s).

Indicador(es) de Desempenho: Comprometimento, participação e compreensão dos assessoramentos prestados.

Tecnologias mínimas necessárias: Consultar atividade referente a tarefa a ser assessorada, ou atividade que possui conteúdo característico da dificuldade enfrentada pelo(s) aluno(s).

Dinâmica: A presente atividade caracteriza-se por sessões de assessoramento prestados pelo(s) professor(es), capazes de serem proporcionadas em ambiente de aula ou extraclasse, conforme acordado previamente entre os envolvidos. Recomenda-se deixar claro para os alunos, desde a primeira aula de quaisquer disciplinas, que sempre que os mesmos tiverem dificuldades ou precisarem de conselhos acerca de uma determinada atividade ou tarefa, existe a possibilidade de recorrer ao assessoramento com o professor responsável. O mesmo deve respeitar a situação do(s) aluno(s) e conceder quaisquer auxílios que estejam a sua disposição e possam beneficiar o progresso do aluno, ao longo do processo de ensino-aprendizagem. Cabe ao professor, distinguir os sentimentos e emoções evocados pelo(s) aluno(s), assim como perceber a relação entre o nível de desafio das tarefas em comparação com o nível de habilidade das tarefas, de modo a encontrar a melhor forma de orientá-lo para o cumprimento das mesmas. A atividade consiste, para o aluno, em refletir e absorver os conselhos, advertências, críticas e demais considerações apresentadas pelo professor, de modo que o mesmo possa empregá-las ao longo da disciplina. O tempo estimado para essa atividade pode variar, dependendo da frequência e duração das sessões. No entanto, recomenda-se que essas sejam contínuas e presentes ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem.

Ficha(s) de avaliação correspondente(s): AV01 e AV08.

APÊNDICE E – INVENTÁRIO DE FICHAS PARA AVALIAÇÃO

Código/Nome da Ficha Avaliativa: AV01 / AUTOAVALIAÇÃO

Código/Nome da(s) Atividade(s) Correspondente(s): AT01, AT02, AT03, AT06, AT07, AT10, AT11, AT12, AT13, AT16, AT17, AT20, AT22, AT23, AT26, AT27, AT30, AT33, AT46, AT47, AT52, AT55, AT58, AT64, AT65, AT66, AT71, AT72, AT74, AT75, AT76, AT77, AT78 e AT79.

• **Estratégia teste para avaliação:** Não se aplica, visto que trata-se de uma avaliação individual introspectiva. No entanto, em contextos excepcionais, caso os professores e alunos considerem relevante, permite-se a entrega ou apresentação de algum material que contenha o registro da autoavaliação (p. ex. breve dissertação, apresentação de considerações etc.).

• **Desempenho mínimo para aprovação:** Visto que trata-se de uma autoavaliação individual, cabe ao aluno estabelecer os parâmetros e critérios mais importantes para apreciação, segundo suas reflexões ao longo da(s) atividade(s) referentes (p. ex. desempenho, domínio da técnica, esforço, emoções evocadas, comprometimento etc.). Recomenda-se que o aluno perceba e pondere acerca do seu comportamento, a influência desse comportamento para o grupo (colegas e professores), e o efeito desses relacionamentos e interações para o processo de ensino-aprendizagem, de modo geral. Assessoramentos e compartilhamento de ideias, realizados entre alunos e professores, podem ser úteis para o esclarecimento desses fatores, assim como para elucidar aspectos relevantes que referem-se a performances, pensamentos, atitudes etc.

Observações:

Recomenda-se que as autoavaliações realizadas a partir da ficha AV01 não interfiram diretamente na nota ou conceito final do aluno (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa a vir a ser ministrada), ao menos que os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem essa abordagem, de alguma forma pouco ortodoxa (p. ex. com um peso muito menor em relação ao peso das demais avaliações).

Código/Nome da Ficha Avaliativa: AV02 / COMPORTAMENTO A LONGO PRAZO

Código/Nome da(s) Atividade(s) Correspondente(s): AT01, AT02 e AT63.

- **Estratégia teste para avaliação:** Não se aplica, visto que trata-se de uma avaliação sem o requisito de entrega ou apresentação específica, por parte do aluno. Nesse caso, cabe ao professor perceber e refletir acerca do comportamento do aluno, ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem ou atividade de longa duração específica.

- **Desempenho mínimo para aprovação:** Compreensão e execução minimamente satisfatória das dinâmicas que compõe a disciplina, de acordo com critérios pre estabelecidos entre professores e alunos; presença do aluno em, ao menos, 75% das aulas presenciais (ou conforme normas preestabelecidas pela instituição de ensino a qual a disciplina será ministrada; atitudes condizentes com o ambiente de ensino (respeito, comprometimento, cooperação, pontualidade e capacidade de autoavaliação).

Observações:

Recomenda-se que as avaliações de comportamento a longo prazo interfiram de modo menos significativo na nota ou conceito final do aluno (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa a vir a ser ministrada), em comparação às demais formas de avaliação. Dessa forma, ao menos que os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem, sugere-se que 10% da nota ou conceito final do aluno refira-se exclusivamente as conclusões obtidas a partir da aplicação da ficha AV02.

Código/Nome da Ficha Avaliativa: AV03 / DIÁRIO GRÁFICO DE APRENDIZAGEM

Código/Nome da(s) Atividade(s) Correspondente(s): AT03 e AT63.

- **Estratégia teste para avaliação:** Entrega do diário gráfico de aprendizagem (ver atividade AT03) em data predeterminada pelos professores e alunos.

- **Desempenho mínimo para aprovação:** Organização e clareza para leitura minimamente satisfatória do diário, de acordo com critérios preestabelecidos entre professores e alunos (p. ex. imagens e textos devidamente compreensíveis, estrutura condizente com a ordem cronológica dos eventos, material bem-acabado e higienizado etc.); registro de, ao menos, 80% das atividades fundamentais orientadas a serem registradas no diário; performance minimamente satisfatória das atividades fundamentais orientadas a serem registradas no diário (traduzida em nota ou conceito final para o conjunto das atividades registradas, fruto de média aritmética simples, acima ou equivalente a média para aprovação estabelecida pela instituição).

Observações:

Parte das atividades da disciplina de nível 1 devem ser obrigatoriamente registradas no diário (ver atividade AT03), todavia, inúmeras outras atividades complementares e/ou eletivas também podem ser registradas voluntariamente no diário de aprendizagem, caso o aluno sinta-se confortável em dissertar acerca das dinâmicas. Nesse caso, cabe ao professor perceber as intenções do aluno, e recompensá-lo pelo seu comprometimento, participação e predisposição complementar, fruto da sua motivação em aprofundar seus conhecimentos e/ou aperfeiçoar suas habilidades.

A ficha AV03 está vinculada às atividades AT03 e AT63, respectivamente referentes a concepção inicial do diário e entrega final do mesmo, após perpassar diversas outras atividades. Cada atividade a ser registrada possui uma ficha de avaliação correspondente a mesma, que auxiliará na formação de uma nota ou conceito, fruto de média aritmética simples, basilar para a concepção da nota final da ficha AV03. Atividades não registradas possuem nota ou conceito equivalente a 0.

Por tratar-se de uma avaliação de um trabalho fundamental que deve ser entregue na etapa final da disciplina correspondente, e representa, de certo modo, todo o processo de aprendizagem do aluno, recomenda-se que a nota ou conceito estabelecido para a presente ficha equivalha a 50% da nota ou conceito final do aluno (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa a vir a ser ministrada), salvo em casos no qual os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem.

Código/Nome da Ficha Avaliativa: AV04 / FEEDBACK A CURTO PRAZO DO DIÁRIO DE APRENDIZAGEM

Código/Nome da(s) Atividade(s) Correspondente(s): AT31, AT35, AT37, AT39, AT41, AT43, AT45, AT49, AT50, AT51, AT54, AT57, AT59 e AT61.

- **Estratégia teste para avaliação:** Empréstimo do diário de aprendizagem (ver atividade AT03), em data predeterminada pelos alunos e professores, para consulta de registros específicos.

- **Desempenho mínimo para aprovação:** Organização e clareza para leitura minimamente satisfatória do diário, de acordo com critérios preestabelecidos entre professores e alunos (p. ex. imagens e textos devidamente compreensíveis, material bem-acabado e higienizado etc.); capacidade apropriada para execução efetiva das dinâmicas; dados, informações e resultados minimamente satisfatórios, de acordo com critérios quantitativos e/ou qualitativos preestabelecidos entre professores e alunos.

Observações:

Recomenda-se que o professor realize a consulta de registros específicos (p. ex. resultados de uma determinada atividade que deve ser registrada no diário de aprendizagem) em um prazo de, no máximo, 1 semana. Caso exista a possibilidade, a consulta também pode ser realizada em ambiente de aula, com os alunos.

Recomenda-se que o resultado da presente avaliação seja integrada a um conjunto de diversas avaliações, compostas pelo resultado de todas as aplicações das fichas AV04, AV05, AV06, AV07, AV08, AV09. A interpretação desse conjunto de avaliações, traduzida em uma única apreciação referente a performance do aluno, deve significar, ao menos, 40% da nota ou conceito final do aluno (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa a vir a ser ministrada), salvo em casos no qual os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem.

Cabe ressaltar, ademais, que por tratar-se de uma avaliação contínua que permite frequentes alterações e ajustes, por parte dos alunos, as avaliações também podem se modificar com o passar do tempo (p. ex. em dado momento o aluno pode aperfeiçoar seu desempenho e reparar determinada avaliação anterior).

Código/Nome da Ficha Avaliativa: AV05 / DISCUSSÕES E PROCESSOS CRIATIVOS

Código/Nome da(s) Atividade(s) Correspondente(s): AT04, AT08, AT09, AT12, AT13, AT14, AT15, AT18, AT19, AT21, AT25, AT31, AT34, AT48, AT56, AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78.

- **Estratégia teste para avaliação:** Depoimentos, contribuições, críticas e demais manifestações construtivas, proferidas ao longo de discussões e/ou processos criativos.

- **Desempenho mínimo para aprovação:** Quantidade e/ou qualidade de manifestações minimamente satisfatórias, por parte do aluno, de acordo com percepção do professor, principalmente em atividades que envolvam processos criativos; Atitudes condizentes com o ambiente de ensino (respeito, comprometimento, cooperação, pontualidade e capacidade de autoavaliação).

Observações:

Contribuições em discussões são significativamente desejáveis, visto que são capazes de influenciar positivamente a avaliação do aluno. Logo, devem ser frequentemente incentivadas pelos professores, a partir de abordagens diversificadas (p. ex. questionamentos específicos, pesquisa de opinião etc.). No entanto, não há necessidade de penalizar, de alguma forma, aqueles que preferirem, em determinadas situações de debate ou atividade predominantemente recreativa (p. ex. jogos), permanecer apenas prestando atenção. Nesses casos, cabe ao professor perceber o real interesse do aluno acerca do debate, prestando atenção nos comportamentos que podem sugerir falta de entusiasmo (p. ex. conversas paralelas irrelevantes para a atividade, interações inconvenientes com celular, atitudes dispersas que atrapalhem a continuidade da discussão etc.).

Recomenda-se que o resultado da presente avaliação seja integrada a um conjunto de diversas avaliações, compostas pelo resultado de todas as aplicações das fichas AV04, AV05, AV06, AV07, AV08, AV09. A interpretação desse conjunto de avaliações, traduzida em uma única apreciação referente a performance do aluno, deve significar, ao menos, 40% da nota ou conceito final do aluno (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa vir a ser ministrada), salvo em casos no qual os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem.

Cabe ressaltar, ademais, que por tratar-se de uma avaliação contínua que permite frequentes alterações e ajustes, por parte dos alunos, as avaliações também podem se modificar com o passar do tempo (p. ex. em dado momento o aluno pode aperfeiçoar seu desempenho e reparar determinada avaliação anterior).

Código/Nome da Ficha Avaliativa: AV06 / RESULTADOS DE PESQUISA

Código/Nome da(s) Atividade(s) Correspondente(s): AT04, AT05, AT08, AT09, AT14, AT18, AT21, AT25 e AT32.

- **Estratégia teste para avaliação:** Registro de resultados e demais informações de pesquisa, no diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

- **Desempenho mínimo para aprovação:** Dados, informações e resultados minimamente satisfatórios, de acordo com critérios quantitativos e/ou qualitativos preestabelecidos entre professores e alunos (p. ex. quantidade mínima de dados a serem coletados, informações condizentes com as propostas da atividade, conclusões coerentes etc.).

Observações:

Recomenda-se que o resultado da presente avaliação seja integrada a um conjunto de diversas avaliações, compostas pelo resultado de todas as aplicações das fichas AV04, AV05, AV06, AV07, AV08, AV09. A interpretação desse conjunto de avaliações, traduzida em uma única apreciação referente a performance do aluno, deve significar, ao menos, 40% da nota ou conceito final do aluno (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa a vir a ser ministrada), salvo em casos no qual os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem.

Código/Nome da Ficha Avaliativa: AV07 / APRESENTAÇÃO DE PESQUISA

Código/Nome da(s) Atividade(s) Correspondente(s): AT15.

- **Estratégia teste para avaliação:** Apresentação dos resultados da pesquisa em ambiente de aula, ou entrega de relatório.

- **Desempenho mínimo para aprovação:** Dados, informações e resultados minimamente satisfatórios, de acordo com critérios quantitativos e/ou qualitativos preestabelecidos entre professores e alunos (p. ex. quantidade mínima de dados a serem coletados, informações condizentes com as propostas da atividade, conclusões coerentes etc.).

Observações:

Recomenda-se que o resultado da presente avaliação seja integrada a um conjunto de diversas avaliações, compostas pelo resultado de todas as aplicações das fichas AV04, AV05, AV06, AV07, AV08, AV09. A interpretação desse conjunto de avaliações, traduzida em uma única apreciação referente a performance do aluno, deve significar, ao menos, 40% da nota ou conceito final do aluno (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa a vir a ser ministrada), salvo em casos no qual os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem.

Código/Nome da Ficha Avaliativa: AV08 / PERFORMANCE INDIVIDUAL

Código/Nome da(s) Atividade(s) Correspondente(s): AT22, AT23, AT24, AT26, AT28, AT29, AT31, AT34, AT36, AT38, AT40, AT42, AT44, AT49, AT50, AT51, AT53, AT54, AT57, AT60, AT63, AT64, AT67, AT68, AT69, AT70, AT73, AT74, AT75, AT76, AT77, AT78 e AT79.

- **Estratégia teste para avaliação:** Entrega e/ou apresentação de desenhos e/ou trabalhos realizados pelo aluno, de acordo com atividade correspondente.

- **Desempenho mínimo para aprovação:** Capacidade apropriada para execução efetiva das dinâmicas; capacidade apropriada para reflexão minimamente satisfatória acerca dos resultados alcançados, mediante acompanhamento e interpelações por parte do professor; qualidade minimamente satisfatória de acordo com critérios preestabelecidos pelo professor (referente a adequação de ideias, conceitos, traçado, formas, perspectiva, luzes e sombras etc.).

Observações:

Cabe ao professor, de modo frequente e acurado, oferecer feedbacks construtivos que promovam reflexões e autoavaliações adequadas por parte do aluno, assim como o aperfeiçoamento de sua performance.

Recomenda-se que o resultado da presente avaliação seja integrada a um conjunto de diversas avaliações, compostas pelo resultado de todas as aplicações das fichas AV04, AV05, AV06, AV07, AV08, AV09. A interpretação desse conjunto de avaliações, traduzida em uma única apreciação referente a performance do aluno, deve significar, ao menos, 40% da nota ou conceito final do aluno (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa vir a ser ministrada), salvo em casos no qual os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem.

Cabe ressaltar, ademais, que por tratar-se de uma avaliação contínua que permite frequentes alterações e ajustes, por parte dos alunos, as avaliações também podem se modificar com o passar do tempo (p. ex. em dado momento o aluno pode aperfeiçoar seu desempenho e reparar determinada avaliação anterior).

Código/Nome da Ficha Avaliativa: AV09 / PERFORMANCE QUALITATIVA E/OU QUANTITATIVA ESPECÍFICA

Código/Nome da(s) Atividade(s) Correspondente(s): AT24, AT25, AT28, AT35, AT37, AT39, AT41, AT43, AT45, AT49, AT50, AT51, AT54, AT57, AT61, AT63, AT75, AT76, AT77 e AT78.

• **Estratégia teste para avaliação:** Entrega e/ou apresentação de desenhos realizados pelo aluno, em folhas encadernadas e/ou avulsas.

• **Desempenho mínimo para aprovação:** Capacidade apropriada para execução efetiva das dinâmicas; quantidade e qualidade mínima dos desenhos realizados, de acordo com critérios específicos elencados para cada atividade referente (ver quadros abaixo).

Atividades para disciplina de nível 1 – Fundamentos do desenho mão livre

COD. ATIVIDADE	QUANTIDADE MÍNIMA (de acordo com dinâmica da atividade)	QUALIDADE MÍNIMA (de acordo com avaliação do professor)
AT24	1.800 repetições de traçado de linhas	Linhas com formas e sobreposições adequadas.
AT25	10 desenhos de silhuetas	Desenhos com formas e proporções adequadas.
AT28	18 páginas de papel com repetição de formas (3 páginas para cada forma)	
AT35	10 desenhos	Desenhos com formas, proporções e, principalmente, perspectivas adequadas.
AT37	10 desenhos	
AT39	1 desenho	
AT41	10 desenhos	
AT43	24 desenhos	
AT45	10 desenhos	
AT49	2 desenhos junto à escala de valores tonais	Desenhos com formas, proporções e, principalmente, sombras adequadas.
AT50	2 desenhos junto à escala de valores tonais	Desenhos com formas, proporções e, principalmente, luzes adequadas.
AT51	10 desenhos	Desenho com luzes e sombras adequadas.
AT54	10 desenhos	Desenhos com formas, proporções e, principalmente, sombras adequadas representadas a partir de hachuras.
AT57	72 amostras de cores (12 matizes principais em círculo cromático, 12 escalas de saturação e luminosidade, contendo 5 amostras cada, conforme dinâmica da atividade)	Concordância de cores.
AT61	3 desenhos	Desenho com formas, proporções, perspectivas, luzes, sombras e cores adequadas.

Atividades para disciplina de nível 2 – Desenho aplicado ao design

COD. ATIVIDADE	QUANTIDADE MÍNIMA (de acordo com dinâmica da atividade)	QUALIDADE MÍNIMA (de acordo com avaliação do professor)
AT75	<p><i>Expression Sheets</i>: 10 desenhos de 2 personagens (5 retratos evocando diferentes emoções para cada personagem);</p> <p><i>Action Sheets</i>: 6 desenhos de 2 personagens (3 desenhos para cada personagem, em poses que sugerem movimento);</p> <p><i>Model Sheets</i>: 8 desenhos de 2 personagens (4 desenhos em ângulos diferentes para cada personagem);</p> <p>2 artes conceituais de 2 personagens (um desenho para cada personagem)</p>	Desenhos com conceitos, tipo de apresentação, formas, proporções, perspectivas, luzes, sombras e cores adequadas, de acordo com cada fase da atividade.
AT76	3 <i>storyboards</i> (quantidade mínima de 8 quadros para cada <i>storyboard</i> , totalizando 24 quadros no total)	
AT77	1 arte conceitual de ambiente interno e 1 arte conceitual de ambiente externo	
AT78	<i>design sheets</i> com 10 DESENHOS de 5 <i>props</i> diferentes (2 desenhos para cada <i>prop</i> , em pontos de vista diferentes)	

Observações:

Recomenda-se que o resultado da presente avaliação seja integrada a um conjunto de diversas avaliações, compostas pelo resultado de todas as aplicações das fichas AV04, AV05, AV06, AV07, AV08, AV09. A interpretação desse conjunto de avaliações, traduzida em uma única apreciação referente a performance do aluno, deve significar, ao menos, 40% da nota ou conceito final do aluno (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa a vir a ser ministrada), salvo em casos no qual os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem.

Cabe ressaltar, ademais, que por tratar-se de uma avaliação contínua que permite frequentes alterações e ajustes, por parte dos alunos, as avaliações também podem se modificar com o passar do tempo (p. ex. em dado momento o aluno pode aperfeiçoar seu desempenho e reparar determinada avaliação anterior).

Código/Nome da Ficha Avaliativa: AV10 / AUTOAVALIAÇÃO FINAL

Código/Nome da(s) Atividade(s) Correspondente(s): AT63

- **Estratégia teste para avaliação:** Entrega de breve redação (máximo 2 páginas).
- **Desempenho mínimo para aprovação:** A redação deve centrar-se em uma autoavaliação, contendo comentários, conclusões, opiniões, julgamentos etc., e uma nota final (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa a vir a ser ministrada), acerca do desempenho individual do aluno, ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem. Visto que trata-se de uma autoavaliação individual, cabe ao aluno estabelecer os parâmetros e critérios mais importantes para apreciação, segundo suas reflexões ao longo da(s) atividade(s) referentes (p. ex. desempenho, domínio da técnica, esforço, emoções evocadas, comprometimento etc.).

Observações:

Recomenda-se que a nota final atribuída a partir da autoavaliação presente na AT63 e avaliada a partir da ficha AV10, possua peso 1 de 10 na nota final da disciplina, ao menos que os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem.

Cod./Nome da Ficha Avaliativa: AV11 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART: TRABALHOS INDIVIDUAIS

Código/Nome da(s) Atividade(s) Correspondente(s): AT63

- **Estratégia teste para avaliação:** Entrega dos trabalhos individuais referentes as 5 partes do processo de *visual development/concept art* (ver atividades AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78, em data predeterminada pelos alunos e professores.

- **Desempenho mínimo para aprovação:** Organização e clareza para leitura minimamente satisfatória das artes conceituais realizadas individualmente pelos integrantes do grupo, de acordo com critérios preestabelecidos entre professores e alunos (p. ex. imagens e textos devidamente compreensíveis, composições convenientes, material bem-acabado e higienizado etc.); capacidade individual apropriada para execução efetiva das dinâmicas das atividades; qualidade e quantidade minimamente satisfatória dos desenhos, de acordo com critérios preestabelecidos pelo professor e dinâmica da atividade (referente a adequação de ideias, conceitos, traçados, formas, perspectivas, luzes e sombras etc.), avaliados a partir das fichas avaliativas correspondentes às atividades AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78.

Observações:

Por tratar-se de uma avaliação de um trabalho fundamental que deve ser entregue na etapa final da disciplina correspondente, e representa, de certo modo, todo o processo de aprendizagem do aluno, recomenda-se que a nota ou conceito estabelecido para a presente ficha equivalha a 50% da nota ou conceito final do aluno (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa a vir a ser ministrada), salvo em casos no qual os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem.

Código/Nome da Ficha Avaliativa: AV12 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART: TRABALHO COLETIVO

Código/Nome da(s) Atividade(s) Correspondente(s): AT63

- **Estratégia teste para avaliação:** Entrega dos trabalhos do grupo referentes as 5 partes do processo de *visual development/concept art* (ver atividades AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78, em data predeterminada pelos alunos e professores.

- **Desempenho mínimo para aprovação:** Organização e clareza para leitura minimamente satisfatória do conjunto das artes conceituais realizadas pelo grupo, de acordo com critérios preestabelecidos entre professores e alunos (p. ex. imagens e textos devidamente compreensíveis, composições convenientes, material bem-acabado e higienizado etc.); capacidade apropriada do grupo para execução efetiva das dinâmicas das atividades, principalmente tratando-se dos processos criativos e demais procedimentos que dependem diretamente da cooperação dos integrantes; qualidade e quantidade minimamente satisfatória dos desenhos, de acordo com critérios preestabelecidos pelo professor e dinâmica da atividade (referente a adequação de ideias, conceitos, traçados, formas, perspectivas, luzes e sombras etc.), avaliados a partir das fichas avaliativas correspondentes às atividades AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78.

Observações:

Por tratar-se de uma avaliação de um trabalho fundamental que deve ser entregue na etapa final da disciplina correspondente, e representa, de certo modo, todo o processo de aprendizagem do aluno, recomenda-se que a nota ou conceito estabelecido para a presente ficha equivalha a 50% da nota ou conceito final do aluno (adequadas as normas da instituição na qual a disciplina possa a vir a ser ministrada), salvo em casos no qual os professores e ampla maioria dos alunos optem e/ou autorizem outra abordagem.

APÊNDICE F – PPED (VERSÃO PRELIMINAR)

PPED 1.0

Projeto Pedagógico para Ensino do Desenho (versão preliminar)

Autor: **Me. Vinícius Nunes Rocha e Souza**

Orientadora: **Prof^a. Dr^a. Underléa Miotto Bruscato**

CONTATOS

e-mail: **prof.viniussouza@gmail.com**

cel.: **(51)** [REDACTED]

1 APRESENTAÇÃO

O presente projeto pedagógico faz parte da tese de doutorado do pesquisador Me. Vinícius Nunes Rocha e Souza, intitulada “Proposição de projeto pedagógico para ensino de desenho em cursos de design”, sob a orientação da prof^a. Dr^a. Underléa Miotto Bruscato, a ser submetida ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito à obtenção do título de Doutor em Design (modalidade acadêmica).

Desde os primórdios da humanidade, o ser humano procura deixar vestígios das suas experiências e imaginação por meio de desenhos, servindo como uma extensão do seu pensamento (DONDIS, 2007; FRUTIGER, 2007). A partir da percepção das relações existentes entre a humanidade, culturas visuais e meios de comunicação, ao longo das eras, é possível defender a premissa de que o desenho pode ser considerado como uma das melhores formas de expressão voltada a representação do mundo. No campo do design, enquanto área que fomenta a inovação e promove a disseminação de culturas, inclusive visuais, o desenho apresenta-se como um recurso primordial e de valor incalculável.

O exercício sistemático do desenho permite que os indivíduos expandam seu conhecimento e a consciência crítica a respeito de tudo que os cerca, seja em relação a qualidade, funcionalidade ou a estética dos ambientes, artefatos ou mensagens do cotidiano. Entretanto, há décadas, o ensino do desenho tem sido equivocadamente atrelado apenas no plano da mera figuração, negligenciando a importância dessa expressão gráfica em sua totalidade (GOMES, 1996). Contudo, para o presente projeto pedagógico, o desenho não se caracteriza somente como uma prática que favorece e/ou permite as expressões gráficas com intuito de comunicar visualmente uma ideia. Além desse aspecto, defende-se que todo desenho, mesmo os realizados de modo rudimentar, como as garatujas e esboços, também pode ser visto como uma prática que favorece o raciocínio e a percepção, exteriorizando o que a mente é incapaz de concretizar (TVERSKY, 2002).

Existe um caminho factível para o pensamento sobre ensino do desenho na contemporaneidade, “além do reducionismo da aprendizagem meramente técnica e da ideia restritiva da livre expressão artística (IAVELBERG; MENEZES, 2013, p. 93)”. Logo, de modo a oportunizar um processo de ensino-aprendizagem no qual alunos de cursos de design – seja esse voltado ao projeto de produto, programação visual, moda, projeto

de interiores etc. – aprendam desenho, enquanto habilidade criativa manual representativo-operacional, de forma efetiva, cativante e prazerosa, objetiva-se, a partir do presente projeto pedagógico, intitulado como PPED (Projeto Pedagógico para Ensino do Desenho), apresentar um plano de ensino ancorado em abordagens de design instrucional e princípios apontados pelo campo da psicologia educacional.

A abordagem do PPED esta baseia-se, sobretudo na flexibilidade, autoconsciência e afetividade. Acredita-se que, para uma aprendizagem efetiva, a liberdade, amplitude de perspectivas, e espontaneidade, se fazem necessárias. Visto que trata-se de um plano de ensino voltado ao design, ancorar o processo de ensino-aprendizagem no processo criativo e de design, sempre que possível, mostra-se a aproximação mais promissora. Para isso, combina-se teoria da arte e do design, mediante atividades práticas de experimentação e reflexão, importantes para os diversos campos de atuação do design.

1.1 ESTRUTURA DO PPED

O presente material está dividido em seis tópicos principais, responsáveis por apresentar todas as informações necessárias para a devida implementação do PPED em um determinado ambiente de ensino. Cada tópico refere-se a um determinado aspecto, conforme descrições abaixo.

- **1. Introdução** – contextualização acerca dos propósitos e estrutura do PPED.
- **2. Justificativa** – apresentação das informações mais pertinentes acerca da relevância do PPED.
- **3. Objetivos** – apresentação dos objetivos pedagógicos (geral e específicos) propostos pelo PPED.
- **4. Perfil dos docentes** – apresentação das competências necessárias para os responsáveis pelo ensino.
- **5. Métodos e Ferramentas** – apresentação do cronograma de aulas, atividades sugeridas, premissas a serem consideradas, entre outros aspectos referentes as dinâmicas de ensino.
- **6. Avaliação** – apresentação dos meios de avaliação.

2 JUSTIFICATIVA

No âmbito educacional, os alunos deparam-se diariamente com desafios a serem superados. Contudo, nem sempre as atividades, objetivos e ambientes pedagógicos refletem um cenário agradável ou significativo para os participantes. Salas de aula podem, em diversos cenários previsíveis, recompensar de forma equivocada, evocar experiências angustiantes ou fatigantes, e/ou sobrecarregar os alunos sob diversos aspectos físicos e psíquicos, desmotivando-os significativamente (PILETTI, 1995).

Em cursos de design, um dos grandes desafios a serem superados é, enfim, dominar os fundamentos do desenho e da linguagem visual, perpassando uma série de elementos que compõe esse processo de ensino-aprendizagem. No entanto, em diversas situações, o baixo grau de autoeficácia dos alunos, atitudes equivocadas por parte dos instrutores, e experiências negativas do passado, podem fazer com que esse processo de aprendizagem se torne frustrante e/ou pouco efetivo.

Nas diretrizes propostas pelo Ministério da Educação (MEC, 2002), para os cursos de design no Brasil, o perfil desejado para os formandos é caracterizado pela capacidade de produzir projetos que envolvam sistemas de informações visuais, artísticas, culturais e tecnológicas. Apesar de não abordar o ensino-aprendizagem do desenho, especificamente, o aluno deve desenvolver habilidades e competências que amplifiquem a capacidade criativa para propor soluções inovadoras. Para isso, o curso deve contemplar, em seu projeto pedagógico e em sua organização curricular, matérias de estudo que abordem métodos de representação e comunicação visual, além de estudos que envolvam produções artísticas. Em outras palavras, o aluno deve desenvolver a capacidade de desenhar adequadamente.

Frequentemente o desenho é definido apenas como mera interpretação gráfica da realidade. Todavia, o mesmo carrega uma gama muito maior de significados e atributos, abarcando funções que contribuem e estimulam o processo criativo, impulsionado pela necessidade dos indivíduos em construir e reconstruir ideias (HALLAWELL, 2006; FARTHING, 2011). Uma vez que essa discussão é minimizada e a compreensão acerca do desenho enquanto campo teórico e prático torna-se escassa, aprendizes sentem-se intimidados a desenhar ou a aprender a desenhar, compartilhando uma cultura que ainda acredita em paradigmas como o “talento inato para o desenho” (EDWARDS, 2003). Contudo, defende-se no presente projeto pedagógico, que todas as pessoas podem se tornar exímios desenhistas, desde que percorram uma jornada de ensino-aprendizagem adequada.

A experiência de aprendizagem do desenho é um processo complexo. Percebeu-se que os estudos acerca do processo de ensino-aprendizagem, de modo geral, enquanto sistema complexo de interações comportamentais entre professores e alunos, abarcando fenômenos que envolvem o “ensinar” e o “aprender”, evoluíram significativamente com o passar do tempo. No entanto, muitos educadores ainda apostam em sistemas de “estímulo-resposta-reforço”, compostas, usualmente, por atividades expositivas seguidas de avaliações quantitativas. Para a aprendizagem do desenho, acredita-se que se trata de uma abordagem antiquada, uma vez que fundamenta-se em teorias de condicionamento e abordagens extrinsecamente recompensadoras que não amplificam, aparentemente, o engajamento do aluno a longo prazo (PILETTI, 1995; PINK, 2010).

Acredita-se que haverá maior probabilidade de sucesso em aulas que forem ministradas mediante a premissa de que se faz necessário centrá-las nas necessidades e objetivos dos alunos, assim como em suas realidades, expectativas e interesses, em comunhão com os objetivos de aprendizagem. Considerando que os interesses dos alunos em relação ao desenho podem variar, é importante que o professor mantenha conhecimento do que é imprescindível para a disciplina, e o que pode influenciar o comportamento dos alunos diante das dinâmicas propostas pelo PPED. O aluno, por sua vez, ao longo do processo de aprendizagem, também deve ser devidamente esclarecido a respeito da importância do desenho para sua formação, assim como a respeito dos objetivos de cada conteúdo explanado em sala de aula através das atividades sugeridas pelo PPED. Isso garantirá, em outras palavras, que os alunos estudem – e desenhem – com propósito.

3 OBJETIVOS

Têm-se enquanto objetivo geral do PPED: **instrumentalizar o aluno para a compreensão dos princípios básicos do desenho, de modo que o mesmo aperfeiçoe suas habilidades de expressão e gestualidade gráfica, e adquira as competências necessárias para a representação e expressão gráfica (monocromática e policromática) da realidade que os cerca (objetos, paisagens, animais, seres humanos, ideias e conceitos), via exercícios de reflexão, observação, representação e interpretação.**

Para isso, seis objetivos específicos versam a respeito da percepção visual, aspectos da forma e espaço, técnicas e materiais de desenho, relação do desenho com o campo do design, aspectos da cor, e análise e crítica de referências. São eles:

- Possibilitar o desenvolvimento e aprimoramento da percepção visual do aluno, via exercícios práticos e reflexões teóricas, de modo que o mesmo identifique e compreenda as estruturas e o relacionamento dos elementos que compõe as informações visuais.
- Mediante a reflexão, observação e experimentação, possibilitar a compreensão dos alunos acerca dos elementos fundamentais que compõe a linguagem visual gráfica pictórica, de modo que o mesmo desenvolva as competências necessárias para a representação da realidade (objetos, paisagens, animais, seres humanos, ideias e conceitos) em sua forma mais adequada, em relação ao espaço.

- A partir de exercícios diversificados, incentivar a utilização e experimentação de diferentes técnicas, suportes e materiais de desenho, sejam esses analógicos ou digitais, de modo que o aluno compreenda e aperfeiçoe processos existentes, sejam estes voltados ao desenho de observação, interpretação ou imitação.
 - Mediante atividades que aproximem o universo do desenho e o campo do design, possibilitar a compreensão do aluno acerca das potencialidades do desenho enquanto ferramenta para o processo criativo e atividade projetual, assim como a aquisição e aperfeiçoamento dos conhecimentos, técnicas e demais competências necessárias para a reflexão, expressão e representação gráfica pictórica de produtos de design.
 - Mediante atividades teóricas e práticas, possibilitar a reflexão e o entendimento do aluno acerca da cor enquanto elemento fundamental para o desenho, assim como o desenvolvimento e aperfeiçoamento das habilidades necessárias para a construção de harmonias cromáticas e aplicação de cores em representações visuais.
 - Instrumentalizar o aluno para a análise crítica de produções e processos de desenho, possibilitando, ademais, que o mesmo seja capaz de utilizar referências visuais bidimensionais e tridimensionais adequadas, e desenvolva um repertório gráfico individual condizente com seus propósitos enquanto desenhista.
-

4 PERFIL DOS DOCENTES

Sugere-se que as disciplinas sejam ministradas por, no máximo, **dois professores**, sejam esses titulares da instituição ou enquanto professores substitutos. Professor(es) sob estágio docente também podem ministrar as disciplinas, desde que acompanhados de outro professor titular ou substituto que o supervisione conforme as normas estabelecidas pela instituição.

Em relação aos perfis do(s) docentes(s) responsáveis, considera-se como essencial, que os mesmos possuam, ao menos, as seguintes competências específicas:

- Domínio satisfatório teórico e prático a respeito dos **fundamentos do desenho e linguagem visual**;
- Conhecimentos suficientes acerca de **técnicas, suportes e materiais de desenho** (analógicos e digitais);
- **Formação em design** ou campo com características similares (p. ex. arquitetura, artes visuais etc.);
- Repertório cultural gráfico condizente com os propósitos da disciplina.

4.1 AUXILIARES E MONITORES

Admite-se que as turmas de alunos possuam inexperiência com o desenho e com o design, uma vez que as disciplinas de desenho encontram-se nas etapas iniciais dos cursos de design, e os alunos são, predominantemente, calouros. Todavia, existe a possibilidade de que determinados alunos já possuam determinadas habilidades e competências, adquiridas previamente de maneiras diversificadas. É possível, inclusive, que o aluno já possua conhecimentos avançados em desenho, visto que trata-se de uma disciplina multivalente, democrática e sem quaisquer impedimentos de ser aprendida em diferentes etapas da vida.

À vista disso, caso o(s) professor(es) consideram relevante, é possível que os mesmos desempenhem determinadas tarefas como auxiliares. Cabe ressaltar, no entanto, que essa estratégia não deve comprometer a aprendizagem desses alunos, que também devem empregar esforço satisfatório para aperfeiçoar suas

competências, assim como os demais colegas. A premissa de que todos os desenhistas podem aperfeiçoar-se, sob determinados aspectos, mesmo os que já possuem conhecimentos avançados, deve ser respeitada.

Ademais, admite-se que outros alunos do curso, preferencialmente em níveis avançados, também possam exercer atividades enquanto monitores da disciplina, principalmente quanto tratar-se de turmas com muitos alunos e apenas um docente disponível. Nesse caso, cabe ao responsável ponderar acerca de suas capacidades e competências, similares as desejáveis para o professor, citadas anteriormente.

5 MÉTODOS E FERRAMENTAS

O presente tópico diz respeito as premissas, dinâmicas e ferramentas fundamentais para que o PPED possa ser aplicado adequadamente.

Enquanto consideração preliminar e elementar, admite-se que as estratégias pedagógicas devem ser pautadas na independência e oportunidade de raciocínio, permitindo que os alunos encontrem maneiras autênticas para o manejo de sua aprendizagem e emoções. Acredita-se que o professor, enquanto mentor e mediador, deve prestar-se a conversar com os alunos abertamente, seja a partir de conversas particulares ou argumentações em grupo, permitindo, assim, que os envolvidos reflitam acerca da disciplina e encontrem soluções específicas para os problemas que podem ser despontados.

Sugere-se que a turma de alunos seja composta por, no máximo, **30 pessoas**, de modo a assegurar que o(s) professor(es) responsáveis pelo ensino possam ministrá-las adequadamente. Caso necessário, admite-se o recrutamento de alunos auxiliares, monitores e/ou professores sob estágio docente (ver tópico 4. PERFIL DOS DOCENTES), de modo a assegurar que as dinâmicas de aula ocorram satisfatoriamente.

5.1 PREMISSAS A SEREM CONSIDERADAS

Uma série de premissas foram estabelecidas na qualidade de princípios a serem respeitados pelos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Trata-se de uma lista de preceitos abstratos que devem ser levados em consideração, principalmente pelos sujeitos diretamente responsáveis pelo ensino, uma vez que os mesmos detêm maior controle perante o direcionamento prático da disciplina. São elas:

- O ambiente de ensino e os exercícios de desenho devem fazer sentido para o aluno.
- O processo de ensino de desenho deve enfatizar a independência e oportunidade de raciocínio, em detrimento de uma abordagem demasiadamente autoritária e/ou repetitiva.
- O processo de ensino-aprendizagem deve promover, sempre que possível, a autoconsciência e autoavaliação acerca dos trabalhos e do exercício do desenho.
- O processo de ensino-aprendizagem deve respeitar, de modo balanceado, situações teóricas e práticas acerca do desenho e do design.
- O(s) professor(es) responsáveis devem prezar por um padrão de excelência e exatidão, ao longo da aplicação das atividades e avaliações.
- A criatividade deve ser incentivada e considerada como elemento fundamental no processo de ensino-aprendizagem de desenho em design.
- O hábito da experimentação através o desenho deve ser incentivado, desde que acompanhado conscientemente da identificação de contexto, construção de hipóteses, testes e análise dos resultados.
- Experiências através do desenho devem servir como base para observações e reflexões, por parte dos alunos.
- Os professores responsáveis devem fornecer *feedbacks* e apreciações objetivas que contribuam para que o aluno identifique seu progresso.
- Estudos sem interrupção, consecutivos, com objetivos claros e repetições espaçadas, devem ser frequentemente incentivados.

- Discussões em grupo, acerca dos objetivos, conteúdos e demais aspectos que podem influenciar a aprendizagem, devem ser incentivados.
- Os desafios propostos pelos responsáveis pelo processo de ensino devem possuir níveis de dificuldades correspondentes com os níveis de habilidade dos alunos. Adaptações e margens para erro devem ser consideradas, sempre que necessário, para que todos os alunos sintam-se capazes.
- Deve-se proporcionar, constantemente, novos desafios e contextos de superação de expectativas, os quais possibilitem momentos de prazer.
- A diversão, apesar de ortogonal à teoria da aprendizagem, deve ser incentivada, de modo a contribuir positivamente para o processo de ensino.
- Os responsáveis pelo ensino devem manter-se sintonizados com as preferências e interesses dos alunos, sejam essas relacionadas a temáticas e/ou abordagens de ensino, de modo que as mesmas influenciem o processo de ensino-aprendizagem e estabeleçam uma cultura do desenho.
- Deve-se prezar por uma comunicação clara, familiar aos alunos, e predominantemente positiva, principalmente diante das avaliações.
- É importante que as dinâmicas e abordagens propostas pelos professores, em conjunto com demais manifestações autenticamente deliberadas pelos alunos, ajudem a construir e preservar, a longo prazo, uma cultura própria acerca do exercício do desenho no curso de graduação, seja essa atrelada diretamente ao design, ou não.
- Cabe aos responsáveis pelo processo de ensino, identificar os estilos de aprendizagem dos alunos e, caso necessário, adaptar as atividades de forma que todos sintam-se confortáveis.
- Ideias complementares para proporcionar gerar maior motivação devem centrar-se em aspectos que regem o sentimento de controle, afiliação e realização, concomitantemente com os temas centrais da disciplina.
- Os responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem devem considerar as necessidades básicas e psicológicas dos alunos enquanto requisitos para realização das atividades, procurando antedê-las, ou permitindo que as mesmas sejam atendidas, sempre que possível.
- Os responsáveis pelo processo de ensino devem, sempre que possível, identificar as emoções evocadas pelo aluno (principalmente mediante expressões faciais), de modo a prever possíveis ações, ou auxiliar o aluno no manejo adequado dos seus sentimentos.
- Os responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem devem compreender que as emoções evocadas pelos alunos podem contribuir para que momentos prazerosos sejam experienciados, levando, conseqüentemente, ao aumento da motivação e engajamento.
- As interações interpessoais devem basear-se na afetividade, de modo que sentimentos de confiança, apreço e aceitação, sejam cultivados. Ademais, emoções e estados de ânimo referentes ao processo de aprendizagem devem ser compartilhados e ponderados, sem julgamentos.

5.2 DISCIPLINAS E CONTEÚDOS DE DESENHO

Dado o vasto número de atividades desenvolvidas e sugeridas para o processo de aprendizagem, decorrente das inúmeras competências desejáveis, preferiu-se dividir o PPED em dois níveis progressivos. O primeiro nível intitula-se “**Fundamentos do desenho a mão livre**”, e diz respeito aos princípios básicos de desenho, enquanto o nível 2, intitulado “**Desenho aplicado ao design**”, diz respeito a atividade do desenho em contexto de projeto de design.

O cronograma proposto para o PPED (ver tópico 5.6) baseia-se nos calendários comumente preestabelecidos em universidades brasileiras, as quais dividem as etapas do curso de design em semestres (p. ex. de março a julho). Dessa forma, recomenda-se que cada disciplina seja ministrada em uma etapa, de forma sequencial, caracterizando a disciplina de nível 1 como pré-requisito para a disciplina de nível 2.

Quanto aos conteúdos pedagógicos considerados imprescindíveis, destacam-se:

- **Fundamentos da linguagem visual;**
- **Desenho enquanto disciplina universal;**

- **Tipos de desenho e design;**
- **Materiais, recursos e suportes para o exercício do desenho;**
- **Conceitos básicos sobre criatividade;**
- **Teoria das cores e representação policromática;**
- **Traçado e desenho gestual;**
- **Formas, espaços e proporção em desenho;**
- **Representação de perspectivas;**
- **Representação de luzes e sombras;**
- **Estudo de referências visuais.**

5.3 BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

• BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARGUE, Charles. **Curso de Desenho**. Editora Criativo, 2013.

BASTOS, Dorinho; FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. São Paulo: Edgar Blucher, 2006.

CATTANI, Airton. Sobre o desenho de design. Nunez, Gustavo Javier Zani; Oliveira, Geísa Gaiger de (Orgs.). **Design em pesquisa**: vol 3. Porto Alegre: Marcavvisual, 2020. p. 616-635, 2020.

DONDIS, Donis. **Sintaxe da Linguagem Visual**. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

FRUTIGER, Adrian. **Sinais & Símbolos: Desenho projeto e significado**. São Paulo: ed. Martins Fontes, 2007.

GOMES, Luiz Vidal Negreiros. **Desenhismo**. Editora da Universidade Federal de Santa Maria. 1996.

HALLAWELL, Philip. **A Mão Livre: Linguagem e as Técnicas do Desenho**. Editora Melhoramentos, 2006.

MASSIRONI, Manfredo. **Ver pelo desenho**. Lisboa: Edições 70, 2010.

PIPES, Alan. **Desenho para designers**. São Paulo: Blucher, 2010.

WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho**. Editora Martin Fontes, 1998.

• BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAIKUBARA, Mike Yoshiaki. **Desenhe primeiro, pense depois: comece a desenhar mesmo que você não tenha tempo, habilidade nem ferramentas**. São Paulo: Gustavo Gili, 2018.

EISNER, Will. **Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos**. 3ª Ed. São Paulo: Devir, 2013.

JARDÍ, Enric. **Pensar com Imagens**. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

JENNY, Peter. **Como desenhar de forma errada**. São Paulo: Gustavo Gilli, 2014.

JENNY, Peter. **Técnicas de desenho**. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

JENNY, Peter. **Desenho Anatômico**. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

JENNY, Peter. **Um olhar criativo**. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

LEAMY, Selwyn. **Leia isto se quiser fazer desenhos incríveis**. São Paulo: Gustavo Gilli, 2017.

LOOMIS, Andrew. **Creative Illustration**. New York: The Viking Press, 1947.

LOOMIS, Andrew. **Fun with a Pencil**. Viking Press, 1939.

MARTIN, Judy. **Dominando a técnica do esboço: curso completo em 40 lições**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2004.

NIEMEYER, Lucy. **Elementos de semiótica aplicados ao design**. 2Ab, 2007.

SCHEINBERGER, Felix. **Sketchbook sem limites: o companheiro de viagem do urban sketcher**. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

5.4 TECNOLOGIAS ELEMENTARES

identificou-se como requisitos para o andamento do processo de ensino-aprendizagem, ambiente devidamente iluminado – seja a partir de luz natural ou artificial – com mobiliário básico (p. ex. mesas e cadeiras) adequado para as atividades. Destaca-se a importância de uma ergonomia apropriada, de modo que a produtividade não seja prejudicada devido a má postura, desconfortos, esforços desnecessários etc.

Para a apresentação de conteúdos e demonstração de atividades práticas para toda a turma de alunos, por parte do(s) instrutor(es), cabe a utilização de lousas (compatíveis com giz, marcadores ou pincéis específicos), bloco de papel em grande formato, ou tecnologias digitais para exposição e representação visual (p. ex. Mesas digitalizadoras conectadas a projetores). Cabe ressaltar, no entanto, que cada exposição de conteúdo pode ser amparada ou prejudicada por determinada tecnologia, influenciando a decisão do professor em diferentes situações. Admite-se que o mesmo deve considerar possíveis adaptações e alternância de recursos, sempre que sentir a necessidade.

Em relação a materiais e suportes para o exercício do desenho, acredita-se que a diversificação de materiais deva ser incentivada. Não considera-se relevante limitar o aluno a determinado conjunto de material. No entanto, faz-se imprescindível que um ou mais suportes padrão sejam preestabelecidos pelo professor, assim como um conjunto básico e acessível de materiais que permitam o exercício do desenho de modo satisfatório (p. ex. conjunto com lápis, borracha, caneta nanquim e jogo de lápis de cor).

Ademais, outras tecnologias e/ou materiais específicos de desenho podem ser requisitados para que determinadas atividades possam ser aplicadas adequadamente. Informações a respeito de tecnologias imprescindíveis para determinada atividade, estão presentes na descrição das atividades referentes (ver INVENTÁRIO DE ATIVIDADES em anexo).

5.5 NATUREZA DAS ATIVIDADES

As atividades listadas no cronograma a seguir, obedecendo uma seqüência preferível para aplicação, possui relações diretas e indiretas com os conteúdos mapeados para o PPED, e, conseqüentemente, com os seus objetivos pedagógicos. Parte delas possuem caráter basilar e obrigatório, enquanto outras possuem caráter alternativo. As mesmas também são classificadas enquanto atividades predominantemente teóricas (p. ex. leituras extraclasse, aulas expositivas etc.), predominantemente práticas (p. ex. desenho de observação, experimentação de materiais etc.), ou teórico-práticas, de modo que contemple todas as preferências de aprendizagem dos alunos.

As **Atividades Fundamentais** devem ser necessariamente realizadas pelos alunos, caracterizando-se como exercícios imprescindíveis para que o processo de ensino-aprendizagem ocorra satisfatoriamente. Enquanto as atividades **Fundamentais Imediatas** devem ser realizadas prontamente e com acompanhamento dos responsáveis pelo ensino (p. ex. desenhos em sala de aula), as atividades **Fundamentais Complementares** podem ser realizadas sem a companhia dos mesmos, caracterizando-se como deveres com objetivos de médio a longo prazo (p. ex. deveres extraclasse).

As **Atividades Eletivas** podem ser realizadas pelos alunos, caso o mesmo decida, de forma voluntária, que faz-se relevante para o seu progresso ou entretenimento. Não caracterizam-se como imprescindíveis para o processo de ensino-aprendizagem, apesar de exercerem influência direta sobre o mesmo. Enquanto as atividades **Eletivas para Reforço** visam contribuir supletivamente para que determinada competência seja adquirida de modo mais satisfatório (p. ex. repetição de determinada técnica), pertencendo ao aluno decidir se o seu propósito faz sentido, as atividades **Eletivas para Prazer** visam proporcionar momentos de entretenimento, concomitantemente com o exercício de desenho (p. ex. Jogos).

Parte das atividades respeitam uma **Tangente Técnica**, responsável por explanar procedimentos específicos de desenho; parte respeitam uma **Tangente Investigativa**, responsável por estimular a experimentação, mediante o desenho; parte respeitam uma **Tangente Introspectiva**, responsável por promover a reflexão acerca de questões diversificadas que compõe o universo do desenho,

predominantemente em design; e parte respeitam uma **Tangente Empírica**, responsável pela aquisição de conhecimentos a partir da prática do desenho, por vezes despreziosa. Cabe ressaltar que, em diversos pontos do processo de ensino-aprendizagem, essas tangentes se cruzam, apoiando-se uma nas outras.

Cada atividade que compõe as disciplinas propostas pelo PPED possui um propósito específico relacionado com os objetivos e conteúdos pedagógicos. Ademais, também possui a descrição de metas a serem alcançadas pelos alunos, conhecimentos prévios minimamente exigidos pelo aluno para a execução da atividade, tecnologias mínimas necessárias para a sua implementação, dinâmica preestabelecida, e indicadores de desempenho convenientes para a avaliação. Tais descrições estão incorporadas em cada atividade descrita no INVENTÁRIO DE ATIVIDADES (em anexo).

5.6 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES ACONSELHADO

O cronograma proposto para o PPED divide-se em duas etapas, referentes a duas disciplinas com nível progressivo. O primeiro nível intitula-se “**Fundamentos do desenho a mão livre**”, e diz respeito aos princípios básicos de desenho, enquanto o nível 2, intitulado “**Desenho aplicado ao design**”, diz respeito a atividade do desenho em contexto de projeto de design.

Ambas as etapas ancoram-se em um cronograma composto por **20 aulas com aproximadamente 3 horas de duração**, totalizando uma carga horária de **60 horas presenciais** para cada disciplinas, incluindo atividades teóricas e/ou práticas, imediatas e/ou complementares.

Cabe ressaltar, nesse ponto, que diferentes instituições possuem particularidades que podem afetar diretamente o cronograma proposto (p. ex. eventos acadêmicos, datas comemorativas, número de aulas da disciplina em uma mesma semana, carga horária diária para cada disciplina etc.). Dessa forma, acredita-se que pode haver a necessidade de adaptação do presente cronograma, de modo a adequar-se ao contexto de ensino no qual o PPED pode vir a ser aplicado. Admite-se, ademais, que possíveis adaptações do calendário letivo também podem afetar, em diferentes proporções, o número de atividades propostas para as disciplinas, ou, ainda, o grau de exigência de certas atividades. Em situações específicas, por exemplo, o número de desenhos exigidos pode ser reduzido, ou atividades fundamentais podem tornar-se eletivas. Nesses casos, cabe ao professor responsável considerar o tempo previsto para as aulas, ponderar acerca de quais são as atividades mais relevantes, segundo sua perspectiva, e equilibrar o nível de dificuldade das atividades de acordo com o nível de habilidade dos alunos.

As adaptações podem ser realizadas tanto em uma instância preliminar, de modo a adequar-se ao calendário letivo da instituição, quanto ao longo do percurso da disciplina, conforme as exigências e demandas que forem apresentadas no processo de ensino-aprendizagem. Admite-se, igualmente, que, em contextos específicos, outros tipos de adaptações não previstos na presente pesquisa também poderão ser aplicados, visto que o PPED representa um modelo de referência, em detrimento de um método definitivo.

Os tópicos a seguir apresentam a sequência preferencial das aulas de cada disciplina (Fundamentos do desenho a mão livre, e Desenho aplicado ao design), indicando: **Conteúdos predominantemente abordados; Resumo das atividades fundamentais imediatas sugeridas para cada encontro presencial; Resumo das atividades complementares a serem executadas em ambiente extraclasse; e Resumo das atividades eletivas sugeridas**. Todas as atividades apontadas ao longo do cronograma estão detalhadamente descritas no INVENTÁRIO DE ATIVIDADES, anexado no presente material.

5.6.1 CRONOGRAMA ACONSELHADO PARA DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

A disciplina de nível 1 possui o **Diário de Aprendizagem** (ver atividade AT03, no INVENTÁRIO DE ATIVIDADES) como principal instrumento de estudo. A partir do mesmo, o aluno registrará uma série de dados, informações, resultados e conclusões, acerca de toda sua jornada de aprendizagem dos princípios básicos de desenho, mediante atividades diversificadas. No término da disciplina, espera-se que o aluno possua registros suficientes que possam auxiliá-lo durante a disciplina de nível 2, assim como em outros momentos que envolvem o exercício do desenho, ao longo da graduação em design.

ENCONTRO 01 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Desenho enquanto disciplina universal

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS IMEDIATAS:**

AT01 / APRESENTAÇÕES INICIAIS: Atividade expositiva para apresentação do plano de ensino. Os alunos devem compreender os propósitos da disciplina e demais elementos práticos relevantes para que o processo ocorra satisfatoriamente. Após a exposição, uma sessão de perguntas e respostas deve ocorrer, permitindo que os alunos tirem quaisquer dúvidas em relação a dinâmica geral da disciplina.

AT02 / CONTRATO E PLANNER: Atividade para legitimação de um acordo realizado entre professor(es) e alunos, acerca dos compromissos, deveres, horários, formas de avaliação, temáticas para estudo, abordagens de ensino, etc. Após discussão e alinhamento, o professor deve registrar o acordo em um contrato informal, e entregar para cada aluno em uma aula seguinte. Junto a esse documento, o professor deve anexar um *planner* com cronograma e campos vazios que possam ser preenchidos pelos alunos ao longo do processo de ensino-aprendizagem, de forma que facilite o acompanhamento das atividades

AT04 / REFLEXÃO SOBRE O DESENHO: Discussão para que os alunos compreendam o que é “desenho” e refletiam acerca da importância do mesmo para a vida e profissão do designer. Da maneira que considerar melhor, o(s) professor(es) devem expor informações relevantes acerca do que é o desenho, qual é sua importância, como ocorre a aprendizagem do mesmo, desmistificar pressupostos equivocados, compartilhar experiências etc.

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:**

AT03 / DIÁRIO DE APRENDIZAGEM: Os alunos devem construir (ou adquirir) um diário gráfico que o acompanhará ao longo da disciplina, como suporte para o registro de sua aprendizagem. Diversas atividades dependem do diário, visto que as mesmas exigem o registro obrigatório de informações. Caso o aluno sinta-se confortável, todas as demais atividades que não exigem registro no diário também podem ser registradas, de alguma forma, no diário de aprendizagem. Materiais, formatos e suportes diversificados podem ser apontados pelo professor, como forma de contribuição para que os diários possuam maior resistência, praticidade etc.

AT04 / REFLEXÃO SOBRE O DESENHO: Após a discussão realizada em ambiente de aula, os alunos devem refletir acerca do que foi apontado e elaborar uma redação que deve ser registrada no diário de aprendizagem (ver atividade AT03). Não há formato padrão para a redação, que deve priorizar o registro de reflexões autênticas sobre os assuntos discutidos.

AT05 / PESQUISA CULTURAL: Em ambiente extraclasse, os alunos deverão realizar uma coleta de dados (via questionário, entrevista ou formulário) com pessoas próximas, acerca de suas experiências com o desenho e sua aprendizagem. Posteriormente, os alunos deverão realizar a organização e análise qualitativa dos dados, seguida do registro dos resultados e reflexões no diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

• **ATIVIDADES ELETIVAS:**

AT06 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 1: DESENHO ENQUANTO DISCIPLINA UNIVERSAL: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura do capítulo “O desenho e a arte de andar de bicicleta”, do livro “Desenhando com o lado direito do cérebro”, escrito por Betty Edwards. Debates posteriores podem ser combinados, de modo que se possa aprofundar o conhecimento.

AT07 / DESENHANDO COMO UMA CRIANÇA: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a recordar suas experiências de infância com o desenho. Coleta de desenhos antigos e exercícios que expandam a memória podem ser incentivados, de modo que o aluno relembra episódios específicos. Após esse processo de recordação, os alunos devem desenhar exatamente como faziam na infância, procurando evocar os mesmos sentimentos e emoções positivas do passado.

ENCONTRO 02 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

- **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Fundamentos da linguagem visual
- **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS IMEDIATAS:**

AT08 / LINGUAGEM VISUAL – TEORIA E PESQUISA (PARTE 1): Trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deverá ser explanado ao menos os seguintes tópicos: definição de linguagem e linguagem visual; elementos que compõe a imagem (p. ex. linha, ponto, forma etc.); meios de apresentação (representativos ou abstratos); técnicas de comunicação (p. ex. contraste, harmonia, equilíbrio, distorção etc.); importância do alfabetismo visual.

AT12 / JOGO “QUEM SOU EU?”: Em ambiente de aula, os alunos devem ser divididos em grupos menores (mínimo 4 pessoas). Cada membro do grupo deve escolher, aleatoriamente e sequencialmente, um cartão, mantendo a imagem impressa escondida. Em seguida, os cartões devem ser fixados, na testa de cada jogador, sem que o mesmo identifique qual objeto está impresso. A partir desse momento, um dos jogadores deve iniciar o jogo realizando perguntas para os demais que possibilitem adivinhar qual imagem está impressa em seu cartão. Mecânica de jogo equivalente pode ser consultada a partir do jogo de tabuleiro “Quem eu sou...?”, da empresa Estrela.

- **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:**

AT08 / LINGUAGEM VISUAL – TEORIA E PESQUISA (PARTE 1): Após discussão realizada na atividade imediata, os alunos devem, em ambiente extraclasse, realizar uma pesquisa sobre alfabetismo visual e como as imagens podem comunicar nos dias atuais. Deve-se permitir que os alunos construam hipóteses originais, coletem dados que permitam análises objetivas, e dissertem acerca dos resultados encontrados, no diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

- **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT10 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 2: DESENHO ENQUANTO LINGUAGEM VISUAL (Parte 1): Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura do livro “Sintaxe da Linguagem Visual”, de Donis Dondis. Debates posteriores podem ser combinados, de modo que se possa aprofundar o conhecimento.

ENCONTRO 03 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

- **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Materiais, recursos e suportes para o exercício do desenho
- **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT14 / MATERIAIS BÁSICOS DE DESENHO: Trata-se de uma atividade expositiva seguida de experimentações. Sugere-se sejam apresentados, ao menos, os seguintes materiais e suportes: papéis com gramaturas, cores e texturas diversificadas; lápis com diferentes tipos de grafite; canetas diversificadas; carvão e giz pastel seco; borrachas e esfuminhos; tintas diversificadas; pincéis; marcadores diversificados; lápis de cor. Recomenda-se, ademais, apresentar: diferentes maneiras de segurar o lápis; relações básicas entre ergonomia, mobiliário e a atividade de desenho; dicas para montar um conjunto de materiais com custo/benefício satisfatório; sugestão de conjunto básico a ser adquirido para a disciplina. Após apresentação inicial, permitir a livre reflexão e experimentação dos materiais pelos alunos.

- **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT14 / MATERIAIS BÁSICOS DE DESENHO: Após compreensão da atividade imediata, o aluno deve compor um conjunto básico de materiais para a disciplina; registrar quais foram os materiais adquiridos no diário de aprendizagem (ver atividade AT03); e dissertar brevemente no diário sobre a aquisição dos materiais e primeiros testes realizados.

- **ATIVIDADES ELETIVAS:**

AT16 / ESTUDO DE CAMPO – MATERIAIS DE DESENHO: Em ambiente extraclasse, o aluno é incentivado a visitar locais que contenham materiais e suportes diversificados de desenho (p. ex. oficinas de arte, lojas

especializadas etc.). Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do processo no diário de aprendizagem (ver atividade 03).

AT17 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 3: TÉCNICAS E MATERIAIS DE DESENHO: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma pesquisa e leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca de alguma técnica ou material específico de desenho (p. ex. ilustração com aquarela, marcadores etc.). Diversas referências podem ser sugeridas, desde que estejam de acordo com o tema a ser discutido. Debates posteriores podem ser combinados, de modo que se possa aprofundar o conhecimento.

ENCONTRO 04 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Tipos de desenho e design

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS IMEDIATAS:**

AT18 / TIPOS DE DESENHO: Trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deverá ser explanado ao menos os seguintes tópicos: relação do desenho com a criatividade; relação do desenho com o design; funções dos desenhos no processo de design; aspectos estéticos dos desenhos; meios para concepção de desenhos em design; taxonomias publicadas por autores da área. Ao longo da discussão, os professores devem incentivar que os alunos componham e apresentem possíveis classes e taxonomias próprias, fruto de suas reflexões.

AT19 / REFERÊNCIA, INFLUÊNCIA E CÓPIA: Apresentação e discussão sobre as características que definem um estudo com referências visuais, processo de cópia de desenhos, e influências culturais e estéticas. Recomenda-se apresentar exemplos e sugerir cenários condizentes com a prática profissional do designer. Caso o aluno sinta-se confortável, o mesmo poderá dissertar acerca do tema no diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT18 / TIPOS DE DESENHO: Após discussões referentes a atividade imediata, os alunos devem realizar uma pesquisa sobre o tema. Os mesmos devem coletar referências visuais e compor uma taxonomia (própria ou influenciada por publicações), destacando as características de cada classe. Deve-se permitir que os alunos construam hipóteses originais, colem dados que permitam análises objetivas, e dissertem acerca dos resultados encontrados, no diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

• **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT20 / ESTUDO DE CAMPO – REFERÊNCIAS E INFLUÊNCIAS: Apresentação e discussão breve acerca de ambientes que permitam coleta a análise de informações visuais relevantes (p. ex. profissionais, ilustrações, estilos, culturas visuais etc.), de modo a ampliar repertório visual dos alunos. Ao longo do processo de ensino-aprendizagem, em ambiente extraclasse, discutir e compartilhar novos resultados.

ENCONTRO 05 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Traçado e desenho gestual

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS IMEDIATAS:**

AT21 / FUNDAMENTO 1 – LINHAS, ARESTAS E CONTORNOS: Trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deverá ser explanado ao menos os seguintes tópicos: tipos de traçados (linha reta, curva e ondulada); estilos de traços (p. ex. Linhas grossas, finas, sutis, evidentes, texturizadas etc.); funções das linhas (p. ex. para auxiliar na construção de esboços, para delimitar, para sugerir movimento, para direcionar o olhar etc.); e demais características das linhas, de acordo com diferentes contextos (p. ex. desenho abstrato, desenho representativo, desenho técnico etc.).

AT22 / DESENHANDO RUGAS: Trata-se de uma atividade inspirada diretamente na atividade “Desenho de Meros Contornos” (EDWARDS, 2003). Os alunos devem posicionar-se na mesa de forma que o mesmo possa desenhar sem olhar para o papel. Em seguida, o aluno deve observar a palma da mão não dominante, prestando atenção nas linhas e contornos sugeridos pelas rugas da mesma. Quando

considerar oportuno, o aluno deve representá-las de acordo com suas características. O tempo estimado para a atividade pode variar, respeitando intervalos de 5 minutos, no máximo, para cada desenho.

AT23 / DESENHANDO RUGAS COM MÚSICA: Trata-se de uma atividade complementar a atividade AT22, respeitando a mesma dinâmica. No entanto, nesta atividade, os alunos são convidados a traçar as linhas enquanto ouvem determinadas músicas com estilos diversificados (ou trecho de várias músicas com estilos diversificados), expressando os sentimentos e sensações a partir das mesmas. Músicas mais calmas podem sugerir linhas mais suaves e lentas, enquanto músicas mais agressivas podem sugerir expressões mais densas e velozes.

AT24 / REPETIÇÃO I.C.S.: Trata-se de uma atividade inspirada no curso *Dinamyc Sketches*, de Peter Han. A atividade se inicia em ambiente de aula e prossegue em ambiente extraclasse, enquanto atividade complementar. Primeiramente, os alunos devem traçar uma linha curta e reta (aprox. 4 cm). Recomenda-se o uso de caneta nanquim, impedindo o uso de borracha. Em seguida, o aluno deverá traçar 5 novas linhas, sobrepondo-as sobre a primeira. Espera-se que as linhas respeitem o mesmo formato, sugerindo uma sobreposição satisfatória. Essa mesma dinâmica deve ser repetida, ao menos, 10 vezes, para cada tipo de linha (linha reta, linha curva e linha ondulada), direção diferente (horizontal, vertical, diagonal crescente e diagonal decrescente), e tamanho diferente (curtas com aproximadamente 4 cm, médias com aproximadamente 8 cm, e longas com aproximadamente 12 cm). Espera-se, dessa forma, que o aluno execute, ao menos, 1.800 repetições de traçado de linhas, em diversas páginas de papel.

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:**

AT21 / FUNDAMENTO 1 – LINHAS, ARESTAS E CONTORNOS: Após discussão em aula, referente a atividade imediata, os alunos devem realizar uma pesquisa sobre o tema. Os mesmos devem coletar referências visuais e compor um catálogo de imagens no diário de aprendizagem (ver atividade AT03) que exemplifique diferentes usos da linha, destacando suas diferenças.

AT24 / REPETIÇÃO I.C.S.: Trata-se do prosseguimento da atividade imediata correspondente, em ambiente extraclasse.

ENCONTRO 06 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Formas, espaços e proporção em desenho

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS IMEDIATAS:**

AT25 / FUNDAMENTO 2 – FORMAS E ESPAÇOS: Trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deverá ser explanado ao menos os seguintes tópicos: os tipos de formas (geométricas, orgânicas e híbridas); a derivação de formas, fruto do relacionamento entre formas básicas bidimensionais (triângulo, círculo e quadrado); os relacionamentos entre formas e espaços (positivos e negativos); algumas noções básicas acerca das leis da Gestalt (unidade, proximidade, continuidade, fechamento etc.).

AT26 / SILHUETAS COM SUCATA: Primeiramente, os alunos devem construir modelos físicos abstratos de tamanho médio, a partir das embalagens disponíveis. Em seguida, os mesmos deverão posicioná-las a uma distância confortável para o desenho de observação (aproximadamente 1 metro, dependendo do tamanho do modelo construído). Feito isso, os alunos deverão representar graficamente a silhueta da forma que estão observando, procurando adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta. Recomenda-se apresentar brevemente as características do método de Charles Barque, e a utilização da técnica de medição com lápis e braço esticado (*sight-size technique*).

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT25 / FUNDAMENTO 2 – FORMAS E ESPAÇOS: Após discussões referentes a atividade imediata, os alunos devem realizar uma coleta de imagens visuais que ilustrem objetos com diferentes formas. Em seguida, os mesmos devem identificar a silhueta dessas imagens, e representá-las a partir de desenhos a lápis, procurando obedecer as mesmas proporções sugeridas pela imagem coletada (mínimo 10 desenhos de silhuetas a partir de diferentes formas). O registro do processo e dos resultados deverá ser explanado no diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

• **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT27 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 4: DESENHO DE OBSERVAÇÃO: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do

tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura do livro “Curso de Desenho”, de Charles Bargue. Debates posteriores podem ser combinados, de modo que se possa aprofundar o conhecimento.

ENCONTRO 07 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

- **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Formas, espaços e proporção em desenho

- **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS IMEDIATAS:**

AT28 / REPETIÇÃO DE FORMAS 2D : Trata-se de uma atividade de repetição que se inicia em ambiente de aula e prossegue para ambientes extraclasse. A ideia consciente em desenhar (com caneta nanquim) formas bidimensionais básicas e determinadas variações, em proporções, sobreposições e direções diversificadas. Os desenhos devem ser executados lado a lado, respeitando fileiras com formas iguais de alturas equivalente (4 cm para formas pequenas, 7 cm para formas médias, e 10 cm para formas grandes, aproximadamente). Cada aluno deverá desenhar, ao menos, três páginas de formato A4 repleta de: círculos (pequenos, médios e grandes); triângulos equiláteros (pequenos, médios e grandes); quadrados (pequenos, médios e grandes); elipses com direções e proporções variadas (pequenos, médios e grandes); triângulos com direções e proporções variadas (pequenos, médios e grandes); retângulos com direções e proporções variadas (pequenos, médios e grandes). Espera-se, dessa forma, que o aluno desenhe 18 páginas de papel com cada forma, no mínimo.

AT29 / MESCRAI COM SUCATA: Primeiramente, os alunos devem construir modelos físicos abstratos de tamanho médio, a partir das embalagens vazias disponíveis. Em seguida, os mesmos devem posicioná-las a uma distância confortável para o desenho de observação. Os alunos devem representar graficamente a estrutura observada, a partir de formas bidimensionais, procurando adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta. Ao passo que o primeiro desenho for realizado, o professor deve explicar a técnica MESCRAI. Dessa forma, ao término de cada desenho, cada aluno deve: assinar o desenho; emprestar seu desenho para o colega à sua esquerda; pegar emprestado o desenho do seu colega à sua direita; escolher uma entre as seis ações do MESCRAI (modificar, eliminar, substituir, combinar, rearranjar, adaptar ou inverter determinada forma); e desenhar uma nova estrutura a partir da desenhada pelo colega, em uma nova folha de papel. Essa dinâmica deve repetir-se de modo sequencial, até que todos os alunos tenham realizado, ao menos, 10 desenhos.

- **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT28 / REPETIÇÃO DE FORMAS 2D: Trata-se do prosseguimento da atividade imediata correspondente, em ambiente extraclasse.

- **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT30 / COLETANDO FORMAS – O JOGO: Em ambiente extraclasse, primeiramente, um grupo de jogadores deve escolher a “forma da semana” (p. ex. forma de âncora, forma da letra C, forma do número 8 etc.) e uma recompensa significativa de escolha voluntária. Em seguida, ao longo de uma semana, os participantes devem identificar contextos visuais que sugiram a forma escolhida, e registrá-los a partir de desenhos e/ou fotografia. Cada registro equivale a um ponto. Ao término da semana, os participantes devem se reunir e computar os pontos realizados pelos jogadores. O aluno que tiver realizado maior número de registros, vence o jogo da semana e recebe a recompensa combinada.

ENCONTRO 08 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

- **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Representação de perspectivas

- **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT31 / FOTONOVELA EM AULA: Primeiramente, em ambiente de aula, há uma introdução, apresentação e discussão a respeito dos planos de percepção (aberto, médio, fechado, americano, meio primeiro plano, *big close-up*, detalhe), ângulos de percepção (frontal, perfil, nuca e três quartos) e alturas de percepção (normal, *plongée* e *contra-plongée*). Em seguida, os alunos (em grupos de até 6 membros) devem desenvolver uma história breve, possível de ser representada a partir de uma fotonovela nos ambientes disponíveis. Enquanto atividade predominantemente prática, os alunos devem vislumbrar quadros da fotonovela que sugiram os planos, ângulos e alturas estudados, registrando-os com fotografia digital. Ao término da aula, os arquivos devem ser entregues para o professor. Em ambiente extraclasse, o mesmo deve organizar os quadros registrados, montando as páginas das fotonovelas desenvolvidas. Balões de

falas, em branco, podem ser dispostos durante a diagramação, conforme orientação dos alunos. Em dado momento, cópias das fotonovelas devem ser entregues para os alunos, possibilitando a aplicação de colagens, escritas, desenhos, entre outros elementos complementares. Quando finalizadas, devem ser inseridas nos diários de aprendizagem (ver atividade AT03).

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT32 / PESQUISA VISUAL DE PLANOS, ÂNGULOS E ALTURAS: Em ambiente extraclasse, os alunos devem escolher e assistir a um filme (ou obra equivalente) de sua preferência. Ao longo do processo, o mesmo deverá coletar quadros que sugiram planos, ângulos e alturas de percepção diferentes. A atividade pode ser realizada em grupo(s), possibilitando momentos de entretenimento e prazer, desde que todos os alunos possuam registros individuais. Após a coleta de imagens, as mesmas devem ser impressas, organizadas, e inseridas no diário de aprendizagem (ver atividade AT03).

• **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT33 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 5: NARRATIVAS GRÁFICAS: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura dos livros: “Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos”, de Will Eisner; e “Desvendando os quadrinhos”, de Scott McCloud. Debates posteriores podem ser combinados, de modo que se possa aprofundar o conhecimento.

ENCONTRO 09 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Representação de perspectivas

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT34 / FUNDAMENTO 3 – PERSPECTIVA E OBSERVAÇÃO: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução teórica seguida de discussão acerca da percepção visual e representação de perspectivas. Recomenda-se explanar, ao menos, os seguintes tópicos: influência do sistema de símbolos no desenho; diferenças entre desenho em perspectiva ancorado em observação e/ou técnicas específicas; método de Charles Bargue (ou equivalente). Após a discussão, os alunos devem posicionar-se diante de caixas com dimensão considerável, de modo que os mesmos possam observar o objeto e representá-lo conforme percepção visual, utilizando, predominantemente, a técnica de medição com lápis e braço esticado (*sight-size technique*). Recomenda-se realizar, ao menos, 10 desenhos.

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT35 / PERSPECTIVA E OBSERVAÇÃO *IN LOCO*: Em ambiente extraclasse, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de objetos. Recomenda-se começar com objetos simples e, gradualmente, passar para objetos com maior complexidade. Feito isso, os alunos devem observar o objeto e representar as formas sugeridas, no papel (avulso ou encadernado), utilizando, predominantemente, a técnica de medição com lápis e braço esticado (*sight-size technique*). Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem (ver atividade AT03), adicionando cópias dos 10 melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação.

ENCONTRO 10 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Representação de perspectivas

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT36 / REPRESENTAÇÃO EM PERSPECTIVA ISOMÉTRICA: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução acerca das características que definem uma representação em perspectiva isométrica, assim como a apresentação de referências visuais e técnica para representação. Recomenda-se que o professor desenhe e exemplifique, ao menos, as seguintes formas: esfera; cubo; paralelepípedo; cilindro; cone; e pirâmide. Ademais, outras variações básicas (p. ex. prismas, trapézio, tubo, octaedro etc.) também podem ser estudadas. Em seguida, quando o professor considerar que todos compreenderam a técnica, o mesmo deve posicionar objetos a uma distância confortável para que os alunos os visualizem e os representem a partir do desenho de estruturas. Recomenda-se começar a atividade com objetos simples, e, gradualmente, apresentar outros complexos. Os alunos devem adequar proporções e demais

relacionamentos de formas sugeridos, principalmente a partir da comparação de linhas e ângulos. Recomenda-se realizar, ao menos, 5 desenhos.

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT37 / OBJETOS LOW POLY EM PERSPECTIVA ISOMÉTRICA: Em ambiente extraclasse, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de objetos diversificados, de modo que os mesmos possam observar e representar as formas sugeridas, mediante perspectiva isométrica. Recomenda-se que as formas sejam simplificadas, equivalente a representações digitais em *low poly*. Recomenda-se que o grau de simplificação das imagens respeitem o nível de habilidade de cada aluno. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem (ver atividade AT03), adicionando cópias dos 10 melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação.

ENCONTRO 11 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Representação de perspectivas

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS IMEDIATAS:**

AT38 / REPRESENTAÇÃO EM PERSPECTIVA COM 1 PONTO DE FUGA: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução acerca das características que definem uma representação em perspectiva com um ponto de fuga. Após explicações, recomenda-se, que o professor desenhe, ao menos, as seguintes formas: esfera; cubo; paralelepípedo; cilindro; cone; e pirâmide. Ademais, outras variações básicas (p. ex. prismas, trapézio, tubo, octaedro etc.) também podem ser estudadas. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante.

AT40 / REPRESENTAÇÃO EM PERSPECTIVA COM 2 PONTOS DE FUGA: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução acerca das características que definem uma representação em perspectiva com dois pontos de fuga. Após explicações, recomenda-se, que o professor desenhe, ao menos, as seguintes formas: esfera; cubo; paralelepípedo; cilindro; cone; e pirâmide. Ademais, outras variações básicas (p. ex. prismas, trapézio, tubo, octaedro etc.) também podem ser estudadas. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante.

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:**

AT39 / CENÁRIO LOW POLY EM PERSPECTIVA COM 1 PONTO DE FUGA: Em ambiente extraclasse, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de um determinado ambiente, para, então, observá-lo e representá-los em perspectiva, com somente um ponto de fuga. Recomenda-se começar com ambientes que contenham poucos objetos simples e, gradualmente, passar para ambientes mais complexos. Recomenda-se, ademais, que as formas dos objetos sejam simplificadas, equivalente a uma representação em estilo *low poly*, adequando o grau de simplificação das imagens com o nível de habilidade de cada aluno. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem (ver atividade AT03), adicionando uma cópia, no mínimo, do(s) melhor(es) desenho(s) realizado(s), de acordo com autoavaliação.

AT41 / OBJETOS LOW POLY EM PERSPECTIVA COM 2 PONTOS DE FUGA: Em ambiente extraclasse, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de objetos diversificados. Recomenda-se começar com objetos simples e, gradualmente, passar para objetos com formas mais complexas. Modelos físicos também podem ser construídos a partir de embalagens vazias, caso o aluno prefira essa ideia. Feito isso, os alunos devem observar o objeto e as formas sugeridas pelo mesmo, procurando representá-las em perspectiva com dois pontos de fuga. Recomenda-se que as formas sejam simplificadas equivalente a uma representação *low poly*. Recomenda-se que o grau de simplificação das imagens respeitem o nível de habilidade de cada aluno. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem (ver atividade AT03), adicionando cópias dos 10 melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação.

ENCONTRO 12 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

- **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Representação de perspectivas
- **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS IMEDIATAS:**

AT42 / REPRESENTAÇÃO EM PERSPECTIVA COM 3 PONTOS DE FUGA: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução acerca das características que definem uma representação em perspectiva com três pontos de fuga. Após explicações, recomenda-se, que o professor desenhe, ao menos, as seguintes formas: esfera; cubo; paralelepípedo; cilindro; cone; e pirâmide. Ademais, outras variações básicas (p. ex. prismas, trapézio, tubo, octaedro etc.) também podem ser estudadas. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante.

AT44 / REPRESENTAÇÃO DE FORMAS ORGÂNICAS EM PERSPECTIVA: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução acerca de aspectos que tangem a representação de formas orgânicas em perspectiva. O professor deve explicar, mediante linguagens pictóricas e verbais, técnicas adequadas para a representação de formas orgânicas em perspectiva, utilizando sequência de elipses e traçados ondulados e curvos. Nesse ponto, acredita-se que malhas construtivas, enquanto ferramenta para facilitar o traçado de linhas, devem ser utilizadas apenas quando estritamente necessário, uma vez que o aluno já deve ser capaz de desenhar estimando os ângulos adequados. Após explicações, recomenda-se, que o professor desenhe, ao menos, 5 formas orgânicas (simples e complexas) em perspectiva, variando ângulos e alturas de percepção. Desenhar as formas orgânicas a partir de geométricas, e vice-versa, também pode ser uma estratégia conveniente para melhor compreensão do conteúdo por parte do aluno. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante.

- **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:**

AT43 / REPETIÇÃO LIVRE DE FORMAS 3D: Trata-se de uma atividade de desenho e repetição. A ideia consciente em desenhar quatro formas tridimensionais básicas (cubo, pirâmide, cone e cilindro) em diferentes ângulos e alturas de percepção. Os alunos devem ser incentivados a estimar o ângulo adequado do traçado de linhas, sem a utilização de pontos de fuga e malhas construtivas. No entanto, alunos que perceberem maior dificuldade, podem utilizá-las. Recomenda-se que o aluno desenhe as quatro formas nas seis seguintes variações: forma percebida em altura normal e ângulo 3/4 voltado à esquerda; forma percebida em altura normal e ângulo 3/4 voltado à direita; forma percebida em altura *plongée* e ângulo 3/4 voltado à esquerda; forma percebida em altura *plongée* e ângulo 3/4 voltado à direita; forma percebida em altura *contra-plongée* e ângulo 3/4 voltado à esquerda; forma percebida em altura *contra-plongée* e ângulo 3/4 voltado à direita. Dessa forma, cada aluno deve realizar, ao menos, 24 desenhos. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem (ver atividade AT03), adicionando cópias dos dez melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação.

AT45 / METAMORFOSES: Trata-se de uma atividade de desenho e repetição. A ideia consciente em desenhar diversas formas orgânicas e geométricas em diferentes ângulos e alturas de percepção. Os alunos devem ser incentivados a estimar o ângulo adequado do traçado de linhas, sem a utilização literal de pontos de fuga e malhas construtivas. Recomenda-se que o aluno desenhe, ao menos, cinco formas complexas em perspectiva de cada tipo (geométricas e orgânicas), resultando em dez desenhos, no total. Em seguida, o aluno deve reconhecer as faces sugeridas pelas formas representadas, utilizando-as enquanto referência para transformá-las em orgânicas (quando geométricas) ou geométricas (quando orgânicas). Recomenda-se que os alunos não apaguem as linhas do desenho, permitindo, assim, a visualização de ambas as formas sobrepostas (orgânicas e geométricas). Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem (ver atividade AT03), adicionando cópias dos dez melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação.

- **ATIVIDADES ELETIVAS:**

AT46 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 6: ESTRUTURA (DESENHO EM PERSPECTIVA): Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a assistir vídeos ou realizar a leitura de publicações, acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, vídeos semelhantes aos publicados por Stan Prokopenko, via *Youtube* (*link* para o vídeo: <https://youtu.be/3uEtdDvK6Xo>). Após assistir os vídeos (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo.

AT47 / DESENHANDO ESTRUTURAS *IN LOCO*: Em ambiente extraclasse, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de objetos, ou imagem de objetos. Recomenda-se começar com objetos simples e, gradualmente, passar para objetos com maior complexidade. Feito isso, os alunos devem observar a estrutura sugerida, representando-a a partir da combinação de formas tridimensionais básicas (cubos, elipses, cilindros, cones, pirâmides etc.). O registro deve ser a lápis, em papel (avulso ou encadernado). No entanto, caso o aluno sinta-se motivado, o mesmo pode testar materiais e suportes de desenho diversificados.

ENCONTRO 13 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Representação de luzes e sombras

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS IMEDIATAS:**

AT48 / FUNDAMENTO 4 – LUZ E SOMBRA: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução teórica acerca da percepção visual de luzes e sombras, assim como fenômenos decorrentes dos relacionamentos entre luzes e objetos. Recomenda-se explicar, ao menos, os seguintes tópicos: tipos de fontes de luz (p. ex. focal, difusa, ambiental, refletida etc.); tipos de sombras (p. ex. sombra de oclusão, sombra projetada, sombra central etc.); valores tonais (p. ex. claros, médios, escuros, *highlight*, luz central etc.); efeitos provenientes do relacionamento entre luzes, materiais e superfícies com propriedades diversificadas; luzes e sombras para a representação de volumes tridimensionais; e perspectiva atmosférica. Em seguida, o professor deve exibir diferentes situações, utilizando objetos e fontes de luzes diversificadas. Recomenda-se, em seguida, iniciar uma discussão sobre o tema.

AT49 / DESENHO DE LUZES E SOMBRA – TECIDO ENRUGADO “POSITIVO”: Trata-se de um exercício de desenho de observação. Primeiramente, em ambiente de aula, o aluno deve observar diferentes imagens que sugiram tecidos enrugados. Faz-se importante que as imagens contenham diferentes valores tonais que perpassem tons escuros, médios e claros. Em seguida, cada aluno deve observar os valores tonais sugeridos pela imagem, de modo que consiga construir uma escala de valores em pequenos quadrados, dispostos lado a lado. Recomenda-se que o aluno identifique, ao menos, dois tons escuros, dois tons médios e dois tons claros, ignorando o tom mais claro da imagem (equivalente a cor do papel). Em seguida, junto a escala construída, os alunos devem reproduzir as formas sugeridas pelos tecidos enrugados das imagens, reproduzindo, posteriormente, as sombras (com valor tonal equivalente ao da escala produzida). Recomenda-se representar ao menos uma imagem de tecido enrugado, em sala de aula.

AT50 / DESENHO DE LUZES E SOMBRA – TECIDO ENRUGADO “NEGATIVO”: Trata-se de um exercício de desenho de observação semelhante a atividade anterior. No entanto, ao contrário da atividade AT49, nesse caso os desenhos devem ser realizados a lápis de cor branco (ou giz pastel seco) em papel escuro. Recomenda-se que o aluno identifique, ao menos, dois tons escuros, dois tons médios e dois tons claros, ignorando o tom mais escuro da imagem (equivalente a cor do papel). Em seguida, junto a escala construída, os alunos devem reproduzir as formas sugeridas pelos tecidos enrugados das imagens, reproduzindo, posteriormente, as luzes (com valor tonal equivalente ao da escala produzida).

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:**

AT49 / DESENHO DE LUZES E SOMBRA – TECIDO ENRUGADO “POSITIVO”: Trata-se da continuação da atividade fundamental imediata. Em ambiente extraclasse, o aluno deve repetir o processo realizado em aula ao menos mais duas vezes, utilizando imagens equivalentes as fornecidas pelo professor. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem (ver atividade AT03), adicionando a cópia do melhor desenho realizado, de acordo com autoavaliação.

AT50 / DESENHO DE LUZES E SOMBRA – TECIDO ENRUGADO “NEGATIVO”: Trata-se da continuação da atividade fundamental imediata. Em ambiente extraclasse, o aluno deve repetir o processo realizado em aula ao menos mais duas vezes, utilizando imagens equivalentes as fornecidas pelo professor. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem (ver atividade AT03), adicionando a cópia do melhor desenho realizado, de acordo com autoavaliação.

ENCONTRO 14 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

- **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Representação de luzes e sombras
- **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT51 / SOMBREANDO OVOS: A primeira parte da atividade trata-se de uma introdução acerca de quais são as áreas de sombras e luzes identificadas em uma esfera oval (recomenda-se a utilização de uma imagem de “ovo” iluminado). O professor deve apontar, mediante linguagens pictóricas e verbais, as áreas de: sombra própria; sombra projetada; luz refletida; sombra central (*core shadow*); luz refletida; sombra de oclusão (*occlusion shadow*); tons médios (*halftones*); luz central; e realce (*highlight*). Após explicações, recomenda-se, que o professor desenhe, ao menos, 5 esferas iluminadas a partir de diferentes ângulos. Recomenda-se seguir a seguinte ordem de representação: desenho da elipse; desenho da sombra central; desenho da sombra própria e luz refletida; desenho dos tons médios, após identificação da direção da luz central; desenho do realce; desenho da sombra de oclusão e sombra projetada. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante.

- **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT51 / SOMBREANDO OVOS: Enquanto atividade extraclasse complementar, o aluno deve repetir o processo realizado ao longo da atividade imediata, desenhando mais dez esferas. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem (ver atividade AT03), adicionando a cópia dos cinco melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação.

- **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT52 / ESCALA DE VALORES TONAI: Em ambiente extraclasse, os alunos devem coletar imagens monocromáticas diversificadas. Faz-se importante que as imagens contenham diferentes valores tonais que perpassem tons escuros, médios e claros. Em seguida, cada aluno deve observar os valores tonais sugeridos pela imagem, de modo que consiga construir uma escala de valores em pequenos quadrados, dispostos lado a lado. Recomenda-se que o aluno identifique, ao menos, três tons escuros, três tons médios e três tons claros, ignorando o tom mais claro da imagem (equivalente a cor do papel branco).

ENCONTRO 15 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

- **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Representação de luzes e sombras
- **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS IMEDIATAS:**

AT53 / CALCULANDO SOMBRAS: A primeira parte da atividade trata-se de uma discussão. Recomenda-se abordar, de forma crítica, as relações entre diferentes tipos de desenho e a realidade, discutindo sobre o grau de precisão na representação de sombras que cada desenho exige. Em seguida, o professor deve explanar, mediante linguagens pictóricas e verbais, a técnica adequada para localizar as sombras (principalmente a projetada), em formas básicas tridimensionais (paralelepípedo, cilindro, pirâmide, cone e elipse). Recomenda-se que o professor desenhe, ao menos, uma forma de cada. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante.

AT54 / SOMBREANDO COM HACHURAS: A primeira parte da atividade trata-se da apresentação da técnica artística conhecida como “hachura”. Recomenda-se apresentar imagens de referência, explanando diferentes estilos e funções de aplicação. Após discussão, cabe ao professor desenhar formas orgânicas diversificadas, e aplicar hachuras sobre as mesmas, representando, ao menos, a sombra projetada, os tons médios e a sombra própria, após identificação da fonte de luz. Recomenda-se que o professor desenhe, ao menos, cinco formas orgânicas, variando o estilo das hachuras (p. ex. traços com diferentes intensidades, traços curvos cruzados, traços em ângulos diversos, traços livres que sugerem textura específica etc.). Em seguida, os alunos devem construir uma escala de valores tonais, utilizando a técnica hachura, em pequenos quadrados dispostos lado a lado. A(s) escala(s) construída(s) pelo aluno deve ser utilizada como referência de valores e estilo, ao longo da aplicação de sombras (somente mediante hachuras) em, ao menos, dez formas orgânicas que o mesmo deve desenhar. As formas devem

conter, ao menos, sombra projetada, tons médios e sombra própria, após identificação do ângulo e direção da fonte de luz. A continuidade da atividade deve se estender para ambientes extraclasse. Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem, adicionando a cópia dos cinco melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação.

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT54 / SOMBREANDO COM HACHURAS: Trata-se da continuidade da atividade imediata correspondente, em ambiente extraclasse.

• **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT55 / HACHURA DE PONTOS: A dinâmica assemelha-se a descrita na atividade AT54. Trata-se, basicamente, do desenho de formas diversificadas (orgânicas e geométricas), utilizando hachura com estilo de pontos justapostos em proximidade para representar as sombras e luzes. Recomenda-se que o aluno utilize-se caneta nanquim (ou equivalente) para o desenho dos pontos, e dedique, ao menos, trinta minutos para cada desenho.

ENCONTRO 16 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Teoria das cores e representação policromática

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS IMEDIATAS:**

AT56 / FUNDAMENTO 5 – COR: Trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deverá ser explanado ao menos os seguintes tópicos: os diferentes sistemas de cores (aditivas, subtrativas opacas e subtrativas transparentes); grandezas da cor (matiz, saturação e valor); temperatura das cores; cores primárias, secundárias e terciárias, de acordo com cada sistema; harmonias (monocromia, cores análogas simples e compostas, cores complementares diretas, cores em quadrado harmônico, cores em trio harmônico, harmonia de 120 graus etc.); psicodinâmica das cores; cores em diferentes culturas.

AT57 / CÍRCULO CROMÁTICO COM TINTA GUACHE: A dinâmica consiste, primeiramente, em representar o círculo cromático das cores subtrativas opacas, identificando as três matizes primárias, três matizes secundárias e seis matizes terciárias (no total, o círculo deverá conter 12 amostras em forma livre, dispostas em sentido circular). O material a ser manipulado pelos alunos, de modo a reproduzir as matizes, deve restringir-se a tintas guache com as matizes primárias (tinta vermelha, amarela e azul). Após a construção do círculo, os alunos devem reproduzir as matizes primárias e secundárias novamente, todavia, em escalas de saturação e valores diferentes, incluindo tinta branca e preta. Recomenda-se que as escalas contenham, no mínimo 5 seções, resultando, no total, em 72 amostras de cor. A continuidade da atividade deve se estender para ambientes extraclasse.

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:**

AT57 / CÍRCULO CROMÁTICO COM TINTA GUACHE: Trata-se da continuidade da atividade imediata correspondente, em ambiente extraclasse.

AT59 / COLOR PALETTE CINEMA: Em ambiente extraclasse, os alunos devem escolher e assistir a um filme (ou obra equivalente) de sua preferência. Ao longo do processo, o mesmo deverá coletar quadros que sugiram uma harmonia de cores interessante. A atividade pode ser realizada em grupo(s), possibilitando momentos de entretenimento e prazer, desde que todos os alunos possuam registros individuais. Após a coleta de imagens, as mesmas devem ser impressas, organizadas, e inseridas no diário de aprendizagem (ver atividade AT03). Após o registro, o aluno deve identificar as cores predominantes na cena, de modo que consiga reproduzi-las e dispô-las em pequenos quadrados, dispostos lado a lado, formando uma paleta de cores. Recomenda-se que o aluno identifique, ao menos, cinco cores para cada registro.

• **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT58 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 7: CORES E DESENHO: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura do capítulo “Aproveitando a beleza da cor”, do livro “Desenhando com o lado direito do cérebro”, escrito por Betty Edwards. Outras referências recomendadas, tratam-se dos livros: “Psicodinâmica das cores em comunicação”, de Dorinho Bastos, Modesto Farina e Clotilde Perez; e a parte três do livro “Creative Illustration”, de Andrew Loomis. Após

assistir os vídeos (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo.

ENCONTRO 17 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Desenho policromático

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT60 / DESENHO DE OBSERVAÇÃO COMPLETO: Em ambiente de aula, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de objetos físicos (ou composição de objetos), fornecidos e avaliados pelo professor, que sugiram diferentes formas (orgânicas e geométricas), cores e texturas. Recomenda-se começar com objetos simples e, gradualmente, passar para composições de maior complexidade. Feito isso, os alunos devem observar o objeto e representar as formas sugeridas, utilizando, predominantemente, a técnica de medição com lápis e braço esticado (*sight-size technique*). Os alunos devem adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta. Após a realização dos desenhos a lápis, o mesmo deve colori-lo através de lápis de cor (ou outro material que o aluno sinta-se mais confortável em utilizar). Recomenda-se realizar, ao menos, três desenhos, com intervalos convenientes para descanso e compartilhamento de ideias, técnicas e pensamentos.

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT61 / DESENHO *IN LOCO*: Em ambiente extraclasse, os alunos devem posicionar-se confortavelmente diante de objetos e/ou cenários. Recomenda-se começar com objetos e/ou cenários simples e, gradualmente, passar para objetos e/ou cenários com maior complexidade. Feito isso, os alunos devem observar o objeto/cenário e representar as formas sugeridas, no papel (avulso ou encadernado), utilizando técnicas diversificadas estudadas em ambiente de aula. Após a realização dos desenhos a lápis, o mesmo deve colori-lo através de lápis de cor, tinta aquarela ou giz pastel seco (ou outro material que o aluno sinta-se mais confortável em utilizar, considerando o ambiente de desenho). Após a realização dos desenhos, o aluno deve dissertar acerca do processo e resultados alcançados no diário de aprendizagem (ver atividade AT03), adicionando cópias dos três melhores desenhos realizados, de acordo com autoavaliação.

ENCONTRO 18 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT63 / AUTOAVALIAÇÃO GERAL E ENTREGA DE TRABALHOS: Primeiramente, em ambientes de aula precedentes, faz-se necessário que o professor retome o que foi acordado ao longo da atividade AT02. Antes do prazo de entrega, cabe ao aluno redigir uma breve autoavaliação que contenha comentários, conclusões, opiniões etc., e uma nota final, acerca do seu desempenho individual, ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem na disciplina. Em ambiente de aula, os alunos devem entregar a redação de autoavaliação final e demais materiais requisitados pelo professor para que o mesmo faça sua avaliação final. Cabe ao professor estipular quais materiais são necessários, de acordo com cada disciplina (nível 1 ou nível 2, conforme PPED).

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT63 / AUTOAVALIAÇÃO GERAL E ENTREGA DE TRABALHOS: Trata-se das tarefas complementares referentes a atividade imediata correspondente (redação de autoavaliação e reunião dos trabalhos já realizados), desempenhados em ambiente extraclasse.

• **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT62 / CELEBRAÇÃO DE ENCERRAMENTO: Em ambiente de aula, os alunos e professores participam de uma celebração informal para relembrar e comemorar as conquistas realizadas ao longo das aulas. Recomenda-se, caso os alunos estejam de acordo, montar um painel com cópias de alguns trabalhos realizados ao longo da disciplina, representando a trajetória da turma, de modo geral. Nessa ocasião, podem ser oferecidos petiscos e bebidas não alcoólicas, de acordo com a preferência do grupo. Músicas também podem ambientar a celebração, de modo que todos se sintam à vontade. Visto que trata-se de uma celebração voluntária, os alunos que se sintam desconfortáveis com a festividade não são obrigados a permanecer em aula.

ENCONTRO 19 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **PERÍODO DESTINADO A DEVOLUÇÃO DE MATERIAIS E DIVULGAÇÃO DE NOTAS:** Em ambiente extraclasse, o professor deve avaliar os materiais entregues durante a atividade AT63, de acordo com fichas de avaliação correspondentes, elaborando um documento que contenha a síntese da apreciação final, e demais apontamentos julgados necessários. Em ambiente de aula, o professor deve devolver os materiais aos alunos, acompanhado da apreciação realizada.

ENCONTRO 20 – DISCIPLINA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE” (NÍVEL 1)

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT64 / EXAME PARA RECUPERAÇÃO: Em ambiente de aula, dedicada exclusivamente para realização do exame para recuperação, os alunos devem realizar uma prova que contenha atividades condizentes com os conteúdos e exercícios implementados ao longo da disciplina em questão. A atividade, ou conjunto de atividades, estipulada(s) pelo professor, podem basear-se nas atividades aplicadas ao longo das aulas, com adaptações que possibilitem a realização do exame em tempo hábil. O intuito do exame recai em permitir que alunos com desempenho insatisfatório possam recuperar parte de sua nota ou conceito, em detrimento da nota ou conceito integral. O desempenho mínimo para a aprovação, mediante realização do exame, deve ser estipulado pelos professores e alunos antecipadamente (ver atividade AT02).

5.6.2 CRONOGRAMA ACONSELHADO PARA DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

Espera-se que o cronograma desenvolvido para a disciplina de nível 2 permita que o aluno percorra, de forma sistemática, as etapas mais importantes que compõe o processo de design, de modo geral. Visto que trata-se de uma disciplina voltada para o ensino do desenho, o objeto que conecta todas as aulas, atividades e exercícios, refere-se ao processo de design e ilustração de artes conceituais voltadas para a indústria do entretenimento. Visual Development, caso a turma opte pela realização de artes conceituais para animações, ou Concept Art, caso a turma opte pela realização de artes conceituais para jogos digitais. Todos os conteúdos de desenho são abordados, diretamente ou indiretamente, ao longo dos processos de ilustração.

ENCONTRO 01 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Fundamentos da linguagem visual

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS IMEDIATAS:**

AT01 / APRESENTAÇÕES INICIAIS: Atividade expositiva para apresentação do plano de ensino. Os alunos devem compreender os propósitos da disciplina e demais elementos práticos relevantes para que o processo ocorra satisfatoriamente. Após a exposição, uma sessão de perguntas e respostas deve ocorrer, permitindo que os alunos tirem quaisquer dúvidas em relação a dinâmica geral da disciplina.

AT02 / CONTRATO E PLANNER: Atividade para legitimação de um acordo realizado entre professor(es) e alunos, acerca dos compromissos, deveres, horários, formas de avaliação, temáticas para estudo, abordagens de ensino, etc. Após discussão e alinhamento, o professor deve registrar o acordo em um contrato informal, e entregar para cada aluno em uma aula seguinte. Junto a esse documento, o professor deve anexar um *planner* com cronograma e campos vazios que possam ser preenchidos pelos alunos ao longo do processo de ensino-aprendizagem, de forma que facilite o acompanhamento das atividades

AT09 / LINGUAGEM VISUAL – TEORIA E PESQUISA (PARTE 2): Em ambiente de aula, apresentar e discutir sobre os fundamentos básicos da linguagem visual, semiótica e retórica visual. Trata-se de uma atividade

expositiva seguida de discussão, no qual deverá ser explanado ao menos os seguintes tópicos: importância do alfabetismo visual; narrativas gráficas; semiótica e imagem; retórica visual.

AT13 / JOGO “PICTIONARY”: Em ambiente de aula, os alunos devem ser divididos em grupos. A cada rodada sequencial e cronometrada, um dos membros de um determinado grupo será o “desenhista”, enquanto os demais membros do mesmo grupo deverão adivinhar qual mensagem o mesmo está desenhando. Mecânica de jogo equivalente pode ser consultada a partir do jogo de tabuleiro “Imagem & Ação”, da empresa Grow.

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT09 / LINGUAGEM VISUAL – TEORIA E PESQUISA (PARTE 2): Após discussão realizada na atividade imediata, os alunos devem, em ambiente extraclasse, realizar uma pesquisa sobre o tema. Deve-se permitir que os alunos construam hipóteses originais, coletem dados que permitam análises objetivas, e dissertem acerca dos resultados encontrados. A apresentação dos resultados pode ser feita em aula ou em forma de texto, ambos em data a ser determinada pelo professor e alunos.

• **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT11 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 2: DESENHO ENQUANTO LINGUAGEM VISUAL (Parte 2): Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura dos livros “Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos”, de Will Eisner, e/ou “Pensar com imagens”, de Enric Jardí. Debates posteriores podem ser combinados, de modo que se possa aprofundar o conhecimento.

ENCONTRO 02 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Ilustração e design

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT15 / ILUSTRAÇÃO DIGITAL E PROFISSIONAL: Trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão. Em ambiente de aula, apresentar aspectos e recursos mais comuns que compõe o universo de ilustração digital e profissional. Recomenda-se que seja apresentado, ao menos, informações acerca: dos *hardwares*, *softwares* e demais recursos mais comuns utilizados (p. ex. *Adobe Photoshop*, *Adobe Illustrator*, mesas digitalizadoras etc.); das técnicas de ilustração digital mais comuns utilizadas pelos profissionais (p. ex. ilustração vetorial, pintura digital, técnicas para digitalização de desenhos etc.); e dos profissionais e estilos relevantes na área. Para uma discussão mais rica, recomenda-se o convite de profissionais da área.

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT15/ ILUSTRAÇÃO DIGITAL E PROFISSIONAL: Após discussão realizada na atividade imediata, os alunos devem, em ambiente extraclasse, realizar uma pesquisa sobre profissionais da área de ilustração e design, de acordo com a preferência de cada um. Deve-se dissertar acerca de estilo, técnicas, referências, influências e demais aspectos relevantes para o aprofundamento do tema. A apresentação dos resultados pode ser feita em aula ou em forma de texto, ambos em data a ser determinada pelo professor e alunos.

• **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT17 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 3: TÉCNICAS E MATERIAIS DE DESENHO: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma pesquisa e leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca de alguma técnica ou material específico de desenho. Após a leitura das publicações (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo e compartilhar conhecimentos diversificados.

ENCONTRO 03 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** *Visual Development* ou *Concept Art*

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT73 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 1 INTRODUÇÃO:

A atividade *Visual Development/Concept Art* (decomposta em cinco partes) procura abordar, de modo sucinto e simulado, o processo de desenvolvimento de artes conceituais específicas, amplamente utilizadas ao longo da pré-produção de produtos da indústria de entretenimento (animações, jogos, filmes etc.). Dessa forma, a primeira fase da presente atividade (parte 1) trata-se de uma aula expositiva acerca desse processo, destacando estágios do processo de design e ilustração.

Após a aula expositiva, recomenda-se que os alunos escolham entre o desenvolvimento de artes conceituais para animação ou jogos digitais, respectivamente intitulados pela indústria como: *visual development* ou *concept art*. Essa estratégia recai sobre a necessidade de administrar um artefato específico ao longo de toda a disciplina, facilitando a pesquisa de dados comuns e o compartilhamento de informações úteis a todos (p. ex. referências, estudos de caso etc.).

Após a escolha do artefato (animação ou jogo digital), os alunos devem se reunir em grupos (dois a cinco alunos), responsáveis pelo desenvolvimento de todo projeto gráfico. Nesta primeira parte do projeto, as tarefas específicas dizem respeito a definir: **o tema central do projeto (animação ou jogo digital); enredo; estética; e mecânicas básicas (em caso de jogo digital)**. Dessa forma, o grupo deverá discutir acerca de possibilidades, enredos, estilos, ideias, limites entre outros aspectos que podem influenciar toda a atividade. Recomenda-se que o professor apresente e ajude a aplicar técnicas criativas para geração de alternativas.

Cabe ressaltar que, apesar das atividades serem realizadas em grupos, e muitas tomadas de decisão dependam de um consenso entre os integrantes, todos os alunos devem realizar desenhos de maneira individual, contribuindo para a apresentação final. Para que todos os alunos sintam-se confortáveis, principalmente em relação a suas habilidades e conhecimentos prévios, cabe ao grupo, em concordância com o professor, decidirem o estilo das ilustrações, grau de detalhamento e quais elementos cada aluno deve ficar responsável. Ademais, cabe destacar que, apesar do desenvolvimento de artes conceituais tratar-se de um processo comumente realizado por designers visuais e ilustradores, estudantes de design de produto (ou área afim) também podem valer-se dessa atividade para que o processo de ensino-aprendizagem do desenho ocorra de modo efetivo, visto que aborda diferentes tipos de desenhos para representar conceitos, pessoas, objetos e ambientes.

O restante do projeto divide-se em outras quatro principais partes, descritas detalhadamente nas atividades AT75, AT76, AT77 e AT78.

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:**

AT73/ VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 1 INTRODUÇÃO: Trata-se da continuação da atividade fundamental imediata.

AT74/ ANÁLISE DE SIMILARES E REFERÊNCIAS: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a coletar dados que possam beneficiar a geração de alternativas, ou definição de certos aspectos importantes para o projeto. Recomenda-se que a pesquisa concentre-se em encontrar referências visuais e soluções similares que norteiem o projeto gráfico e/ou possibilite novas ideias. Após a coleta dos dados, os alunos são convidados a analisar os elementos visuais que os compõe (p. ex. cores, valores tonais, formas, dimensões, estilos, estruturas, técnicas de composição etc.), identificando pontos fortes e fracos, oportunidades, desafios, entre outros aspectos que podem ser úteis para o projeto. Recomenda-se que a presente atividade seja aplicada em diversas oportunidades distintas, ou sempre que os alunos tiverem dificuldade em gerar alternativas para uma determinada tarefa.

• **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT65 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 8: DESENHO, CRIATIVIDADE E DESIGN: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, ao menos, a leitura do capítulo “O desenho e a arte de andar de bicicleta”, do livro “Desenhando com o lado direito do cérebro”, escrito por Betty Edwards, e o capítulo “Sobre o desenho de design”, escrito por Airton Cattani. Após a leitura das publicações (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo.

ENCONTRO 04 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

- **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Desenvolvimento de personagens
- **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT67 / FIGURA HUMANA 1: DESENHO DE SILHUETAS E MINIATURAS: A primeira parte da atividade trata-se de uma aula expositiva acerca da técnica de desenho reflexivo a partir de silhuetas e miniaturas (*thumbs*). Recomenda-se, dessa forma, abordar as características e principais funções desse tipo de desenho, centrando-se no desenho da figura humana. Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula, para a experimentação da técnica. Recomenda-se, nesse caso, o desenho com marcador (à base de água ou equivalente) com diâmetro de ponta acima de 1.8 mm, permitindo maior desprendimento na representação de detalhes.

AT68 / FIGURA HUMANA 2: DESENHO GESTUAL REFLEXIVO (*GESTURE DRAWING*): A primeira parte da atividade trata-se de uma aula expositiva acerca da técnica de desenho gestual reflexivo (*gesture drawing*). Recomenda-se, dessa forma, abordar as características e principais funções desse tipo de desenho, centrando-se no desenho da figura humana. Considera-se importante salientar a importância dessa técnica para exprimir maior ritmo, movimento e dinamismo para o desenho, além de proporcionar maior domínio do desenho enquanto ferramenta para reflexão, dentro do processo criativo. Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula, para a experimentação da técnica, utilizando como referência, fotos de corpos em movimento. Recomenda-se, nesse caso, o desenho à caneta nanquim (ou equivalente), de modo que os alunos desprendam-se da ação de apagar os desenhos.

AT75 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 2 PERSONAGENS:

A primeira fase da presente atividade (parte 2) trata-se de uma aula expositiva, em ambiente de aula, acerca do processo de criação de personagens, destacando estágios do processo de design. Após a aula expositiva e esclarecimento de todas as dúvidas, em ambiente de aula e extraclasse, os alunos devem, primeiramente, conceber ideias para os personagens do tema central (animação ou jogo digital), de acordo com o enredo previamente estabelecido entre o grupo (ver atividade AT73).

Nesta etapa preliminar de criação, os alunos devem valer-se de desenhos voltados a reflexão e geração de alternativas, de modo que possam estabelecer características e atributos visuais. As atividades AT67, AT68, AT69 e AT70 devem instrumentalizar o aluno para o desenho da figura humana, auxiliando os desenhos realizados desde a geração de alternativas, até o desenho de apresentação final.

O restante da atividade diz respeito ao desenho final dos personagens escolhidos, respeitando quatro padrões de representação utilizados na indústria de entretenimento: ***expression sheet, action sheet, model sheet e concept art.***

A representação *expression sheet* caracteriza-se pelo desenho das expressões faciais dos personagens, de acordo com determinadas emoções e sentimentos evocados. Para a atividade, cada integrante do grupo deve escolher dois personagens e representar retratos dos mesmos em folha(s) avulsa(s) de formato A3 (420 x 297 mm), evocando as emoções de surpresa, medo, alegria, tristeza e raiva (totalizando dez desenhos finais, no mínimo, para cada aluno).

A representação *action sheet* caracteriza-se pelo desenho dos personagens em movimento, revelando a sua anatomia. Para a atividade, cada integrante do grupo deve escolher dois personagens e representar três poses para cada um, em movimentos diversificados que traduzam o comportamento dos mesmos (p. ex. posição de combate caso o personagem seja um lutador), em folha(s) avulsa(s) de formato A3, totalizando oito desenhos finais, no mínimo, para cada aluno.

A representação *model sheet* caracteriza-se pelo desenho dos personagens em diferentes ângulos de percepção, contudo, respeitando a mesma pose padrão. Para a atividade, cada integrante do grupo deve escolher dois personagens e representá-los em folha(s) avulsa(s) de formato A3 nos ângulos frontal, perfil (esquerdo e/ou direito), nuca e três quartos, totalizando oito desenhos finais, no mínimo, para cada aluno.

A representação *concept art* caracteriza-se por um desenho artístico de apresentação, com nível de detalhamento mais expressivo, em comparação com desenhos reflexivos ou para simples comunicação. Para essa atividade, os alunos devem representar dois personagens (corpo inteiro) em uma situação específica que remeta ao seu comportamento, totalizando, no mínimo, 2 desenhos finais em folha(s) avulsa(s) de formato A3. Espera-se que o aluno incorpore cores, valores tonais, narrativas gráficas e demais elementos estéticos que contribuam para uma leitura adequada do personagem e suas principais características.

Todos os tipos de representação desejados (*expression sheet, action sheet, model sheet e concept art*) devem ser desenvolvidos a partir de uma lógica de criação gráfica que incia com desenhos reflexivos (esboços e croquis), perpassa desenhos de comunicação (principalmente para discussão em grupo acerca das suas características), e finaliza com desenhos voltados a apresentação (desenhos finais). O nível de detalhamento e realismo dos desenhos fica a cargo de um prévio acordo entre alunos, grupo e

professores (ver atividade AT02). No entanto, espera-se que os mesmos possuam qualidades imprescindíveis para desenhos voltados a comunicação. Cabe ressaltar, ademais, que os materiais e recursos para a execução dos desenhos ficam a critério dos alunos, conforme suas preferências.

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:**

AT74 / ANÁLISE DE SIMILARES E REFERÊNCIAS: Equivalente a atividade descrita para o 3º encontro.

AT75 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 2 PERSONAGENS: Trata-se da continuação da atividade fundamental imediata.

• **ATIVIDADES ELETIVAS:**

AT66 / ROLETA DOS FUNDAMENTOS: Em ambiente extraclasse, os alunos devem escolher dentre cinco exercícios, de acordo com a habilidade a qual o mesmo pretende aperfeiçoar. Os exercícios devem ser executados por, no mínimo, 30 minutos ao dia, ao longo de uma semana. Caso o aluno escolha múltiplos exercícios, referentes a mais de uma habilidade, o tempo despendido para cada atividade pode ser reduzida para, no mínimo, 15 minutos. Para aperfeiçoar a habilidade de traçado, representação de formas e espaços, representação de perspectivas, representação de valores tonais, e aplicação de cores, recomenda-se a realização das atividades “Repetição I.C.S.” (ver atividade AT24), “Repetição de formas 2D” (ver atividade AT28), “Repetição livre de formas 3D” (ver atividade AT43), “Escala de valores tonais” (ver atividade AT52), e “Color palette cinema” (ver atividade AT59), respectivamente.

AT71 / VISUALIZAÇÃO COM SOBREPOSIÇÃO: Em ambiente extraclasse, primeiramente, os alunos são convidados a coletar imagens impressas diversificadas, de acordo com a preferência de cada um. Recomenda-se imagens de figura humana e/ou artefatos, com qualidade e tamanho satisfatório para visualização e sobreposição adequada. Em seguida, os alunos devem sobrepor a imagem com papel vegetal, e traçar a lápis as formas implícitas que sugerem a estrutura da imagem. Após a visualização e representação da estrutura, o aluno pode transferir o desenho para papel comum, de modo que, a partir do desenho de observação, o mesmo possa representar a imagem, como um todo.

AT72 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 9: DESENHO E ANATOMIA: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura do capítulo “Encarando o modelo: como desenhar um retrato com facilidade”, do livro “Desenhando com o lado direito do cérebro”, escrito por Betty Edwards, e a parte referente ao desenho da figura humana, inclusa no livro “A mão livre: linguagem e as técnicas do desenho”, escrito por Philip Hallawell. Após a leitura das publicações (individualmente ou em grupo), o professor e os alunos podem realizar um debate em ambiente extraclasse, de modo que se possa aprofundar o conhecimento do grupo.

ENCONTRO 05 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Desenvolvimento de personagens

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT69 / FIGURA HUMANA 3: DESENHO DO CORPO (CÂNONE CLÁSSICO GREGO): A primeira parte da atividade trata-se de uma aula expositiva acerca da técnica de desenho da figura humana a partir do cânone clássico grego composto por 8 cabeças. Recomenda-se, dessa forma, abordar as principais informações acerca dessa técnica, salientando todas as proporções, comparações e medidas úteis para o desenho do corpo humano. Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula, para a experimentação da técnica. Considera-se adequado que o professor desenhe, ao menos, a vista frontal, lateral e posterior do corpo humano do sexo masculino completo (cabeça, tronco e membros). Caso a aula disponha de tempo, aconselha-se que o professor também desenhe o corpo humano do sexo feminino. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante.

AT75 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 2 PERSONAGENS: Equivalente a atividade descrita para o 4º encontro.

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:** Equivalente as atividades descritas para o 4º encontro.

• **ATIVIDADES ELETIVAS:** Equivalente as atividades descritas para o 4º encontro.

ENCONTRO 06 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Desenvolvimento de personagens

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT70 / FIGURA HUMANA 4: RETRATOS: A primeira parte da atividade trata-se de uma aula expositiva acerca da técnica de desenho de retratos. Recomenda-se, dessa forma, abordar as principais informações acerca dessa técnica, salientando todas as proporções, comparações e medidas úteis para o desenho de retratos. Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula, para a experimentação da técnica. Considera-se adequado que o professor desenhe, ao menos, a vista frontal, lateral, posterior e em ângulo $\frac{3}{4}$ da cabeça humana, variando características que compõe diferentes fisionomias. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante.

AT75 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 2 PERSONAGENS: Equivalente a atividade descrita para o 4º encontro.

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:** Equivalente as atividades descritas para o 4º encontro.

• **ATIVIDADES ELETIVAS:** Equivalente as atividades descritas para o 4º encontro.

ENCONTRO 07 e 08 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Desenvolvimento de personagens

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT75 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 2 PERSONAGENS: Equivalente a atividade descrita para o 4º encontro.

AT79 / ASSESSORAMENTOS: A presente atividade caracteriza-se por sessões de assessoramento prestados pelo(s) professor(es), capazes de serem proporcionadas em ambiente de aula ou extraclasse, conforme acordado previamente entre os envolvidos. Cabe ao professor, distinguir os sentimentos e emoções evocados pelo(s) aluno(s), assim como perceber a relação entre o nível de desafio das tarefas em comparação com o nível de habilidade das tarefas, de modo a encontrar a melhor forma de orientá-lo para o cumprimento das mesmas. A atividade consiste, para o aluno, em refletir e absorver os conselhos, advertências, críticas e demais considerações apresentadas pelo professor, de modo que o mesmo possa empregá-las ao longo da disciplina.

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:** Equivalente as atividades descritas para o 4º encontro.

• **ATIVIDADES ELETIVAS:** Equivalente as atividades descritas para o 4º encontro.

ENCONTRO 09 e 10 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Desenvolvimento de *storyboard*

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT76 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 3 STORYBOARD:

A primeira fase da presente atividade (parte 3) trata-se de uma aula expositiva acerca do processo de criação de *storyboards* para representação de eventos, processos e procedimentos, destacando estágios do processo de design.

Após a aula expositiva, em ambiente de aula e extraclasse, os alunos devem, primeiramente, conceber ideias para eventos, processos e/ou procedimentos que possam fazer parte do tema central definido (animação ou jogo digital). Nesta etapa preliminar de criação, os alunos devem valer-se de desenhos voltados a reflexão e geração de alternativas, de modo que possam estabelecer características e atributos visuais.

Após a geração de soluções, realizada individualmente e em grupo, os alunos deverão discutir a estética e plasticidade dos eventos, processos e/ou procedimentos, que deve ser traduzida em forma de *storyboards* em folha(s) avulsa(s) de formato A3 (420 x 297 mm). Cada integrante do grupo deve ser responsável pelo desenho de, no mínimo, três *storyboards* (com 8 a 12 quadros). Espera-se, dessa forma, que cada aluno desenhe, no mínimo, 24 quadros, com elementos que traduzam a atmosfera dos acontecimentos e tema central.

Todos os *storyboards* devem ser desenvolvidos a partir de uma lógica de criação gráfica que inicia com desenhos reflexivos (esboços e croquis), perpassa desenhos de comunicação (principalmente para discussão em grupo acerca das suas características), e finaliza com desenhos voltados a apresentação (desenhos finais). Todos os tipos de desenho devem ser acompanhados pelos professores, de modo que a evolução do projeto seja avaliado adequadamente pelos mesmos, pelo grupo e pelo próprio desenhista, a partir de autoavaliação.

A composição das páginas, assim como nível de detalhamento e realismo dos desenhos, fica a cargo de um prévio acordo entre alunos, grupo e professores (ver atividade AT02). No entanto, espera-se que os mesmos possuam qualidades imprescindíveis para desenhos voltados a comunicação, conforme exemplifica figura abaixo. Os materiais e recursos para a execução dos desenhos ficam a critério dos alunos, conforme suas preferências.

AT79 / ASSESSORAMENTOS: Equivalente a atividade descrita para o 7º e 8º encontro.

• **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:**

AT74 / ANÁLISE DE SIMILARES E REFERÊNCIAS: Equivalente a atividade descrita para o 3º encontro.

AT76 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 3 STORYBOARD: Trata-se da continuação da atividade fundamental imediata.

• **ATIVIDADES ELETIVAS:**

AT66 / ROLETA DOS FUNDAMENTOS: Equivalente a atividade descrita para o 3º encontro.

AT33 / CLUBE DE LEITURA – CAPÍTULO 5: NARRATIVAS GRÁFICAS: Em ambiente extraclasse, os alunos são convidados a realizar uma leitura de uma publicação (ou parte de uma publicação), acerca do tema em questão. Recomenda-se, nesse caso, a leitura dos livros: “Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos”, de Will Eisner; e “Desvendando os quadrinhos”, de Scott McCloud. Debates posteriores podem ser combinados, de modo que se possa aprofundar o conhecimento.

ENCONTRO 11 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

• **CONTEÚDO PREDOMINANTE ABORDADO:** Desenvolvimento de cenários

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT77 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 4 CENÁRIOS:

A primeira fase da presente atividade (parte 4) trata-se de uma aula expositiva acerca do processo de criação de cenários e ambientes, destacando estágios do processo de design. Após a aula expositiva, em ambiente de aula e extraclasse, os alunos devem, primeiramente, conceber ideias para cenários que possam fazer parte do tema central definido (animação ou jogo digital). Nesta etapa preliminar de criação, os alunos devem valer-se de desenhos voltados a reflexão e geração de alternativas, de modo que possam estabelecer características e atributos visuais.

Após a geração de soluções, realizada individualmente e em grupo, os alunos deverão discutir a estética e plasticidade dos cenários, que devem ser representados em folha(s) avulsa(s) de formato A3 (420 x 297 mm). Cada integrante do grupo deve ser responsável por uma arte conceitual de um ambiente interno em perspectiva (isométrica ou a partir de pontos de fuga), e uma arte conceitual de um ambiente externo. Todos os cenários e ambientes devem ser desenvolvidos a partir de uma lógica de criação gráfica que inicia com desenhos reflexivos (esboços e croquis), perpassa desenhos de comunicação (principalmente para discussão em grupo acerca das suas características), e finaliza com desenhos voltados a apresentação (desenhos finais).

A composição das páginas, escolha dos cenários e ambientes, assim como nível de detalhamento e realismo dos desenhos, fica a cargo de um prévio acordo entre alunos, grupo e professores (ver atividade AT02). No entanto, espera-se que os mesmos possuam qualidades imprescindíveis para desenhos voltados a apresentação. Ademais, que os materiais e recursos para a execução dos desenhos ficam a critério dos alunos, conforme suas preferências.

- **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:**

AT74 / ANÁLISE DE SIMILARES E REFERÊNCIAS: Equivalente a atividade descrita para o 3º encontro.

AT77 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 4 CENÁRIOS: Trata-se da continuação da atividade fundamental imediata.

- **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT66 / ROLETA DOS FUNDAMENTOS: Equivalente a atividade descrita para o 3º encontro.

ENCONTRO 12 e 13 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

- **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Desenvolvimento de cenários

- **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT77 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 4 CENÁRIOS: Equivalente a atividade descrita para o 11º encontro.

AT79 / ASSESSORAMENTOS: Equivalente a atividade descrita para o 7º e 8º encontro.

- **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:** Equivalente as atividades descritas para o 11º encontro.

- **ATIVIDADES ELETIVAS:** Equivalente as atividades descritas para o 11º encontro.

ENCONTRO 14 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

- **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Desenvolvimento de *props* (objetos)

- **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT78 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 5 PROPS:

A primeira fase da presente atividade (parte 5) trata-se de uma aula expositiva acerca do processo de criação de artefatos – comumente intitulados como “*props*”, pela indústria de entretenimento – que podem estar presentes em uma ideia de animação ou jogo digital, destacando estágios do processo de design. Após a aula expositiva e esclarecimento de todas as dúvidas, em ambiente de aula e extraclasse, os alunos devem, primeiramente, conceber ideias de artefatos relevantes que possam fazer parte do tema central definido (animação ou jogo digital). Nesta etapa preliminar de criação, os alunos devem valer-se de desenhos voltados a reflexão e geração de alternativas, de modo que possam estabelecer características e atributos visuais.

Após a geração de soluções, realizada individualmente e em grupo, os alunos deverão discutir a estética e plasticidade dos *props*, que devem ser representados em folha(s) avulsa(s) de formato A3 (420 x 297 mm). Cada integrante do grupo deve ser responsável pelo desenho de cinco *design sheets* dos *props* escolhidos, ou seja, artes conceituais de cada artefato em, ao menos, dois pontos de vista diferentes, totalizando, dessa forma, o mínimo de dez desenhos finais para cada aluno. Todos os *props* devem ser desenvolvidos a partir de uma lógica de criação gráfica que inicia com desenhos reflexivos (esboços e croquis), perpassa desenhos de comunicação (principalmente para discussão em grupo acerca das suas características), e finaliza com desenhos voltados a apresentação (desenhos finais).

A composição das páginas, escolha dos *props*, assim como nível de detalhamento e realismo dos desenhos, fica a cargo de um prévio acordo entre alunos, grupo e professores (ver atividade AT02). No entanto, espera-se que os mesmos possuam qualidades imprescindíveis para desenhos voltados a comunicação e apresentação. Ademais, os materiais e recursos para a execução dos desenhos ficam a critério dos alunos, conforme suas preferências.

- **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:**

AT74 / ANÁLISE DE SIMILARES E REFERÊNCIAS: Equivalente a atividade descrita para o 3º encontro.

AT78 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 5 PROPS: Trata-se da continuação da atividade fundamental imediata.

- **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT66 / ROLETA DOS FUNDAMENTOS: Equivalente a atividade descrita para o 3º encontro.

ENCONTRO 15, 16 e 17 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

- **CONTEÚDO PREDOMINANTEMENTE ABORDADO:** Desenvolvimento de *props* (objetos)

- **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT78 / VISUAL DEVELOPMENT/CONCEPT ART – PT. 5 PROPS: Equivalente a atividade descrita para o 14º encontro.

AT79 / ASSESSORAMENTOS: Equivalente a atividade descrita para o 7º e 8º encontro.

- **ATIVIDADES FUNDAMENTAIS COMPLEMENTARES:** Equivalente as atividades descritas para o 14º encontro.

- **ATIVIDADES ELETIVAS:** Equivalente as atividades descritas para o 14º encontro.

ENCONTRO 18 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

- **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT63 / AUTOAVALIAÇÃO GERAL E ENTREGA DE TRABALHOS: Primeiramente, em ambientes de aula precedentes, faz-se necessário que o professor retome o que foi acordado ao longo da atividade AT02. Antes do prazo de entrega, cabe ao aluno redigir uma breve autoavaliação que contenha comentários, conclusões, opiniões etc., e uma nota final, acerca do seu desempenho individual, ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem na disciplina. Em ambiente de aula, os alunos devem entregar a redação de autoavaliação final e demais materiais requisitados pelo professor para que o mesmo faça sua avaliação final. Cabe ao professor estipular quais materiais são necessários, de acordo com cada disciplina (nível 1 ou nível 2, conforme PPED).

- **ATIVIDADE FUNDAMENTAL COMPLEMENTAR:**

AT63 / AUTOAVALIAÇÃO GERAL E ENTREGA DE TRABALHOS: Trata-se das tarefas complementares referentes a atividade imediata correspondente (redação de autoavaliação e reunião dos trabalhos já realizados), desempenhados em ambiente extraclasse.

- **ATIVIDADE ELETIVA:**

AT62 / CELEBRAÇÃO DE ENCERRAMENTO: Em ambiente de aula, os alunos e professores participam de uma celebração informal para relembrar e comemorar as conquistas realizadas ao longo das aulas. Recomenda-se, caso os alunos estejam de acordo, montar um painel com cópias de alguns trabalhos realizados ao longo da disciplina, representando a trajetória da turma, de modo geral. Nessa ocasião, podem ser oferecidos petiscos e bebidas não alcoólicas, de acordo com a preferência do grupo. Músicas também podem ambientar a celebração, de modo que todos se sintam à vontade. Visto que trata-se de uma celebração voluntária, os alunos que se sintam desconfortáveis com a festividade não são obrigados a permanecer em aula.

ENCONTRO 19 – DISCIPLINA “DESENHO APLICADO AO DESIGN” (NÍVEL 2)

- **PERÍODO DESTINADO A DEVOLUÇÃO DE MATERIAIS E DIVULGAÇÃO DE NOTAS:** Em ambiente extraclasse, o professor deve avaliar os materiais entregues durante a atividade AT63, de acordo com fichas de avaliação correspondentes, elaborando um documento que contenha a síntese da apreciação final, e demais apontamentos julgados necessários. Em ambiente de aula, o professor deve devolver os materiais aos alunos, acompanhado da apreciação realizada.

• **ATIVIDADE FUNDAMENTAL IMEDIATA:**

AT64 / EXAME PARA RECUPERAÇÃO: Em ambiente de aula, dedicada exclusivamente para realização do exame para recuperação, os alunos devem realizar uma prova que contenha atividades condizentes com os conteúdos e exercícios implementados ao longo da disciplina em questão. A atividade, ou conjunto de atividades, estipulada(s) pelo professor, podem basear-se nas atividades aplicadas ao longo das aulas, com adaptações que possibilitem a realização do exame em tempo hábil. O intuito do exame recai em permitir que alunos com desempenho insatisfatório possam recuperar parte de sua nota ou conceito, em detrimento da nota ou conceito integral. O desempenho mínimo para a aprovação, mediante realização do exame, deve ser estipulado pelos professores e alunos antecipadamente (ver atividade AT02).

6 AVALIAÇÃO

Foram elaboradas fichas avaliativas (ver **INVENTÁRIO DE FICHAS PARA AVALIAÇÃO**), responsáveis por propiciar meios objetivos para avaliação das 79 atividades desenvolvidas. Cabe ressaltar, no entanto, quanto a esse ponto, que alguns critérios para apreciação podem ser considerados preponderantemente subjetivos, visto que dependem diretamente da perspectiva e opinião pessoal do(s) professor(es) responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem, ou, ainda, de julgamentos do próprio aluno acerca do seu desempenho. Logo, o perfil desejado para o corpo docente, conforme explanado anteriormente, faz-se significativamente relevante para evitar avaliações subjetivas equivocadas.

As 13 fichas foram desenvolvidas de modo a contemplar quatro abordagens diferentes para apreciação da aprendizagem dos alunos:

- **AUTOAVALIAÇÃO:** autoavaliação por parte do aluno;
- **COMPORTEAMENTO:** avaliação dos comportamentos e atitudes do aluno em ambiente de aula;
- **PERFORMANCE:** avaliação contínua acerca da performance do aluno no decorrer das atividades;
- **TRABALHOS FINAIS:** avaliação definitiva acerca de materiais específicos entregues pelos alunos.

Acredita-se que, com o emprego do presente conjunto de avaliações, é possível vislumbrar o desempenho do aluno de modo claro e sistemático, assim como demais aspectos que possam influenciar sua jornada de aprendizagem (p. ex. percalços, dilemas, imprevistos etc.). Ademais, a partir da aplicação das fichas, enquanto material que apoia o processo de avaliação, acredita-se que torna-se possível interpretar o desempenho dos alunos com base em **notas ou conceitos, adequando-se as normas da instituição na qual a disciplina possa a vir a ser ministrada.**

Cada ficha de avaliação recomenda uma estratégia teste, definida como uma tarefa específica (p. ex. entrega de algum documento, apresentação de algum trabalho, análise de determinado material etc.) que permite uma avaliação ante critérios preestabelecidos, relacionados com o alcance da(s) meta(s) e os indicadores de desempenho (p. ex. dedicação do aluno, número de desenhos realizados etc.), e a indicação de um desempenho mínimo para aprovação, equivalente aos indicadores de desempenho da atividade ou correspondente a outra forma de avaliação particular.

A aprovação final do aluno na disciplina, ou nas diferentes unidades que podem a compor, deve respeitar os resultados identificados a partir das fichas de avaliação, em conjunto com outras possíveis formas de avaliação, caso necessário.

A seguir, são apresentados dois métodos para avaliação. O primeiro diz respeito a um método minucioso, que respeita os resultados da aplicação das fichas de modo detalhado. Logo, exige, por parte do professor, ao menos 109 apreciações específicas para cada aluno, realizadas a partir da aplicação das fichas avaliativas durante a realização das 79 atividades, no decurso das duas disciplinas.

O segundo método objetiva viabilizar uma alternativa suplementar mais simples para avaliação, no qual os responsáveis pelo ensino realizam apenas uma apreciação para cada ficha avaliativa. Ao passo que se descartam as autoavaliações realizadas pelos alunos, o professor seria responsável por preparar sete avaliações para a disciplina de nível 1, e seis para a disciplina de nível 2, com pesos diferentes, conforme será apresentado a seguir.

6.1 AVALIAÇÃO MINUCIOSA

O método de avaliação minucioso compreende a avaliação detalhada de cada atividade aplicada, a partir de sua(s) ficha(s) de avaliação correspondente(s). Sugere-se que o resultado das avaliações referentes as abordagens de **AUTOAVALIAÇÃO** e **COMPORTEAMENTO**, possuam **peso 1**, enquanto que as abordagens de **PERFORMANCE** e **TRABALHOS FINAIS**, possuam **peso 4**.

Conforme quadros a seguir, a notal final de cada abordagem equivalerá ao resultado da soma das notas obtidas em cada atividade, dividido pelo número de atividades. A nota final do aluno equivalerá a soma das quatro notas finais de cada abordagem, multiplicadas pelo peso correspondente, dividida por 10.

AVALIAÇÃO MINUCIOSA – Quadro de notas para disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre” (nível 1)

	ABORDAGEM			
	AUTOAVALIAÇÃO	COMPORTEAMENTO	PERFORMANCE	TRABALHOS FINAIS
Ficha(s) avaliativa(s) correspondente(s)	AV01 e AV10.	AV01, AV02 e AV03.	AV04, AV05, AV06, AV08 e AV09.	AV03.
Atividades principais correspondentes	AT01, AT02, AT03, AT06, AT07, AT10, AT12, AT16, AT17, AT20, AT22, AT23, AT26, AT27, AT30, AT33, AT46, AT47, AT52, AT55, AT58, AT63, AT64 e AT79.	AT01, AT02 e AT63.	AT04, AT05, AT08, AT12, AT14, AT18, AT19, AT21, AT22, AT23, AT24, AT25, AT26, AT28, AT29, AT31, AT32, AT34, AT35, AT36, AT37, AT38, AT39, AT40, AT41, AT42, AT43, AT44, AT45, AT48, AT49, AT50, AT51, AT53, AT54, AT56, AT57, AT58, AT59, AT60, AT61, AT63, AT64 e AT79.	AT03 e AT63.
Nota parcial, obtido a partir de média aritmética simples	(N1) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 24	(N2) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 3	(N3) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 44	(N4) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 2
Peso	1	1	4	4
NOTA FINAL	$\frac{(N1 \times 1) + (N2 \times 1) + (N3 \times 4) + (N4 \times 4)}{10} = \text{NOTA FINAL}$			

AVALIAÇÃO MINUCIOSA – Quadro de notas para disciplina “Desenho aplicado ao design” (nível 2)

	ABORDAGEM			
	AUTOAVALIAÇÃO	COMPORTAMENTO	PERFORMANCE	TRABALHOS FINAIS
Ficha(s) avaliativa(s) correspondente(s)	AV01 e AV10	AV01, AV02 e AV03	AV05, AV07, AV08 e AV09	AV11 e AV12.
Atividade(s) principais correspondente(s)	AT01, AT02, AT11, AT13, AT17, AT27, AT33, AT63, AT64, AT65, AT66, AT71, AT72, AT74, AT75, AT76, AT77, AT78 e AT79.	AT01, AT02 e AT63.	AT04, AT09, AT13, AT15, AT63, AT64, AT67, AT68, AT69, AT70, AT73, AT74, AT75, AT76, AT77, AT78 e AT79.	AT63. (indiretamente relacionadas: AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78)
Nota parcial, obtido a partir de média aritmética simples	(N1) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 19	(N2) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 3	(N3) = resultado da soma das notas de cada atividade, dividido por 17	(N4) = resultado da soma das notas atribuídas para AV11 e AV12, dividido por 2
Peso	1	1	4	4
NOTA FINAL	$\frac{(N1 \times 1) + (N2 \times 1) + (N3 \times 4) + (N4 \times 4)}{10} = \text{NOTA FINAL}$			

6.2 AVALIAÇÃO SIMPLIFICADA

O método de avaliação simplificado define-se como uma alternativa para casos no qual torna-se inviável realizar o método minucioso. Dessa forma, o(s) professor(es) são responsáveis por realizar apenas uma apreciação, por aluno, para cada ficha avaliativa (ver INVENTÁRIO DE FICHAS PARA AVALIAÇÃO), com exceção das autoavaliações (fichas AV01 e AV10), realizadas pelos próprios alunos.

Para a avaliação de comportamento (ficha AV02), o professor deve recorrer a suas observações, obtidas e registradas, conforme sua preferência, ao longo de toda disciplina e/ou durante algumas atividades específicas, a respeito do aluno.

Para as avaliações de performance, o professor deve priorizar objetividade, visto que trata-se da apreciação de trabalhos a partir de critérios qualitativos e/ou quantitativos. Dessa forma, admite-se observar, principalmente, a ficha AV09, uma vez que a mesma procura ser mais específica em comparação às demais (AV04, AV05, AV06, AV07 e AV08). A nota final que representa a performance do aluno, será, portanto, a soma do resultado das notas das fichas de performance, dividido pelo número de fichas.

Por último, as avaliações dos trabalhos finais (diário de aprendizagem, para a disciplina de nível 1, e processo de *visual development* ou *concept art*, para a disciplina de nível 2), seguem os mesmos princípios descritos no sistema primário de avaliação. O professor deve, dessa forma, observar se os critérios quantitativos e qualitativos são atendidos satisfatoriamente. Cabe reiterar, ademais, que a avaliação dos trabalhos finais da disciplina de nível 2 permanecem divididas em individuais e coletivas, conforme fichas avaliativas AV11 e AV12.

Sugere-se que o resultado das avaliações referentes as abordagens de **AUTOAVALIAÇÃO** e **COMPORTAMENTO**, possuam **peso 1**, enquanto que as abordagens de **PERFORMANCE** e **TRABALHOS FINAIS**, possuam **peso 4**.

Conforme quadros a seguir, a nota final de cada abordagem equivalerá ao resultado da soma das notas obtidas em cada atividade, dividido pelo número de atividades. A nota final do aluno equivalerá a soma das quatro notas finais de cada abordagem, multiplicadas pelo peso correspondente, dividida por 10.

AVALIAÇÃO SIMPLIFICADA – Quadro de notas para disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre” (nível 1)

Abordagem	AUTOAVALIAÇÃO		COMPORTAMENTO	PERFORMANCE					TRABALHO FINAL
	AV01	AV10		AV02	AV04	AV05	AV06	AV08	
Fichas avaliativas									
Principais aspectos a serem observados para avaliação	Redação entregue no decorrer da atividade 63.		Assiduidade, respeito, comprometimento, cooperação, pontualidade e capacidade de autoavaliação.	Exigências qualitativas e quantitativas das atividades fundamentais imediatas e complementares, descritas, principalmente, na ficha AV09.					Diário de aprendizagem.
Notas atribuídas para cada ficha avaliativa	não se aplica	N10*	N2	N4	N5	N6	N8	N9	N3
Nota parcial para cada abordagem	N10*		N2	$\frac{N4 + N5 + N6 + N8 + N9}{5} = NP$					N3
Peso da Nota parcial	1		1	4					4
Nota final	$\frac{(N10^* \times 1) + (N2 \times 1) + (NP \times 4) + (N3 \times 4)}{10} = \text{NOTA FINAL}$								

* Nota de autoavaliação atribuída pelo próprio aluno.

AValiação SIMPLIFICADA – Quadro de notas para disciplina “Desenho aplicado ao design” (nível 2)

Abordagem	AUTOAVALIAÇÃO		COMPORTAMENTO	PERFORMANCE				TRABALHO FINAL	
	AV01	AV10		AV05	AV07	AV08	AV09	AV11	AV12
Fichas avaliativas									
Principais aspectos a serem observados para avaliação	Redação entregue no decorrer da atividade 63.		Assiduidade, respeito, comprometimento, cooperação, pontualidade e capacidade de autoavaliação.	Exigências qualitativas e quantitativas das atividades fundamentais imediatas e complementares, descritas, principalmente, na ficha AV09.				Artes conceituais desenvolvidas no decorrer das atividades AT73, AT75, AT76, AT77 e AT78.	
Notas atribuídas para cada ficha avaliativa	não se aplica	N10*	N2	N5	N7	N8	N9	N11	N12
Nota parcial para cada abordagem	N10*		N2	$\frac{N5 + N7 + N8 + N9}{5} = NP$				$\frac{N11 + N12}{2} = NP$	
Peso da Nota parcial	1		1	4				4	
Nota final	$\frac{(N10^* \times 1) + (N2 \times 1) + (NP \times 4) + (N3 \times 4)}{10} = \text{NOTA FINAL}$								

* Nota de autoavaliação atribuída pelo próprio aluno.

REFERÊNCIAS CITADAS

BARGUE, Charles. **Curso de Desenho**. Editora Criativo, 2013.

BASTOS, Dorinho; FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. São Paulo: Edgar Blucher, 2006.

CATTANI, Airton. Sobre o desenho de design. Nunez, Gustavo Javier Zani; Oliveira, Geísa Gaiger de (Orgs.). **Design em pesquisa**: vol 3. Porto Alegre: Marcavvisual, 2020. p. 616-635, 2020.

- C.G. Master Academy. **Dynamic Sketching 1, with Peter Han: Master Class Demo**. 2012. 30'28". Disponível em: . Acesso em: 17 jun. 2020.
- DONDIS, Donis. **Sintaxe da Linguagem Visual**. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.
- EISNER, Will. **Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos**. 3ª Ed. São Paulo: Devir, 2013.
- FARTHING, Stephen. The Bigger Picture of Drawing. In: KANTROWITZ, Andrea; BREW, Angela; FAVA, Michelle (Ed.). Thinking through drawing: practice into knowledge. **Proceedings of an interdisciplinary symposium on drawing, cognition and education**, Teachers College, Columbia University, 2011. New York. Columbia University, 2011, p. 21-25.
- FRUTIGER, Adrian. **Sinais & Símbolos: Desenho projeto e significado**. São Paulo: ed. Martins Fontes, 2007.
- GOMES, Luiz Vidal Negreiros. **Desenhismo**. Editora da Universidade Federal de Santa Maria. 1996.
- HALLAWELL, Philip. **A Mão Livre: Linguagem e as Técnicas do Desenho**. Editora Melhoramentos, 2006.
- IABELBERG, Rosa; DE MENEZES, Fernando Chui. **De Rousseau ao Modernismo: ideias e práticas históricas do ensino do desenho**. ARS (São Paulo), v. 11, n. 21, p. 80-95, 2013.
- JARDÍ, Enric. **Pensar com Imagens**. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.
- LOOMIS, Andrew. **Creative Illustration**. New York: The Viking Press, 1947.
- MCCLLOUD, Scott. **Desvendando os quadrinhos**. São Paulo: M. Books, v. 2, 2005.
- MEC. Parecer CNE/CES nº 146/2002: **Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Dança, Design, Direito, Hotelaria, Música, Secretariado Executivo, Teatro e Turismo**. 2002. Disponível em: Acesso em: 6 set 2019.
- PILETTI, Nelson. **Psicologia educacional**. 13 ed. São Paulo: Editora Ática, 1995.
- PINK, Daniel. **Motivação 3.0: os novos fatores motivacionais para a realização pessoal e profissional**. Tradução de Bruno A. Rio de Janeiro: Elsevier Capus, 2010.
- TVERSKY, Barbara. What do sketches say about thinking. In: 2002 **AAAI Spring Symposium, Sketch Understanding Workshop**, Stanford University, AAAI Technical Report SS-02-08. 2002. p. 148-151.

APÊNDICE G – SÍNTESE DOS DADOS COLETADOS (SESSÕES PRELIMINARES)

ASSUNTO	SUJEITO DE PESQUISA	CONSIDERAÇÕES MAIS RELEVANTES
Contribuições gerais acerca do PPED	Designer 1	• As experiências podem ser frustrantes ao longo das implementações (vide p. 160).
	Designer 2	• Projeto é muito pretensioso (vide p. 160). • O PPED é válido, mas é preciso rever ordem e tempo das atividades (vide p.160).
	Professor 1	• Texto claro e objetivo, apresenta de forma detalhada as informações (vide p. 159).
	Professor 4	• PPED é interessante por proporcionar uma aprendizagem técnica do desenho, mas também momentos de diversão e liberdade (vide p.160).
	Psicóloga 1	• O trabalho foi bem executado, apresenta estrutura adequada, desafios e linguagem clara (vide p. 158). • O PPED inspira criatividade para professores e alunos, exigindo maior presença dos responsáveis pelo ensino (vide p.161).
	Psicóloga 2	• PPED oferece ferramentas úteis que permitem o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, não há como prever toda e qualquer circunstância, seja essa positiva ou negativa, oferecendo soluções definitivas (vide p. 159).
Contribuições acerca da didática elegida	Designer 1	• A aplicação prática de um conteúdo recém assimilado, é a estratégia mais conveniente para a aprendizagem do desenho (vide p. 164).
	Designer 2	• É preciso abordar os termos técnicos em desenho no PPED, logo nos primeiros encontros (vide p.161). • PPED é capaz de contribuir para uma “cultura do desenho” (vide p. 162). • O PPED visa instigar o interesse com o desenho, além da aprendizagem técnica (vide p. 162).
	Designer 3	• Atividades eletivas são interessantes e proporcionam maior interesse com o desenho de forma agradável (p. 162).
	Professor 1	• 60 horas são insuficientes para o desenvolvimento do desenho com excelência. Portanto, PPED deve oferecer experiências “descompromissadas” (vide p. 162). • É preciso estabelecer rotina diária de prática do desenho de, no mínimo, 10 minutos (vide p. 163).
	Professor 2	• Aprendizagem técnica é importante, mas é relevante que as atividades proporcionem experiências mais livres (vide p. 163). • Disciplinas do curso devem proporcionar a aprendizagem do desenho e aplicação prática em projeto, interagindo entre as mesmas (vide p. 164). • É preciso apostar em exercícios livres, assim como em atividades obrigatórias (vide p. 182).
	Professora 3	• As 23 premissas são excessivas. Recomenda-se reduzir o número de premissas e vinculá-las às tangentes das atividades (vide p.161). • É preciso vincular teoria e prática a partir de trabalhos mais expressivos e com metas pontuais, permitindo, ademais, uma autoavaliação mais efetiva (vide p. 165).
	Professor 4	• Disciplinas de desenho exigem um atendimento “mais personalizado”, apesar da dificuldade em assessorar dessa forma (vide p. 163)
	Psicóloga 1	• Diário de aprendizagem é uma ferramenta interessante, visto que proporciona um espaço livre para o registro de sentimentos, frustrações, testes etc. É preciso revê-lo enquanto atividade voluntária não acompanhada de avaliação formal (vide p. 165).
	Psicóloga 2	• A aprendizagem do desenho exige um esforço técnico, mas, também, o manejo de questões subjetivas complexas (vide p. 163). • É preciso estabelecer rotina diária de prática do desenho, ancorada em metas individuais (vide p. 164). • Diário de aprendizagem é uma ferramenta interessante, visto que proporciona um espaço livre para o registro de sentimentos, frustrações, testes etc., servindo, ademais, como um objeto para recordação (vide p. 165).
	Psicóloga 3	• O processo de ensino-aprendizagem pode ser ancorado por objetivos de curto prazo que exigem menor espaço de tempo, mas permitem a percepção de progresso em um prazo curto (vide p. 165).

ASSUNTO	SUJEITO DE PESQUISA	CONSIDERAÇÕES MAIS RELEVANTES
Contribuições acerca do conteúdo pragmático e atividades desenvolvidas	Designer 1	<ul style="list-style-type: none"> • A primeira disciplina do PPED possui conteúdos pertinentes, contudo, também aborda conteúdos muito avançados que devem ser reavaliados para essa etapa (vide p. 166). • A ordem das atividades deve ser, respectivamente: motricidade e linhas retas; forma bidimensionais; perspectiva; desenhos de observação (vide p.167). • Experimentações de materiais diversificados é importante, mas o PPED poderia incorporar em mais de um encontro (vide p.169). • Atividades de repetição de linhas devem estar presentes nos primeiros encontro, sendo retomadas ao longo da disciplina (vide p.170). • É preciso que o aluno assimile o que é a perspectiva, antes de sugerir o desenho de blocos mediante observação (vide p. 172). • Representação de perspectiva utilizando 3 pontos de fuga representa um conteúdo muito complexo que não precisa, necessariamente, ser ministrado através do PPED (vide p.173). • Antes de iniciar o estudo de luzes e sombras, é preciso enfatizar um pouco mais o desenho de estruturas através de formas tridimensionais (vide p.174). • Antes de iniciar o estudo de luzes e sombras mediante formas tridimensionais, é preciso realizar o estudo de valores tonais e outros aspectos bidimensionais que envolvem o mesmo conteúdo (vide p.174). • A ordem das atividades que envolvem a representação de luzes e sombras deve ser revista, de modo que a sequência de aprendizagem seja mais adequada (vide p.174). • Um encontro destinado ao estudo de cor é insuficiente para a realização consciente de desenhos policromáticos. É possível abordar em mais de um encontro, ou, até mesmo, retirar esse conteúdo da primeira disciplina (vide p.175). • Estudar desenho policromático em disciplinas iniciais é complicado. Caso seja necessário, é melhor sugerir atividades cujo objetivo seja colorir formas abstratas (vide p.176). • O estudo do desenho da figura humana pode ser aplicado enquanto disciplina eletiva, ou como cerne da disciplina de nível 2 (vide p.177). • Incorporar o storytelling na disciplina de nível 2, pode ser uma estratégia mais conveniente do que abordar concept art (vide p.178).
	Designer 2	<ul style="list-style-type: none"> • Pode ser interessante apresentar resumos da literatura, para atividades teóricas (vide p.168). • Experimentações de materiais diversificados é importante, e não precisa ser aplicado em uma atividade de projeto, necessariamente (vide p.169). • É preciso orientar os alunos quanto a ergonomia no ato de desenhar (vide p.189). • Exercícios de repetição de formas devem estar posicionadas nos primeiros encontros (vide p.171). • É preciso que o aluno assimile o que é a perspectiva, antes de sugerir o desenho de blocos mediante observação (vide p. 172). • O conteúdo que refere-se a representação de perspectiva precisa ser enfatizado em mais encontros (vide p.172). • Cada sistema para desenho em perspectiva deve ser ministrado em um encontro isolado. Perspectiva isométrica deve ser ministrada no final da disciplina (vide p.172). • Representação de perspectiva utilizando 3 pontos de fuga representa um conteúdo muito complexo que não precisa, necessariamente, ser ministrado através do PPED. Caso seja, pode ser através de atividades eletivas. (vide p.173). • A ordem das atividades que envolvem a representação de luzes e sombras deve ser revista, de modo que a sequência de aprendizagem seja mais adequada (vide p.174). • É possível apresentar a introdução de conteúdos de forma paralela, ao longo de toda a disciplina, de forma que quando for necessário aprofundar certos tópicos, os alunos já possuam certa familiaridade (vide p.176). • A disciplina 1 proporciona uma aprendizagem efetiva para o desenho de objetos e cenários, contudo, não prepara o aluno para o desenho da figura humana (vide p.176). • Atividades cujo objetivo é pesquisar referências pode engajar os alunos, despertando maior interesse pelo desenho (vide p.177). • Sugerir atividades criativas a partir de pesquisas e referências visuais é uma estratégia interessante (vide p.178). • Sugerir atividades que envolvam outros meios de expressão artísticos (p. ex. música), pode facilitar as experiências com desenho e com a expressividade (vide p.179).
	Designer 3	<ul style="list-style-type: none"> • A maioria dos encontros possui muito conteúdo para ser ministrado em apenas 3 horas (vide p. 166). • Algumas atividades teóricas eletivas devem se tornar obrigatórias, uma vez que alguns conteúdos abordados podem ser necessários em etapas posteriores (vide p.167). • Atividades com repetição de linhas e formas são importantes, no entanto, é preciso tornar claro qual é o objetivo dessas tarefas (vide p.171). • É possível incluir o estudo da teoria da cor, uma vez que trata-se de um curso de design. No entanto, relacionar com desenho é uma tarefa complicada (vide p.176). • É estrategicamente complicado abordar concep art sem incluir o estudo de animais, plantas, dentre outros artefatos e objetos (vide p.178).

ASSUNTO	SUJEITO DE PESQUISA	CONSIDERAÇÕES MAIS RELEVANTES
Contribuições acerca do conteúdo pragmático e atividades desenvolvidas (continuação)	Designer 4	<ul style="list-style-type: none"> • Apesar do PPED intencionar uma progressão linear dos conteúdos de desenho, isoladamente, o desenho acontece a partir da simultaneidade dos mesmos (vide p. 166). • Por vezes, PPED mistura a aprendizagem acadêmica e a técnica, atrapalhando a aprendizagem (vide p.167). • Pode ser interessante abordar história da arte, principalmente a partir de discussões que ilustrem aspectos do passado com o que é utilizado na atualidade (vide p.168). • Em dado momento é preciso estabelecer para os alunos que existem conteúdos avançados em desenho que não são abordados através do PPED, mas que podem ser consultados em ambiente extraclasse (vide p.173). • É possível que muitos alunos tenham experiências frustrantes com exercícios voltados a perspectiva utilizando 3 pontos de fuga, técnica pouco utilizada, inclusive, no meio profissional (vide p.173). • A ordem das atividades que envolvem a representação de luzes e sombras deve ser revista, de modo que a sequência de aprendizagem seja mais adequada (vide p.174). • Incorporar o storytelling na disciplina de nível 2, pode ser uma estratégia mais conveniente do que abordar concept art (vide p.178).
	Professor 1	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de borracha deveria ser desconsiderada para o PPED. O PPED deve dar preferência por materiais que contribuem para um desenho expressivo (p. ex. carvão, tinta etc.) (vide p. 169). • O estudo detalhado da figura humana pode ser simplificado, visto que não representa um conhecimento fundamental para os designers (vide p.177).
	Professor 2	<ul style="list-style-type: none"> • Sujeito de pesquisa apresenta a atividade “Dossiê Reflexivo”, na qual os alunos devem realizar desenhos e dissertar a respeito das técnicas, ferramentas e demais recursos utilizados (vide p.168). • Sobre proibir/restringir materiais, existe a possibilidade de gerar experiências negativas em desenho. Ideal é sugerir técnicas, mas deixar o aluno livre para escolher os materiais que considerar mais pertinentes (vide p.170). • É importante realizar atividades de aquecimento no início dos encontros (vide p.171).
	Professora 3	<ul style="list-style-type: none"> • Proibição de borracha, régua, dentre outros materiais que visam um desenho mais preciso, pode auxiliar na desconstrução das ferramentas, de modo que o aluno consiga compreender a lógica do desenho (vide p. 169). • Uma vez que a formação anterior à universidade não contribui para práticas criativas, aquecimentos com desenho gestual é uma estratégia conveniente para que os alunos adquiram maior confiança e expressividade (vide p.172).
	Professor 4	<ul style="list-style-type: none"> • Proibição/restricção de materiais pode gerar experiências positivas ou negativas, dependendo do perfil do aluno (vide p.170).
	Psicóloga 1	<ul style="list-style-type: none"> • O estudo do desenho através de referências visuais possui grande relevância para a aprendizagem e para proporcionar maior inspiração (vide p.178).
	Psicóloga 2	<ul style="list-style-type: none"> • Evocar determinados sentimentos através de atividades específicas pode gerar resistência e/ou gerar questões necessárias. Ampliar as possibilidades através de temáticas livres, é uma estratégia mais conveniente para que não haja problemas em relação a isso. (vide p.179).
	Psicóloga 3	<ul style="list-style-type: none"> • Evocar determinados sentimentos através de atividades específicas pode gerar resistência e/ou gerar questões necessárias. Ampliar as possibilidades através de temáticas livres, é uma estratégia mais conveniente para que não haja problemas em relação a isso. (vide p.179). • Sugerir atividades que envolvam outros meios de expressão artísticos (p. ex. fotografia), pode facilitar as experiências com desenho e com a expressividade (vide p.179).
Contribuições acerca dos perfis dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem	Designer 1	<ul style="list-style-type: none"> • Pessimismo em relação às atividades eletivas. Caso sejam optativas, os alunos não executarão (vide p. 184).
	Designer 2	<ul style="list-style-type: none"> • É importante ter 2 professores, visto que a posição de responsável pelo ensino do desenho é complexa (vide p.181).
	Designer 4	<ul style="list-style-type: none"> • Cada indivíduo possui suas próprias motivações. Em aulas de desenho, é possível que todos possuam algum tipo de interesse em comum (vide p.184). • Devido ao perfil comum dos alunos de graduação, é importante incorporar atividades que contribuam para melhor gestão das atividades dentro do curso (vide p. 185).
	Professor 1	<ul style="list-style-type: none"> • Alguns professores podem defender uma aproximação maior entre desenho e realidade. Alguns professores, inclusive, podem dominar o desenho com excelência. Dependendo da abordagem, isso pode levar a experiências frustrantes de ensino e aprendizagem (vide p.182). • Dependendo do perfil dos alunos, disciplinas de desenho são cursadas por conta da obrigação (vide p.184).

ASSUNTO	SUJEITO DE PESQUISA	CONSIDERAÇÕES MAIS RELEVANTES
Contribuições acerca dos perfis dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (continuação)	Professor 2	<ul style="list-style-type: none"> Os professores não devem interferir nos desenhos dos alunos (vide p.182). É preciso rever o desenho enquanto algo “autoral”, de modo que o ego dos alunos não influencie negativamente as atividades, assim como outras questões de ordem psicológica. Desenhos colaborativos são estratégias convenientes para contornar impasses dessa natureza (vide p. 186).
	Professora 3	<ul style="list-style-type: none"> É preciso que haja interdisciplinariedade nos cursos de design, de modo que o que é aprendido através do PPED, seja aplicado também em outras disciplinas. Dessa forma, o aluno compreende a importância do desenho para a profissão (vide p.181). Os professores devem ter empatia, e colocar-se na posição de aluno (vide p.182). Alunos com maior habilidade e/ou interesse pelo desenho podem perder a confiança e/ou estímulo por conta de metodologias inadequadas (vide p.185).
	Professor 4	<ul style="list-style-type: none"> Diferentes perfis de cursos de design, assim como diferentes perfis de alunos, podem influenciar significativamente o processo de ensino-aprendizagem do desenho (vide p. 180).
	Psicóloga 1	<ul style="list-style-type: none"> Para que haja maior motivação no processo de ensino-aprendizagem do desenho, faz-se necessário que os professores tenham “paixão” pela prática. Isso facilitara para que laços afetivos sejam criados e fortalecidos (vide p.183). A escolha pelo design demonstra um ponto em comum entre os alunos (vide p.185).
	Psicóloga 2	<ul style="list-style-type: none"> Uma série de aspectos podem levar os alunos a ter maior ou menor interesse com aulas ou exercícios do desenho, e muitos desses aspectos não dependem exclusivamente da atuação do professor. (vide p. 184).
	Psicóloga 3	<ul style="list-style-type: none"> Os professores não precisam sustentar um lugar de escuta, assim como psicólogos. Questões complexas de ordem psicopedagógicas devem ser encaminhadas para núcleos de apoio ao discente (vide p. 183). Uma série de aspectos podem levar os alunos a ter maior ou menor interesse com aulas ou exercícios do desenho. No entanto, os alunos devem compreender que fazem parte do curso de design (vide p. 184). Cada indivíduo é convocado de forma particular, devido a singularidades (vide p. 185).
Contribuições acerca dos métodos de avaliação	Designer 1	<ul style="list-style-type: none"> É improvável que 2 professores consigam atender uma turma de 30 alunos de uma forma particular, conforme recomenda o PPED. Ou as turmas precisam ser menores, ou o foco na avaliação individual deve ser reconsiderada (vide p.188).
	Designer 2	<ul style="list-style-type: none"> Julgamentos são necessários, desde que pertinentes. É preciso adequar um sistema de recompensas, quantitativas (p. ex. notas) ou qualitativas (p. ex. elogios), para que o aluno reconheça o seu progresso (vide p.187). Em contextos no qual o foco da avaliação é individual, basta um aluno atrasar para que toda a turma seja prejudicada. É preciso padronizar algumas dinâmicas, de modo a conseguir atender a todos (vide p.188).
	Designer 4	<ul style="list-style-type: none"> O “certo” e o “errado” no desenho é, por vezes, relativo. Existem parâmetros que podem servir enquanto critérios avaliativos, no entanto, muitas pessoas não conseguem verbalizá-los adequadamente (vide p. 190). Alguns fundamentos do desenho podem ser avaliados objetivamente, no entanto, muitos parâmetros qualitativos utilizados para avaliação são subjetivos e difíceis de serem avaliados (vide p.191).
	Professor 1	<ul style="list-style-type: none"> Questões acerca do “certo e errado” no desenho, podem atrapalhar o processo de ensino-aprendizagem. É preciso rever esses conceitos em sala de aula (vide p.190). Diferentes tipos de desenho exigem diferentes formas de avaliação (vide p.191).
	Professor 2	<ul style="list-style-type: none"> Painéis colaborativos para avaliação, nos quais os alunos e professores discorrem livremente a respeito de trabalhos expostos, podem ser uma estratégia conveniente para o PPED (vide p.189). O “certo” e o “errado” no desenho é, por vezes, relativo. Existem parâmetros que podem servir enquanto critérios avaliativos, no entanto, avaliações podem tornar-se demasiadamente subjetivas, dependendo de quais parâmetros são escolhidos (vide p. 190). Métodos de avaliação e para ensino são, por vezes, subjetivos e particulares de acordo com o que cada professor acredita ser mais importante. Não existe um padrão que possa ser seguido e/ou que sirva enquanto referência (vide p.191). É preciso diminuir o número de tarefas para avaliação, mantendo métodos que envolvam autoavaliação, avaliação técnica e avaliação da expressividade do aluno (vide p.191).

ASSUNTO	SUJEITO DE PESQUISA	CONSIDERAÇÕES MAIS RELEVANTES
Contribuições acerca dos métodos de avaliação (continuação)	Professora 3	<ul style="list-style-type: none"> • Feedbacks excessivos podem prejudicar o progresso dos alunos, visto que os mesmos se autocensurariam. O erro deve ser visto como algo positivo que faz parte da disciplina e que não influencia negativamente a avaliação (vide p.188). • Critérios subjetivos (p. ex. desenvoltura, criatividade, estilo etc.) são problemáticos nos momentos que exigem uma avaliação objetiva (vide p.191). • O PPED exige um número inviável de avaliações. Recomenda-se um número menor (p. ex. 2 ou 3 trabalhos), os quais contribuam para uma avaliação mais objetiva (vide p.191).
	Professor 4	<ul style="list-style-type: none"> • A oportunidade de expor os trabalhos é interessante, mas é preciso considerar que alguns alunos podem ser tímidos o bastante para frustrarem-se com a imposição de arguir a respeito dos trabalhos e/ou expor seus trabalhos. Dessa forma, cabe considerar a atividade como eletiva em certos pontos (vide p.189).
	Psicóloga 2	<ul style="list-style-type: none"> • 1 professor não conseguiria dar conta da disciplina. Portanto, é preciso considerar 2 professores, auxiliares, dentre outros responsáveis pelo acompanhamento do ensino. Cabe considerar atividades em grupo, as quais permita cooperação entre colegas (vide p.188).
Contribuições acerca das tecnologias digitais e cultura imediatista	Designer 4	<ul style="list-style-type: none"> • Pessoas costumam depositar muita confiança em ferramentas digitais que, obviamente, não solucionam quaisquer problemas com o desenho (vide p.194).
	Professor 1	<ul style="list-style-type: none"> • Questões acerca das ferramentas digitais influenciam negativamente o processo de ensino-aprendizagem do desenho, visto que os alunos acreditam que as ferramentas podem resolver imediatamente a representação gráfica de suas ideias (vide p.193).
	Professor 4	<ul style="list-style-type: none"> • Ferramentas digitais podem facilitar o processo de desenho, principalmente no âmbito profissional. Contudo, não trata-se de uma solução definitiva. Logo, é preciso considerar que as mesmas existem e auxiliam até certo ponto, não podendo se tornar restrições no processo de ensino-aprendizagem (vide p.194). • A cultura imediatista influencia negativamente o processo de ensino-aprendizagem do desenho, o qual exige paciência e perseverança (vide p.194).
	Psicóloga 2	<ul style="list-style-type: none"> • A cultura imediatista influencia negativamente o processo de ensino-aprendizagem do desenho, o qual exige paciência e perseverança (vide p.194).
	Psicóloga 3	<ul style="list-style-type: none"> • A cultura imediatista influencia negativamente o processo de ensino-aprendizagem do desenho, o qual exige paciência e perseverança. Para contornar esse impasse, é preciso fazer com que o aluno perceba um sentido maior para o aprendizado (vide p.194).
Contribuições acerca do desenho “virtuoso”	Professor 1	<ul style="list-style-type: none"> • A imposição de que o desenho “bom” deve ser a representação fiel da realidade, influencia negativamente o processo de ensino-aprendizagem. O desenho deve carregar ideias, e comunicar adequadamente a intenção do desenhista. Deve-se tirar o “fardo” do desenho realista, em ambiente de aula (vide p.195 e 196).
	Professor 4	<ul style="list-style-type: none"> • Boa parte dos alunos não alcançam um nível de desenho realista em disciplinas de desenho de cursos de design. É importante frisar que muitos conteúdos que prezam por um desenho realista, devem ser considerados ferramentas e podem ser aprofundados em outros contextos. Não tratam-se de ferramentas imprescindíveis para que desenhos de qualidade sejam realizados (vide p.196).
Contribuições acerca das relações do desenho com o design	Professor 1	<ul style="list-style-type: none"> • Disciplinas de desenho de cursos de design devem priorizar a capacidade de expressão e de comunicação de ideias (vide p.197). • Deve ser concedida maior “liberdade” do desenho, em ambiente de aula. Dessa forma, testes podem ser feitos com maior desenvoltura (vide p.198). • O desenho que deve ser aprendido nas disciplinas iniciais dessa prática, deve priorizar a ideia, em detrimento de uma representação gráfica precisa (vide p.199).
	Professor 2	<ul style="list-style-type: none"> • É preciso permitir que os alunos reflitam acerca do próprio processo de aprendizagem, tornando-o mais significativo (vide p.199).
	Professor 4	<ul style="list-style-type: none"> • É preciso permitir que os alunos reflitam acerca do próprio processo de aprendizagem, tornando-o mais significativo. Essa reflexão é importante para que o aluno trace objetivos e caminhos profissionais, de modo mais consciente (vide p.199).
Contribuições acerca de questões psicopedagógicas	Professora 3	<ul style="list-style-type: none"> • A formação anterior à universidade não estimula a criatividade adequadamente. Dessa maneira, o desenho é desvalorizado há décadas (vide p.200).
	Professor 4	<ul style="list-style-type: none"> • O manejo adequado das emoções e motivação, são aspectos que influenciam diretamente o processo de ensino do desenho, e carregam desafios muito grandes para os responsáveis pelo ensino. Existe uma linha tênue entre o processo ser efetiva, ou se tornar uma grande frustração (vide p.200).

ASSUNTO	SUJEITO DE PESQUISA	CONSIDERAÇÕES MAIS RELEVANTES
Contribuições acerca de questões psicopedagógicas (continuação)	Psicóloga 1	<ul style="list-style-type: none"> • O medo de errar é um aspecto que influencia negativamente o processo de ensino-aprendizagem. Encontrar formas de contornar esse impasse, permitindo que o aluno fique tranquilo quanto aos seus erros e acertos, trata-se de um ponto importante (vide p.201). • Cada aluno encontra de forma particular aquilo que o inspira e o motiva. Atividades que permitam que os mesmos explorem possibilidades, é muito importante. Da mesma forma, atividades ancoradas na afetividade, também são muito importantes (vide p.203). • É preciso ter cautela com atividades cujo objetivo envolve evocar determinadas emoções e sentimentos, visto que trata-se de um aspecto individual muito complexo que exige um processo de autoconhecimento contínuo. Os professores podem não estar preparados para situações dessa natureza (vide p.204).
	Psicóloga 2	<ul style="list-style-type: none"> • O PPED possui características que viabilizam um olhar mais atento a aspectos psicopedagógicos que fazem parte do processo de ensino-aprendizagem do desenho. Não existem fórmulas mágicas que possam resolver todas as questões problemáticas. Contudo, através de empatia, afetividade, atenção, dentre outros pontos que o PPED prioriza, é possível torná-lo mais agradável (vide p.201). • Cada aluno encontra de forma particular aquilo que o inspira e o motiva. Atividades que permitam que os mesmos explorem possibilidades, é muito importante para que os mesmos definam o que é importante em sua jornada e desperte o interesse genuíno (vide p.203). • É preciso ter cautela com atividades cujo objetivo envolve evocar determinadas emoções e sentimentos, visto que é pouco provável que um plano de ensino consiga solucionar essas questões. É preciso considerar os momentos mais difíceis como parte do processo de ensino-aprendizagem (vide p.204).
	Psicóloga 3	<ul style="list-style-type: none"> • O processo criativo deve ser visto como parte fundamental do processo de ensino-aprendizagem do desenho. No entanto, trata-se de um processo difícil de ser administrado pelos alunos, uma vez que envolvem diversas questões psicopedagógicas complexas (vide p.200). • O desenho e o processo criativo é subjetivo e envolve a expressão individual de cada aluno. Isso deve ser levando em consideração no ambiente de ensino-aprendizagem do desenho (vide p.202). • É preciso ter cautela com atividades cujo objetivo envolve evocar determinadas emoções e sentimentos, visto que trata-se de um aspecto individual muito complexo que exige um processo de autoconhecimento contínuo (vide p.204).



Projeto
Pedagógico
para Ensino
do Desenho

2ª Versão

DESENVOLVIMENTO

Vinícius Nunes Rocha e Souza

ORIENTAÇÃO

Underléa Miotto Bruscato

Porto Alegre/RS

2021

Sumário

APRESENTAÇÃO	3
Estrutura do PPED	4
JUSTIFICATIVA	5
OBJETIVOS	6
PERFIL DOS DOCENTES	8
Auxiliares e Monitores	8
PREMISSAS	9
MÉTODOS E FERRAMENTAS	11
Disciplinas e Conteúdos de Desenho	11
Bibliografias Recomendadas	13
Tecnologias Elementares	15
Natureza das Atividades	15
CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	16
Fundamentos do Desenho a Mão Livre 1	18
Fundamentos do Desenho a Mão Livre 2	42
Histórias em Quadrinhos	66
Laboratório de Desenho	84
AVALIAÇÃO	101
Avaliações para as disciplinas “Fundamentos do Desenho a Mão Livre 1 e 2”	102
Avaliação para a disciplina “Histórias em Quadrinhos”	104
Avaliação para a disciplina “Laboratório de Desenho”	106
CONTATOS	108
REFERÊNCIAS CITADAS	109

O presente projeto pedagógico faz parte da tese de doutorado do pesquisador Me. Vinícius Nunes Rocha e Souza, intitulada “Proposição de projeto pedagógico para ensino de desenho em cursos de design”, sob a orientação da profª. Drª. Underléa Miotto Bruscato, a ser submetida ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito à obtenção do título de Doutor em Design (modalidade acadêmica).

Projeto pedagógico composto em Margem Rounded, Fredericka the Greatest e P22 Styan.

Porto Alegre, 2021

Apresentação

Desde os primeiros passos da humanidade, o ser humano procura deixar vestígios das suas experiências e imaginação por meio de desenhos, servindo como uma extensão do seu pensamento (DONDIS, 2007; FRUTIGER, 2007). A partir da percepção das relações existentes entre a humanidade, culturas visuais e meios de comunicação, é possível defender a premissa de que o desenho, há séculos, pode ser considerado como uma das melhores formas de expressão voltada a representação do mundo. No campo do design, enquanto área que fomenta a inovação e promove a disseminação de culturas, inclusive visuais, o desenho apresenta-se como um recurso essencial e de valor significativo.

O exercício sistemático do desenho permite que os indivíduos expandam seu conhecimento e a consciência crítica a respeito de tudo que os cerca, seja em relação a qualidade, funcionalidade ou a estética dos ambientes, artefatos ou mensagens do cotidiano. Entretanto, há décadas, o ensino do desenho tem sido equivocadamente atrelado apenas no plano da mera figuração, negligenciando a importância dessa expressão gráfica em sua totalidade (GOMES, 1996). Para o presente projeto pedagógico, o desenho não se caracteriza somente como uma prática que favorece e/ou permite as expressões gráficas com intuito de comunicar visualmente uma ideia. Além desse aspecto, defende-se que todo desenho, mesmo os realizados de modo rudimentar, como as garatujas e esboços, também pode ser visto como uma práti-

ca que favorece o raciocínio e a percepção, exteriorizando o que a mente é incapaz de concretizar (TVERSKY, 2002).

Existe um caminho factível para o pensamento sobre ensino do desenho na contemporaneidade, “além do reducionismo da aprendizagem meramente técnica e da ideia restritiva da livre expressão artística (IAVELBERG; MENEZES, 2013, p. 93)”. Logo, objetiva-se a partir do presente projeto, apresentar um plano de ensino ancorado em abordagens de design instrucional e princípios apontados pelo campo da psicologia educacional, de modo a oportunizar um processo de ensino-aprendizagem no qual alunos de cursos de design – seja esse voltado ao projeto de produto, programação visual, moda, projeto de interiores etc. – aprendam o desenho a mão livre, enquanto habilidade criativa manual representativo-operacional, de forma efetiva, cativante e prazerosa.

A abordagem do PPED baseia-se sobretudo na flexibilidade, autoconsciência e afetividade. Enquanto premissas para o ensino, defende-se que o processo deva incentivar a oportunidade de raciocínio, enfatizando a independência e a autoavaliação, em detrimento de uma abordagem ortodoxa. Dessa forma, o PPED procura promover ambientes e conhecimentos que façam sentido para a trajetória do aluno, prezando por uma comunicação familiar e predominantemente positiva, de modo que os alunos discutam acerca de objetivos, avaliações, conteúdos e demais aspectos que possam influenciar a sua aprendizagem.

O presente projeto objetiva proporcionar contextos nos quais os alunos possam

superar expectativas e desafios. Para isso, recomenda que os professores mantenham-se sintonizados nas preferências e interesses dos alunos, sejam essas relacionadas a temáticas e/ou abordagens de ensino, permitindo que isso influencie positivamente o processo de ensino-aprendizagem e estabeleça uma cultura otimista para com o desenho, seja essa atrelada diretamente ao design, ou não.

Ademais, acredita-se que, para uma aprendizagem efetiva, a liberdade, amplitude de perspectivas, e espontaneidade se fazem necessárias. Visto que trata-se de um plano de ensino voltado ao design, o PPED ancora-se, sempre que possível, em processos criativos e projetuais, identificados como aproximações promissoras. Para isso, combina-se teoria da arte e do design, mediante atividades práticas de experimentação e reflexão, importantes para os diversos campos de atuação do design.

Por fim, cabe salientar que o processo de ensino-aprendizagem do desenho envolve uma série de fatores psicopedagógicos complexos que podem compreender momentos de resistência, impasses e imprevistos das mais diversas naturezas. Dessa forma, diante da premissa de que certos fenômenos corriqueiros no âmbito educacional podem ser iminentes ou se tornar incontroláveis, o presente projeto pedagógico caracteriza-se como uma sugestão adaptável de plano de ensino, baseada em uma pesquisa de doutorado, em detrimento de um método definitivo e/ou infalível.

Estrutura do PPED

O presente material está dividido em oito tópicos principais, responsáveis por apresentar todas as informações necessárias para a devida implementação do PPED em ambientes de ensino. Cada tópico refere-se a um determinado aspecto, conforme descrições abaixo.

1. APRESENTAÇÃO

Contextualização acerca dos propósitos e estrutura do PPED.

2. JUSTIFICATIVA

Apresentação das informações mais pertinentes acerca da relevância do PPED.

3. OBJETIVOS

Apresentação dos objetivos pedagógicos (geral e específicos) propostos pelo PPED.

4. PERFIL DOS DOCENTES

Apresentação das competências necessárias para os responsáveis pelo ensino.

5. PREMISSAS

Apresentação dos princípios a serem respeitados pelos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

6. MÉTODOS E FERRAMENTAS

Apresentação dos recursos fundamentais para que o PPED possa ser implementado adequadamente.

7. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Apresentação do calendário de aulas, com informações referentes as dinâmicas aconselháveis para o ensino.

8. AVALIAÇÃO

Apresentação dos meios de avaliação.

Justificativa

No âmbito educacional, os alunos deparam-se diariamente com desafios a serem superados. Contudo, nem sempre as atividades, objetivos e ambientes pedagógicos refletem um cenário agradável ou significativo para os participantes. Salas de aula podem, em diversos cenários previsíveis, recompensar de forma equivocada, evocar experiências angustiantes ou fatigantes, e/ou sobrecarregar os alunos sob diversos aspectos físicos e psíquicos, desmotivando-os significativamente (PILETTI, 1995).

Em cursos de design, um dos grandes desafios a serem superados é, enfim, dominar os fundamentos do desenho e da linguagem visual, perpassando uma série de elementos que compõe esse processo de ensino-aprendizagem. No entanto, em diversas situações, o baixo grau de autoeficácia dos alunos, atitudes equivocadas por parte dos instrutores, e experiências negativas do passado, podem fazer com que esse processo de aprendizagem se torne frustrante e/ou pouco efetivo.

Nas diretrizes propostas pelo Ministério da Educação (MEC, 2002), para os cursos de design no Brasil, o perfil desejado para os formandos é caracterizado pela capacidade de produzir projetos que envolvam sistemas de informações visuais, artísticas, culturais e tecnológicas. Apesar de não abordar o ensino-aprendizagem do desenho, especificamente, o aluno deve desenvolver habilidades e competências que amplifiquem a capacidade criativa para propor soluções inovadoras. Para isso, o curso deve contemplar, em seu projeto pedagógico e em sua organização curricular, matérias de estudo

que abordem métodos de representação e comunicação visual, além de estudos que envolvam produções artísticas. Em outras palavras, o aluno deve desenvolver a capacidade de desenhar adequadamente.

Frequentemente o desenho é definido apenas como mera interpretação gráfica da realidade. Todavia, o mesmo carrega uma gama muito maior de significados e atributos, abarcando funções que contribuem e estimulam o processo criativo, impulsionado pela necessidade dos indivíduos em construir e reconstruir ideias (HALLAWELL, 2006; FARTHING, 2011). Uma vez que essa discussão é minimizada e a compreensão acerca do desenho enquanto campo teórico e prático torna-se escassa, aprendizes sentem-se intimidados a desenhar ou a aprender a desenhar, compartilhando uma cultura que ainda acredita em paradigmas como o “talento inato para o desenho” (EDWARDS, 2003). Contudo, defende-se no presente projeto pedagógico, que todas as pessoas podem se tornar exímios desenhistas, desde que percorram uma jornada de ensino-aprendizagem adequada.

A experiência de aprendizagem do desenho é um processo complexo. Percebeu-se que os estudos acerca do processo de ensino-aprendizagem, de modo geral, enquanto sistema complexo de interações comportamentais entre professores e alunos, abarcando fenômenos que envolvem o “ensinar” e o “aprender”, evoluíram significativamente com o passar do tempo. No entanto, muitos educadores ainda apostam em sistemas de “estímulo-resposta-reforço”, compostas, usualmente, por

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

atividades expositivas seguidas de avaliações quantitativas. Para a aprendizagem do desenho, acredita-se que se trata de uma abordagem antiquada, uma vez que fundamenta-se em teorias de condicionamento e abordagens extrinsecamente recompensadoras que não amplificam, aparentemente, o engajamento do aluno a longo prazo (PILLETI, 1995; PINK, 2010).

O PPED justifica-se nesse sentido, visto que acredita-se que haverá maior probabilidade de sucesso em aulas que forem ministradas mediante a premissa de que se faz necessário centrá-las nas necessidades e objetivos dos alunos, assim como em suas realidades, expectativas e interesses, em comunhão com os objetivos de

aprendizagem comuns em disciplinas de desenho. Considerando que os interesses dos alunos em relação ao desenho podem variar, é importante que o professor mantenha conhecimento do que é imprescindível para a disciplina, e o que pode influenciar o comportamento dos alunos diante das dinâmicas propostas. O aluno, por sua vez, ao longo do processo de aprendizagem, também deve ser devidamente esclarecido a respeito da importância do desenho para sua formação, assim como a respeito dos objetivos de cada conteúdo explanado em sala de aula através das atividades sugeridas. Isso garantirá, em outras palavras, que os alunos estudem – e desenhem – com propósito.

Objetivos

Têm-se enquanto objetivo geral do PPED:

Instrumentalizar o aluno para a compreensão dos princípios básicos do desenho, de modo que o mesmo aperfeiçoe suas habilidades de expressão e gestualidade gráfica, e adquira as competências necessárias para a representação e expressão gráfica (monocromática e policromática) da realidade que os cerca (objetos, paisagens, animais, seres humanos, ideias e conceitos), via exercícios de reflexão, observação, representação e interpretação.

Para isso, seis objetivos específicos versam a respeito da percepção visual, aspectos da forma e espaço, técnicas e materiais de desenho, relação do desenho com o campo do design, aspectos da cor, e análise e crítica de referências. São eles:

- *Possibilitar o desenvolvimento e aprimoramento da percepção visual do aluno, via exercícios práticos e reflexões teóricas, de modo que o mesmo identifique e compreenda as estruturas e o relacionamento dos elementos que compõe as informações visuais.*
- *Mediante a reflexão, observação e experimentação, possibilitar a compreensão dos alunos acerca dos elementos fundamentais que compõe a linguagem visual gráfica pictórica, de modo que o mesmo desenvolva as competências necessárias para a representação da realidade (objetos, paisagens, animais, seres humanos, ideias e conceitos) em sua forma mais adequada, em relação ao espaço.*
- *A partir de exercícios diversificados, incentivar a utilização e experimentação de diferentes técnicas, suportes e materiais de desenho, sejam esses analógicos ou digitais, de modo que o aluno compreenda e aperfeiçoe processos existentes, sejam estes voltados ao desenho de observação, interpretação ou imitação.*
- *Mediante atividades que aproximem o universo do desenho e o campo do design, possibilitar a compreensão do aluno acerca das potencialidades do desenho enquanto ferramenta para o processo criativo e atividade projetual, assim como a aquisição e aperfeiçoamento dos conhecimentos, técnicas e demais competências necessárias para a reflexão, expressão e representação gráfica pictórica de produtos de design.*
- *Mediante atividades teóricas e práticas, possibilitar a reflexão e o entendimento do aluno acerca da cor enquanto elemento fundamental para o desenho, assim como o desenvolvimento e aperfeiçoamento das habilidades necessárias para a construção de harmonias cromáticas e aplicação de cores em representações visuais.*
- *Instrumentalizar o aluno para a análise crítica de produções e processos de desenho, possibilitando, ademais, que o mesmo seja capaz de utilizar referências visuais bidimensionais e tridimensionais adequadas, e desenvolva um repertório gráfico individual condizente com seus propósitos enquanto desenhista.*

Perfil dos docentes

Sugere-se que as disciplinas sejam ministradas por, no máximo, dois professores, sejam esses titulares da instituição ou substitutos. Professor(es) sob estágio docente também podem ministrar as disciplinas, desde que acompanhados de outro professor titular ou substituto que o supervise conforme as normas estabelecidas pela instituição.

Em relação aos perfis do(s) docente(s) responsáveis, considera-se como essencial que os mesmos possuam, ao menos, as seguintes competências específicas que podem ser consideradas como critérios para admissão:

- **Formação em design ou área do conhecimento semelhante (p. ex. arquitetura, artes visuais etc.);**
- **Domínio teórico e prático satisfatório a respeito dos fundamentos do desenho e da linguagem visual;**
- **Conhecimento satisfatório acerca de técnicas, suportes e materiais de desenho (analógicos e/ou digitais);**
- **Repertório cultural gráfico condizente com os propósitos da disciplina.**
- **Interesse pessoal acerca do desenho, de modo geral.**

Auxiliares e Monitores

Admite-se que as turmas de alunos possuam inexperiência, uma vez que as disciplinas de desenho encontram-se nas etapas iniciais dos cursos de design, e os alunos são, predominantemente, calouros. Todavia, existe a possibilidade de que determinados alunos já possuam determinadas habilidades e competências, adquiridas previamente de maneiras diversificadas. É possível, inclusive, que o aluno já possua conhecimentos avançados em desenho, visto que trata-se de uma disciplina multivalente, democrática e sem quaisquer impedimentos de ser aprendida em diferentes etapas da vida.

À vista disso, caso os professores consideram relevante, é possível que os mesmos desempenhem determinadas tarefas como auxiliares. Cabe ressaltar, no entanto, que essa estratégia não deve comprometer a aprendizagem desses alunos, que também devem empregar esforço satisfatório para aperfeiçoar suas competências. A premissa de que todos os desenhistas podem aperfeiçoar-se, sob determinados aspectos, mesmo os que já possuem conhecimentos avançados, deve ser respeitada.

Ademais, admite-se que outros alunos do curso, preferencialmente em níveis avançados, também possam exercer atividades enquanto monitores da disciplina, principalmente quanto tratar-se de turmas com muitos alunos e apenas um docente disponível. Nesse caso, cabe ao responsável ponderar acerca de suas capacidades e competências, similares as desejáveis para o professor, citadas anteriormente.

Premissas

De modo geral, recomenda-se que as interações interpessoais baseiem-se na afetividade, de modo que sentimentos de confiança, apreço e aceitação, sejam cultivados ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem. Emoções e estados de ânimo referentes ao processo de aprendizagem devem ser compartilhados e ponderados, sem julgamentos irrelevantes ou depreciativos. Além disso, admite-se que os responsáveis pelo ensino considerem as necessidades básicas e psicológicas dos alunos enquanto requisitos para realização das atividades, procurando antedê-las, ou permitindo que as mesmas sejam atendidas, sempre que possível.

Ademais, recomenda-se que os responsáveis pelo processo de ensino estejam conscientes de que as emoções evocadas pelos alunos podem contribuir para que momentos prazerosos sejam experienciados, levando, conseqüentemente, ao aumento da motivação e engajamento em sala de aula. Dessa

forma, sempre que possível, os mesmos devem procurar identificar as emoções evocadas pelos alunos de modo a prever possíveis ações. Diante de resistências e/ou adversidades psicopedagógicas por parte dos alunos que não possam ser administradas pelos professores, recomenda-se que os mesmos sejam encaminhados para núcleos de apoio psicopedagógico da instituição, encarregados de auxiliar no manejo adequado dos sentimentos da maneira mais conveniente.

Com isso, uma série de premissas foram estabelecidas na qualidade de princípios a serem respeitados pelos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Trata-se de uma lista de preceitos abstratos direcionados para cada natureza de atividade (ver tópico "Natureza das atividades") que devem ser levados em consideração enquanto diretrizes pelos sujeitos que detêm maior controle perante o direcionamento prático da disciplina. São elas:

Tangente Técnica

RESPONSÁVEL POR EXPLANAR PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS DE DESENHO

- Estudos sem interrupção, consecutivos, com objetivos claros e repetições espaçadas, devem ser frequentemente incentivados.
- Os responsáveis pelo ensino devem prezar por um padrão de excelência e exatidão, ao longo da aplicação das atividades e avaliações técnicas.
- Os desafios técnicos propostos pelos responsáveis pelo ensino devem possuir níveis de dificuldades correspondentes com os níveis de habilidade dos alunos. Adaptações e margens para erro devem ser consideradas, sempre que necessário, para que todos os alunos sintam-se capazes.

Tangente Investigativa

RESPONSÁVEL POR ESTIMULAR A EXPERIMENTAÇÃO MEDIANTE O DESENHO

- A experimentação de técnicas, materiais, suportes e recursos de desenho deve ser estimuladas, sempre que possível, ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem.
- Os experimentos realizados em ambiente de aula e/ou extraclasse que envolvam seres humanos devem respeitar questões éticas de pesquisa apontadas pelo Conselho Nacional de Saúde (2012). Deve-se empregar técnicas e métodos que não realizam intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos sujeitos participantes, nem são invasivas à intimidade dos mesmos.
- Experiências e pesquisas acerca do desenho devem abranger a identificação de contextos, construção de hipóteses, testagem e análise de resultados.

Tangente Introspectiva

RESPONSÁVEL POR PROMOVER A REFLEXÃO ACERCA DO DESENHO E DO DESIGN

- Discussões em grupo acerca dos objetivos pedagógicos, conteúdos teóricos e práticos, e demais aspectos que podem influenciar a aprendizagem do desenho, devem ser constantemente incentivados.
- O processo de ensino-aprendizagem deve respeitar, de modo conveniente, situações teóricas e práticas acerca do desenho e do design. Cabe aos responsáveis pelo de ensino, identificar os estilos de aprendizagem dos alunos e, caso necessário, adaptar as atividades de forma que todos sintam-se confortáveis.
- Experiências através do desenho devem servir como base para observações e reflexões, por parte dos alunos.

Tangente Empírica

RESPONSÁVEL PELA AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS A PARTIR DA PRÁTICA

- O hábito diário do exercício do desenho deve ser despertado nos alunos e significativamente estimulado pelos responsáveis pelo ensino, independente da qualidade dos resultados.
- A diversão, apesar de ortogonal à teoria da aprendizagem, deve ser amplamente incentivada em ambientes de aula, de modo a contribuir positivamente para o processo.
- A criatividade deve ser incentivada e considerada como elemento fundamental no processo de ensino-aprendizagem do desenho em design.

Métodos e Ferramentas

O presente tópico diz respeito as dinâmicas e ferramentas fundamentais para que o PPED possa ser aplicado adequadamente. Dessa forma, serão explanados os seguintes pontos: **disciplinas e conteúdos de desenho; bibliografias recomendadas; tecnologias elementares; natureza das atividades.**

Enquanto consideração preliminar, admite-se que as estratégias pedagógicas devem ser pautadas na independência e no diálogo, permitindo que os alunos encontrem maneiras autênticas para o manejo de sua aprendizagem e emoções. Acredita-se que o professor, enquanto mentor e mediador, deve prestar-se a conversar com os alunos abertamente, seja a partir de con-

versas particulares ou argumentações em grupo, permitindo, assim, que os envolvidos reflitam acerca da disciplina e encontrem soluções específicas para os problemas que podem ser despontados.

Sugere-se que as turmas de alunos sejam compostas por, no máximo, **30 pessoas**, de modo a assegurar que os responsáveis pelo ensino (ver tópico "Perfil dos Docentes") possam ministrar as aulas adequadamente, assegurando que as dinâmicas e avaliações ocorram satisfatoriamente. Admite-se, contudo, que certos contextos exigirão turmas com maior número de vagas. Nesses casos, cabe aos responsáveis pelo ensino adaptar as dinâmicas sugeridas pelo presente projeto pedagógico.

Disciplinas e Conteúdos de Desenho

Para uma aprendizagem efetiva dos fundamentos do desenho, assim como um aprofundamento satisfatório do tema, o PPED sugere a implementação de quatro disciplinas. Dessas, duas dedicam-se ao processo de ensino-aprendizagem dos fundamentos do desenho, cursadas de modo progressivo e impreterível, enquanto as demais dedicam-se ao aprofundamento da prática e teoria do desenho, caracterizadas como optativas e possíveis de serem cursadas de modo simultâneo.

A disciplina de nível 1 intitula-se "Fundamentos do desenho a mão livre 1",

e diz respeito aos princípios básicos de desenho. Caracteriza-se como uma disciplina obrigatória que, preferencialmente, deve ser implementadas na primeira etapa de cursos de design. Enquanto foco, procura instigar o hábito pela prática e reflexão acerca do desenho, a partir de atividades teóricas e práticas que envolvem predominantemente a aprendizagem do traçado a mão livre, desenho de formas bidimensionais e o desenho em perspectiva. Sugere-se que o tema "Comunicação e alfabetismo visual" norteie as dinâmicas e os trabalhos da disciplina.

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

A disciplina de nível 2 intitula-se “Fundamentos do desenho a mão livre 2”, e, enquanto continuação da disciplina anterior, também diz respeito aos princípios básicos de desenho. Caracteriza-se como uma disciplina obrigatória que deve ser implementadas na segunda etapa de cursos de design, imediatamente após a disciplina de nível 1, pré-requisitada para que a de nível 2 possa ser cursada. Enquanto foco, procura estimular a comunicação visual efetiva através de desenhos, a partir de atividades teóricas e práticas que envolvem predominantemente a aprendizagem da representação de luzes e sombras, e o desenho completo de artefatos e cenários. Sugere-se que o tema “Narrativas gráficas” norteie as dinâmicas e os trabalhos da disciplina.

A disciplina de nível 3 intitula-se “Histórias em quadrinhos”, e diz respeito a uma matéria com viés projetual que visa o aprofundamento dos conhecimentos do aluno acerca do desenho, introduzindo tópicos mais avançados a respeito do desenho da figura humana e de artes sequenciais. Caracteriza-se como uma disciplina optativa que deve ser implementada a partir da terceira etapa de cursos de design, imediatamente após a disciplina de nível 2, pré-requisitada para que a de nível 3 possa ser cursada. Enquanto foco, procura aprimorar as habilidades dos alunos no desenho, a partir de atividades teóricas e práticas que envolvem o projeto de uma história em quadrinhos, tema central sugerido para a disciplina.

A disciplina de nível 4 intitula-se “Laboratório de desenho”, e diz respeito a uma matéria com viés experimental que visa o aprofundamento dos conhecimentos do aluno acerca do desenho a partir de pesquisas. Caracteriza-se como uma disciplina optativa que deve ser implementada a partir da terceira etapa de cursos de design, imediatamente após a disciplina de ní-

vel 2, pré-requisitada para que a de nível 4 possa ser cursada. Enquanto foco, procura aprimorar os conhecimentos dos alunos a partir de atividades teóricas e práticas que envolvem experimentos, investigações, discussões e reflexões avançadas a respeito de tópicos específicos. Dessa forma, o hábito da pesquisa caracteriza-se como tema central sugerido para a disciplina.

Quanto aos conteúdos pedagógicos considerados imprescindíveis para o conjunto de disciplinas, e que devem ser abordados de modo concomitante, sempre que possível e em dadas proporções, destacam-se:

- Fundamentos da linguagem visual
- Desenho enquanto disciplina universal
- Tipos de desenho e design
- Ferramentas e suportes para o desenho
- Conceitos básicos sobre criatividade
- Teoria das cores e representação policromática
- Traçado e desenho gestual
- Formas, espaço e proporção em desenho
- Representação de perspectivas
- Representação de luzes e sombras
- Estudo de referências visuais

Bibliografias Recomendadas

O PPED recomenda quatro bibliográficas básicas e uma bibliografia complementar. As bibliografias básicas versam acerca de conteúdos específicos de cada disciplina, atuando enquanto referenciais teóricos. Cabe ressaltar que as bibliografias complementam-se umas às outras na medida em que os níveis avançam, visto que trata-se de disciplinas com pré-requisitos (p. ex.

disciplina de nível 4 abarca as bibliografias específicas das disciplinas de nível 1, 2 e 3). A bibliografia complementar, por sua vez, abarca as quatro disciplinas. Contudo, em detrimento de atuar como referencial teórico, visa, principalmente, apresentar alternativas de atividades que possam estimular a criatividade dos alunos através de um viés recreativo e/ou motivacional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA PARA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1”:

- BASTOS, Dorinho; FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde. Psicodinâmica das cores em comunicação. São Paulo: Edgar Blucher, 2006.
- DONDIS, Donis. Sintaxe da Linguagem Visual. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.
- GOMES, Luiz Vidal Negreiros. Desenhismo. Santa Maria: Editora da UFSM. 1996.
- GOMES, Luiz Vidal Negreiros; MACHADO, Clarice Gonçalves da Silva. Design: experimentos em desenho. Porto Alegre: Uniritter. 2006.
- HALLAWELL, Philip. A Mão Livre: Linguagem e as Técnicas do Desenho. São Paulo: Senac, 2017.
- PIPES, Alan. Desenho para designers. São Paulo: Blucher, 2010.
- WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. São Paulo: Martin Fontes, 1998.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA PARA “FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2”:

- JARDÍ, Enric. Pensar com Imagens. São Paulo: GG, 2014.
- LOOMIS, Andrew. Creative Illustration. New York: The Viking Press, 1947.
- LUPTON, Ellen. O design como storytelling. São Paulo: GG, 2020.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA PARA “HISTÓRIAS EM QUADRINHOS”:

- BARGUE, Charles. Curso de Desenho. São Paulo: Criativo, 2013.
- EISNER, Will. Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos. São Paulo: Devir, 2013.
- LAURICELLA, Michel. Anatomía artística. São Paulo: Olhares, 2021.
- LAURICELLA, Michel. Anatomía artística 2: como Desenhar o Corpo Humano de Forma Esquemática. São Paulo: Olhares, 2021.
- LAURICELLA, Michel. Anatomía artística 3: O esqueleto: marcadores ósseos. São Paulo: GG, 2019.
- LAURICELLA, Michel. Anatomía artística 4: Gordura e dobras de pele. São Paulo: GG, 2020.

- LAURICELLA, Michel. Anatomía artística 4: Gordura e dobras de pele. São Paulo: GG, 2020.
- LAURICELLA, Michel. Anatomía artística 5: Articulações e funções muscular. São Paulo: Olhares, 2021.
- MATEU-MESTRE, Marcos. Framed ink: Drawing and composition for visual storytellers. Culver City: Design Studio Press, 2010.
- MCCLOUD, Scott. Desenhando quadrinhos. São Paulo: M. Books, 2007.
- MCCLOUD, Scott. Desvendando os quadrinhos. São Paulo: M. Books, 2004.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA PARA “LABORATÓRIO DE DESENHO”:

- FRUTIGER, Adrian. Sinais & Símbolos: Desenho projeto e significado. São Paulo: ed. Martins Fontes, 2007.
- LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jennifer Cole. Novos fundamentos do design. São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- MASSIRONI, Manfredo. Ver pelo desenho. Lisboa: Edições 70, 2010.
- NIEMEYER, Lucy. Elementos de semiótica aplicados ao design. Rio de Janeiro: 2Ab, 2007.
- SAMARA, Timothy. Elementos do Design: Guia de Estilo Gráfico. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- STRICKLAND, Carol; BOSWELL, John. Arte comentada: da pré-história ao pós-moderno. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BASKINGER, Mark; BARDEL, William. Drawing ideas: a hand-drawn approach for better design. New York: Watson-Guptill, 2013.
- DAIKUBARA, Mike Yoshiaki. Desenhe primeiro, pense depois: comece a desenhar mesmo que você não tenha tempo, habilidade nem ferramentas. São Paulo: GG, 2018.
- CABAU, Phillip. Design pelo desenho: exercícios, jogos, problemas e simulações. Lisboa: FCA Design, 2011
- LUPTON, Ellen; LUPTON, Julia Reinhard. Eu que fiz. Rio de Janeiro: Cosac Naify, 2008.
- JENNY, Peter. Como desenhar de forma errada. São Paulo: GG, 2014.
- JENNY, Peter. Técnicas de desenho. São Paulo: GG, 2014.
- JENNY, Peter. Desenho Anatômico. São Paulo: GG, 2014.
- JENNY, Peter. Um olhar criativo. São Paulo: GG, 2014.
- LEAMY, Selwyn. Leia isto se quiser fazer desenhos incríveis. São Paulo: GG, 2017.
- LOOMIS, Andrew. Fun with a Pencil. New York: Viking Press, 1939.
- MARTIN, Judy. Dominando a técnica do esboço: curso completo em 40 lições. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- MCLEOD, Greg; MCLEOD, Myles. O Livro das Ideias Brilhantes. Rio de Janeiro: Valentina, 2016.
- SCHEINBERGER, Felix. Sketchbook sem limites: o companheiro de viagem do urban sketcher. São Paulo: GG, 2017.

Tecnologias Elementares

Identificou-se como requisitos para o andamento do processo de ensino-aprendizagem, ambiente devidamente iluminado – seja a partir de luz natural ou artificial – com mobiliário básico (p. ex. mesas e cadeiras) adequado para as atividades. Destaca-se a importância de uma ergonomia apropriada, de modo que a produtividade não seja prejudicada devido a má postura, desconfortos, esforços desnecessários etc.

Para a apresentação de conteúdos e demonstração de atividades práticas para toda a turma de alunos, por parte do(s) instrutor(es), cabe a utilização de lousas (compatíveis com giz, marcadores ou pincéis específicos), bloco de papel em grande formato, ou tecnologias digitais para exposição e representação visual (p. ex. Mesas digitalizadoras conectadas a projetores). Cabe ressaltar, no entanto, que cada exposição de conteúdo pode ser amparada ou prejudicada por determinada tecnologia, influenciando a decisão do professor em diferentes situações. Admite-se que o

mesmo deve considerar possíveis adaptações e alternância de recursos, sempre que sentir a necessidade.

Em relação a materiais e suportes para o exercício do desenho, acredita-se que a diversificação de materiais deva ser incentivada. Não considera-se relevante limitar o aluno a determinado conjunto de material. No entanto, faz-se imprescindível que um ou mais suportes padrão sejam preestabelecidos pelo professor, assim como um conjunto básico e acessível de materiais que permitam o exercício do desenho de modo satisfatório (p. ex. conjunto com lápis, borracha, caneta nanquim e joço de lápis de cor).

Ademais, outras tecnologias e/ou materiais específicos de desenho podem ser requisitados para que determinadas atividades possam ser aplicadas adequadamente. Informações a respeito de tecnologias imprescindíveis para determinada atividade estão presentes na descrição das dinâmicas, no cronograma da disciplina equivalente (ver tópico "Cronograma de atividades").

Natureza das Atividades

As atividades listadas nos cronogramas a seguir (ver tópico "Cronogramas de atividades"), obedecendo uma sequência preferível para aplicação, possuem relações diretas e indiretas com os conteúdos mapeados para o PPED, e, conseqüentemente, com os seus objetivos pedagógicos. Parte delas possuem caráter basilar e obrigatório, enquanto outras possuem caráter alternativo. As mesmas, por vezes, abordam atividades predominantemente teóricas e/ou práticas, de modo que possam contemplar todas as preferências de aprendizagem dos alunos.

As **Atividades Fundamentais** devem ser necessariamente realizadas pelos alunos, caracterizando-se como exercícios imprescindíveis para que o processo de ensino-aprendizagem ocorra satisfatoriamente. Enquanto as atividades **Fundamentais Imediatas** devem ser realizadas prontamente e com acompanhamento dos responsáveis pelo ensino (p. ex. desenhos em sala de aula), as atividades **Fundamentais Complementares** podem ser realizadas sem a companhia dos mesmos, caracterizando-se como deveres com objetivos de médio a longo prazo (p. ex. deveres extraclasse).

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

As **Atividades Eletivas** podem ser realizadas pelos alunos, caso o mesmo decida, de forma voluntária, que faz-se relevante para o seu progresso ou entretenimento. Não caracterizam-se como imprescindíveis para o processo de ensino-aprendizagem, apesar de exercerem influência direta sobre o mesmo. Em determinados momentos, ora podem contribuir supletivamente para que determinada competência seja adquirida de modo mais satisfatório, ora podem proporcionar momentos de entretenimento concomitantemente com o exercício de desenho.

Parte das atividades respeitam predominantemente uma **Tangente Técnica**, responsável por explanar procedimentos

específicos; parte respeitam predominantemente uma **Tangente Investigativa**, responsável por estimular a experimentação; parte respeitam predominantemente uma **Tangente Introspectiva**, responsável por promover a reflexão acerca de questões que compõe o universo do desenho e do design; e parte respeitam uma **Tangente Empírica**, responsável pela aprendizagem por meio predominantemente da prática do desenho, por vezes despreziosa. Cabe ressaltar que, em diversos pontos do processo de ensino-aprendizagem, essas tangentes se cruzam, apoiando-se uma nas outras. Para melhor implementação das atividades, as premissas apontadas no tópico 5 devem ser respeitadas.

Cronograma de Atividades

Os quatro cronogramas propostos para o PPED referem-se as quatro disciplinas sugeridas (ver tópico "Disciplinas e conteúdos de desenho"). Os mesmos ancoram-se em um plano de ensino composto por **20 aulas com aproximadamente 3 horas de duração cada**, totalizando uma carga horária de **60 horas presenciais para cada disciplina**.

Cabe ressaltar, nesse ponto, que diferentes instituições possuem particularidades que podem afetar diretamente o cronograma proposto (p. ex. eventos acadêmicos, datas comemorativas, carga horária diária dedicada para cada disciplina etc.). Dessa

forma, acredita-se que pode haver a necessidade de adaptação do presente cronograma, de modo a adequar-se ao contexto de ensino no qual o PPED pode vir a ser aplicado. Admite-se, ademais, que possíveis adaptações do calendário letivo também podem afetar, em diferentes proporções, o número de atividades propostas para as disciplinas, ou, ainda, o grau de exigência de certas atividades. Em situações específicas, por exemplo, o número de desenhos exigidos para uma determinada atividade pode ser reduzido, ou, ainda, atividades obrigatórias podem tornar-se optativas. Nesses casos, cabe ao professor responsável, segundo sua

perspectiva, considerar o tempo previsto para as aulas, ponderar acerca de quais são as atividades mais relevantes, e equilibrar o nível de dificuldade das atividades de acordo com o nível de habilidade dos alunos.

As adaptações podem ser realizadas tanto em uma instância preliminar, de modo a adequar-se ao calendário letivo da instituição, quanto ao longo do percurso da disciplina, conforme as exigências e demandas que forem apresentadas no processo de ensino-aprendizagem. Admite-se, igualmente, que, em contextos específicos, outros tipos de adaptações não previstos no presente projeto pedagógica também poderão ser aplicados, visto que o PPED representa um modelo de referência, em detrimento de um método definitivo.

Os tópicos a seguir apresentam a sequência preferencial das **20 aulas** sugeridas para cada disciplina, indicando a **data do encontro, conteúdo predominantemente abordado e as dinâmicas sugeridas para cada aula**. Cada encontro pode se dividir em até quatro partes, responsáveis pela implementação de tarefas específicas em períodos de tempo que devem ser predefinidos pelos professores. Recomenda-se que as partes do encontro, de modo geral, não sejam obstaculizadas por meio de intervalos, desde que impreterivelmen-

te necessários. Para tal fim, sugere-se que pausas para descanso sejam situadas entre as partes do encontro, respeitando um período de tempo que não atrapalhe o andamento da aula, de modo geral. Cabe aos responsáveis pelo ensino administrar o tempo em razão do número de tarefas.

Cada parte da dinâmica de aula sugerida apresenta as seguintes informações: **natureza das atividades por meio códigos (ver legenda abaixo); sínteses das tarefas (acompanhadas, ou não, de ilustrações explicativas); indicadores de desempenho (ID); tecnologias específicas necessárias para a realização das tarefas (se houverem)**. Trata-se de uma sequência de atividades aconselhável que pode ser adaptada conforme as necessidades ou intenções dos responsáveis pelo ensino. Dessa forma, outras dinâmicas podem ser implementadas de modo que os encontros tornem-se mais relevantes, desde que sigam as orientações gerais do presente projeto pedagógico. Cabe salientar, ademais, acerca dos cronogramas a seguir, que determinadas dinâmicas se repetem em mais de um encontro de forma equivalente ou variando alguma ferramenta. Nesses casos, evitando redundância de informações, o PPED informará qual tópico deve ser consultado para melhor compreensão das atividades.

LEGENDA (VER TÓPICO "NATUREZA DAS ATIVIDADES")

- I** = Atividade de natureza **Imediata** (realizada em ambiente de aula)
- C** = Atividade de natureza **Complementar** (realizada em ambiente extraclasse)
- f/** = Atividade de natureza **Fundamental** (caráter obrigatório)
- e/** = Atividade de natureza **Eletiva** (caráter eletivo)
- Tec** = Atividade alusiva a **Tangente Técnica** (envolve procedimentos específicos)
- Inv** = Atividade alusiva a **Tangente Investigativa** (envolve experimentações)
- Int** = Atividade alusiva a **Tangente Introspectiva** (envolve reflexões)
- Emp** = Atividade alusiva a **Tangente Empírica** (aprendizagem baseada na prática)
- ID** = Indicadores de desempenho

Obs.: Determinadas atividades referem-se a mais de uma tangente. Nesses casos, somente a tangente predominante será destacada mediante código, para facilitar a compreensão do cerne da atividade.

Fundamentos do Desenho a Mão Livre 1

A disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre 1” explora a comunicação e alfabetismo visual enquanto tema central de estudos. Dessa forma, os três trabalhos mais expressivos procuram abordar o tema de maneira direta, possibilitando uma reflexão mais aprofundada acerca da imagem visual enquanto linguagem. Quanto a conteúdos predominantes de desenho, a disciplina de nível 1 aborda: desenho enquanto disciplina universal; traçado e desenho gestual; formas, espaços e proporção em desenho; e representação de perspectivas.

Quanto tecnologias necessárias para a maioria das atividades, recomenda-se tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência dos responsáveis pelo ensino (p. ex. cópia de documentos impressos, lousa e giz, projetor digital etc.), e um conjunto de materiais

básicos para a disciplina que deve conter: lápis HB, lápis 2B, lápis 6B, caneta nanquim, tinta nanquim, pincel delineador, pincel plano, tinta tempera guache azul/vermelha/amarela/preta/branca, folhas de papel formato A3, caderno de desenho formato A4. Tecnologias especificamente necessárias para que determinadas atividades sejam implementadas, serão apontadas ao longo do cronograma.

Por fim, cabe salientar que todas as atividades sugeridas podem ser adaptadas conforme o contexto de ensino o qual a disciplina pode vir a ser ministrada. Sugere-se que, para isso, a bibliografia complementar apresentada no tópico “Bibliografias Recomendadas” seja consultada, adequando o(s) conteúdo(s) predominantes de desenho às dinâmicas.

• ENCONTRO 1 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1

CONTEÚDO: DESENHO ENQUANTO DISCIPLINA UNIVERSAL

Parte 1:

APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA (If/Int)

A primeira parte do encontro diz respeito a uma atividade expositiva para apresentação do plano de ensino. Os alunos devem compreender os propósitos da disciplina e demais elementos práticos relevantes para que o processo ocorra satisfatoriamente. Ao longo da atividade, os professores e alunos devem legitimar um acordo acerca dos compromissos, deveres, horários, formas de avaliação, temáticas para estudo, abordagens de ensino, entre outros fatores que possam influenciar o processo de ensino-aprendizagem, de forma que ambos os grupos de envolvidos sintam-se confortáveis com a disciplina. Ademais, deve ser ex-

planado dicas para gestão do tempo, como, por exemplo, aquisição e acompanhamento dos encontros por meio de um planner. Após a exposição, uma sessão de perguntas e respostas deve ocorrer, permitindo que os alunos tirem quaisquer dúvidas em relação a dinâmica geral da disciplina.

ID: Compreensão das normas estabelecidas.

Parte 2:

CADERNO DE DESENHO (Cf/Emp) GRUPO VIRTUAL (Cf/Int)

A segunda parte do encontro diz respeito a construção (ou aquisição) e um caderno de desenho que acompanhará o aluno ao longo da disciplina, como suporte para o registro

de sua aprendizagem, reflexões, desenhos, esboços etc., e criação de um grupo virtual que permita compartilhamento de informações em ambiente extraclasse (via plataforma mais conveniente para todo os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem).

Diversas atividades sugerem a utilização imprescindível do caderno, enquanto suporte para a maioria dos exercícios de desenho, principal função do mesmo. Contudo, caso o aluno sinta-se confortável, todas as demais atividades que não exigem algum tipo de registro (p. ex. Reflexões teóricas acerca de determinado assunto) também podem ser dissertadas, de alguma forma, no caderno de desenho. A intenção do caderno é sobretudo disponibilizar um ambiente autêntico, independente e permanentemente disponível para os alunos.

Materiais, formatos e suportes diversificados podem ser apontados pelo professor, como forma de contribuição para que os diários possuam maior resistência, praticidade etc. Sugere-se, no entanto, que os mesmos possuam, ao menos, formato A4 e gramatura de papel acima de 75g/m². Cabe salientar que os cadernos de desenho não são entregues para avaliações expressas, mas podem ser consultados pelos professores para acompanhamento do progresso do aluno, assim como para assessoramentos mais efetivos.

Quanto ao grupo virtual, recomenda-se a criação de um espaço livre de julgamentos, no qual os alunos e responsáveis pelo ensino podem compartilhar informações de forma eficaz, sejam a respeito das dinâmicas de aula, proposta de novas atividades e/ou conhecimentos excepcionais que possam estimular a aprendizagem. Cabe incentivar manifestações positivas, apostando em estratégias de engajamento (p. ex. compartilhar imagens, propor desafios, organizar encontros etc.).

ID: *Motivação e engajamento.*

Parte 3: **O DESENHO EM DESIGN (If/Int)**

A terceira parte do encontro diz respeito a uma exposição teórica seguida de discussão acerca da prática do desenho, de forma geral, permitindo que os alunos reflitam acerca da importância da mesma para a vida e para a profissão de designer.

Da maneira que considerar melhor, os responsáveis pelo ensino devem expor informações relevantes acerca das definições de desenho, qual é sua importância, como ocorre a aprendizagem, desmistificar pressupostos equivocados, e compartilhar experiências relevantes para a discussão. Quanto a relação do desenho com o design, os responsáveis pelo ensino devem arquir acerca da relação do desenho com a criatividade, relação do desenho com o design, funções dos desenhos no processo de design, aspectos estéticos, meios para concepção de desenhos em design, e taxonomias publicadas por autores da área a respeito dos tipos de desenho em design. Por fim, também deve-se expor informações relevantes referentes ao que é referência visual, influência estética e plágio.

Recomenda-se que seja preparado um resumo dos pontos mais relevantes, a partir da literatura recomendada no tópico “Bibliografias recomendadas”. Caso os professores pretendam, o resumo pode ser enviado em formato de texto para que os alunos estudem posteriormente. Registros no caderno de desenho (Ce/Int) acerca das reflexões realizadas devem ser incentivados.

ID: *Compreensão e capacidade de reflexão acerca do conteúdo.*

• ENCONTRO 2 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1

CONTEÚDO: FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL

Parte 1: COMUNICAÇÃO E ALFABETISMO VISUAL (If/Int)

A primeira parte do encontro diz respeito a uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deve ser explanado ao menos os seguintes tópicos: definição de linguagem visual; elementos que compõe a imagem (p. ex. linha, ponto, forma, direção, movimento, cor, tom, dimensão, textura e escala); meios de apresentação (imagens representativas ou abstratas); técnicas de comunicação (p. ex. contraste, harmonia, distorção etc.); importância do alfabetismo visual. Ademais, deve-se tonar explícito que comunicação e alfabetismo visual trata-se do tema central da disciplina e, de forma direta, será abordado em todos os trabalhos mais expressivos.

Recomenda-se que seja preparado um resumo dos pontos mais relevantes, a partir da literatura recomendada no tópico “Bibliografias recomendadas”. Caso os professores pretendam, o resumo pode ser enviado em formato de texto para que os alunos estudem posteriormente. Registros no caderno de desenho (Ce/Int) acerca das reflexões realizadas devem ser incentivados.

Como atividade extraclasse optativa (Ce/Inv), os alunos devem realizar uma pesquisa sobre alfabetismo visual. Deve-se permitir que os alunos construam hipóteses origi-

nais, colem dados que permitam análises objetivas, e dissertem livremente acerca dos resultados encontrados. Enquanto incentivo para a pesquisa, os responsáveis pelo ensino podem reservar momentos em ambiente de aula para compartilhamento de conhecimentos e discussão acerca dos resultados.

ID: Compreensão e capacidade de reflexão acerca do conteúdo.

Parte 2: ESTUDO DE CASOS: REFERÊNCIAS VISUAIS (Ce/Inv)

A segunda parte do encontro diz respeito a uma apresentação e discussão breve acerca de ambientes que permitam coleta a análise de informações visuais relevantes (p. ex. profissionais, ilustrações, estilos, culturas visuais etc.), de modo a ampliar repertório visual dos alunos. Recomenda-se observar ambientes familiares para os alunos que sirvam para esse propósito (p. ex. websites, aplicativos etc.). Enquanto forma de incentivo à pesquisa, ao longo do processo de ensino-aprendizagem, seja em ambiente de aula e/ou extraclasse, sugere-se que os envolvidos discutam e compartilhem novos resultados.

ID: Motivação e engajamento.

• ENCONTRO 3 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1

CONTEÚDO: MÓDULO 1 – TRAÇADO E DESENHO GESTUAL

Parte 1: LINHA, O PRIMEIRO FUNDAMENTO (If/Int)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade expositiva seguida de dis-

cussão, no qual deve ser explanado ao menos os seguintes tópicos: termos técnicos relevantes; tipos de traçados (linha reta, curva e ondulada); estilos de traços (p. ex. linhas grossas, finas, sutis, eviden-

tes, texturizadas etc.); funções das linhas (p. ex. para auxiliar na construção de esboços, para delimitar, para sugerir movimento, para direcionar o olhar etc.); e demais características das linhas, de acordo com diferentes contextos (p. ex. desenho abstrato, desenho representativo, desenho técnico etc.). Recomenda-se que referências visuais de como a linha pode comunicar sejam apresentadas, assim como mencionar relações da linha com a história da arte.

Recomenda-se que seja preparado um resumo dos pontos mais relevantes, a partir da literatura recomendada no tópico “Bibliografias recomendadas”. Caso os professores pretendam, o resumo pode ser enviado em formato de texto para que os alunos estudem posteriormente. Registros no caderno de desenho (Ce/Int) acerca das reflexões realizadas devem ser incentivados.

ID: *Compreensão e capacidade de reflexão acerca do conteúdo.*

Parte 2: REPETIÇÃO DE LINHAS RETAS (If/Emp)

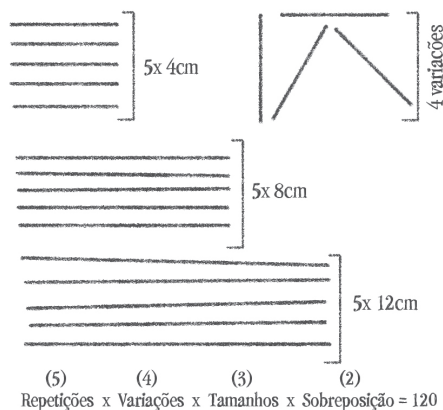
A segunda parte do encontro trata-se de um exercício motor envolvendo a repetição de linhas retas, conforme ilustra a figura a seguir. Trata-se de uma atividade inspirada no curso *Dynamyc Sketches*, de Peter Han*.

Primeiramente, os alunos devem traçar uma linha reta, horizontal e curta (aprox. 4 cm). Recomenda-se o uso de lápis 6B sobre o caderno de desenho, impedindo o uso de borracha. Em seguida, o aluno deverá traçar uma nova linha, sobrepondo a primeira. Espera-se que as linhas respeitem o mesmo formato, sugerindo uma sobreposição satisfatória. Essa mesma dinâmica deve ser repetida, ao menos, 5 vezes.

Após a execução das linhas retas horizontais curtas, a mesma dinâmica deve se repetir, variando direção (linhas horizontais, verticais, diagonais crescentes e diagonais decrescentes) e tamanho (curtas com aproximadamente 4 cm, médias com aproximadamente 8 cm, e longas com aproximadamente 12 cm). Dessa forma, espera-se que o aluno execute, ao menos, 120 repetições de traçado de linhas, em diversas páginas de papel.

Ao longo de toda a atividade, informações a respeito de ergonomia e motricidade, principalmente em relação ao manuseio adequado do lápis, deve ser explanado pelos responsáveis pelo ensino.

ID: *Qualidade e quantidade de traçados.*



Parte 3: DESENHANDO RUGAS DAS MÃOS (If/Emp)

A segunda parte do encontro diz respeito a uma atividade envolvendo o desenho das rugas das mãos. Trata-se de uma tarefa inspirada diretamente na atividade “Desenho de Meros Contornos”, de Edwards (2003). Os alunos devem posicionar-se na

* C.G. Master Academy. *Dynamic Sketching 1, with Peter Han: Master Class Demo. 2012. 30'28"*. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=wqDNDOKnArk>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

mesa de forma que os mesmos possam desenhar sem olhar para o caderno, suporte para os traçados. Em seguida, os alunos devem observar a palma da mão não dominante, prestando atenção nas linhas e contornos sugeridos pelas rugas da mesma. Quando considerarem oportuno, os alunos devem representá-las de acordo com suas características. A intenção da atividade consiste em aperfeiçoar a visualização das linhas enquanto elemento que respeita diferentes direções, escalas e movimentos.

ID: Qualidade e quantidade de traçados.

**Parte 4: TRABALHO 1
CALIGRAFIA EMOCIONAL (ETAPA 1)**

A quarta parte do encontro diz respeito a apresentação do primeiro trabalho mais expressivo da disciplina, o qual deve ser avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico “Avaliação”). Trata-se do desenvolvimento de uma fonte tipográfica em caligrafia que expresse uma emoção ou sentimento (p. ex. medo, alegria, nostalgia etc.), livremente escolhido pelos alunos.

Recomenda-se que o trabalho seja dividido em quatro etapas, que devem ser retomadas ao longo dos próximos encontros. A primeira etapa do trabalho consiste na realização de, no mínimo, 50 ideias para os caracteres (Cf/Inv). Dessa forma, cabe ao aluno desenhar as letras do alfabeto de formas variadas, combinando as linhas da maneira que considerar mais conveniente com a emoção/sentimento escolhido. Considerações acerca de variações tipográficas (p. ex. peso, largura, anatomia, postura, estilo etc.) podem ser feitos em momentos específicos, contudo, uma vez que o Trabalho 1 não focaliza estudos tipográficos de forma aprofundada, os mesmos devem ser breves e imediatamente compreensíveis.

A primeira etapa do trabalho deve ser iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse. Enquanto atividade imediata de aula, os responsáveis pelo ensino, além de prestar assessoramentos acerca do traçado de linhas, devem sugerir processos criativos que inspirem os alunos e/ou facilitem a geração de alternativas (p. ex. brainstorming visual, painéis semânticos, análise de similares etc.).

No final de todas as atividades que envolvem as quatro etapas do primeiro trabalho, o aluno deve entregar: página(s) em formato A3 contendo a frase “the quick brown fox jumps over the lazy dog” na fonte desenvolvida; página(s) em formato A3 contendo uma frase de livre escolha na fonte desenvolvida; página(s) em formato A3 com registros das ideias e/ou processos criativos (sugere-se que os alunos façam uma composição com cópias impressas reduzidas das alternativas geradas); página em formato A4 contendo “Memorial Descritivo” (descrição breve dos procedimentos, técnicas, conceitos e demais explicações de como o trabalho foi realizado). Quanto aos critérios para avaliação, devem ser observados a qualidade do traçado (aplicação do fundamento de desenho), criatividade (quantidade de alternativas geradas) e acabamento (limpeza, materiais usados etc.).

ID: Qualidade e quantidade de alternativas geradas.



• ENCONTRO 4 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1

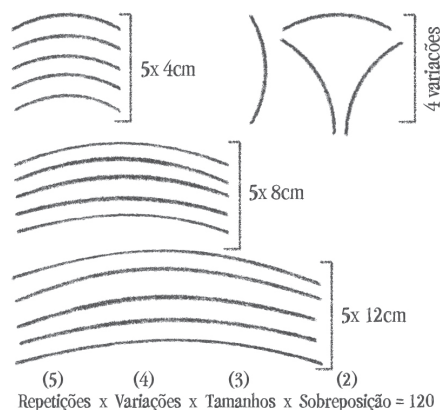
CONTEÚDO: MÓDULO 1 – TRAÇADO E DESENHO GESTUAL

Parte 1:

REPETIÇÃO DE LINHAS RETAS E CURVAS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de um exercício motor envolvendo a repetição de linhas retas e curvas, semelhante a dinâmica sugerida para a segunda parte do encontro 3. Contudo, nesse encontro, além de traçar linhas retas, os alunos devem traçar linhas curvas em diferentes tamanhos (4, 8 e 12 cm) e direções (linhas curvas horizontais, verticais, diagonais crescentes e diagonais decrescentes), utilizando lápis 6B, conforme ilustra figura a seguir. Dessa forma, espera-se que o aluno execute, ao menos, 240 repetições de traçado de linhas retas e curvas, em diversas páginas de papel. Cabe ressaltar novamente que, ao longo de toda a atividade, informações a respeito de ergonomia e motricidade, principalmente em relação ao manuseio adequado do lápis, deve ser explicado pelos responsáveis pelo ensino.

ID: Qualidade e quantidade de traçados.



Parte 2:

LINHAS COM MÚSICA (If/Emp)

Tecnologias específicas necessárias:

artefatos para reprodução de músicas com estilos diversificados.

A segunda parte do encontro, os alunos são convidados a traçar linhas enquanto ouvem determinadas músicas com estilos diversificados (ou trecho de várias músicas com estilos diversificados), expressando os sentimentos e sensações que as mesmas ins-

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

piram. Músicas mais calmas podem sugerir linhas mais suaves e lentas, enquanto músicas mais agressivas podem sugerir expressões mais densas e velozes. Cabe aos alunos interpretar o ritmo e frequência musical, traduzindo as informações sonoras e expressões gráficas lineares. Recomenda-se que os responsáveis pelo ensino incentivem a utilização de materiais diferentes (parte do conjunto de materiais básicos ou outros materiais trazidos pelo aluno), e interpelem acerca de como a linha pode comunicar.

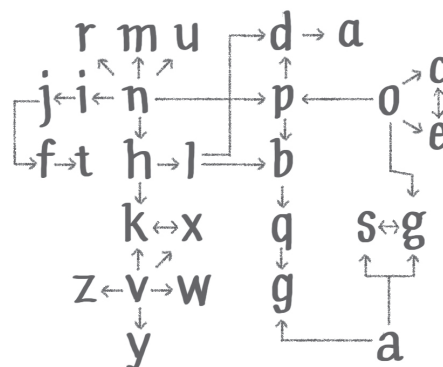
ID: Qualidade dos traçados e expressividade.

Parte 3: TRABALHO 1
CALIGRAFIA EMOCIONAL (ETAPA 2)

A terceira parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no encontro anterior, intitulado "Caligrafia Emocional". Nessa segunda etapa, os alunos devem escolher a(s) melhor(e) alternativa(s) gerada(s), e desenhar os caracteres minúsculos presentes na palavra "nova", a partir da solução preferida. Após esse desenho, recomenda-se que sejam desenhados todos os caracteres minúsculos presentes na

frase "the quick brown fox jumps over the lazy dog" (Cf/Tec). Para isso, cabe aos responsáveis pelo ensino apontarem como os caracteres da frase podem ser construídos a partir da derivação de partes presentes nos caracteres da palavra "nova", conforme esquema ilustrado a seguir. A segunda etapa do trabalho também deve ser iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse, acompanhada de assessoramentos acerca do traçado de linhas e processos criativos.

ID: Qualidade dos traçados.



Fonte: Adaptado de Matté (2009)

• **ENCONTRO 5 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1**
CONTEÚDO: MÓDULO 1 – TRAÇADO E DESENHO GESTUAL

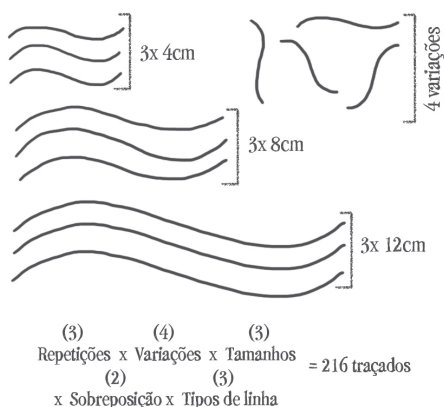
Parte 1:
REPETIÇÃO DE LINHAS RETAS, CURVAS
E ONDULADAS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de um exercício motor envolvendo a repetição de linhas retas, curvas e onduladas, semelhante a dinâmica sugerida para a segunda parte do encontro 3. Contudo, nesse encontro, além de traçar linhas retas e curvas, os alunos devem traçar linhas onduladas em diferentes tamanhos (4, 8 e 12 cm) e direções

(linhas curvas horizontais, verticais, diagonais crescentes e diagonais decrescentes), conforme ilustra figura a seguir. Enquanto variação da atividade, nesse encontro os traçados devem ser realizados por meio de caneta nanquim, e, em vez de 5 repetições da dinâmica para cada tipo de linhas, os alunos devem repetir 3 vezes, conforme ilustra figura a seguir. Dessa forma, espera-se que o aluno execute, ao menos, 216 repetições de traçado de linhas retas e curvas, em diversas páginas de papel. Cabe ressaltar no-

vamente que, ao longo de toda a atividade, informações a respeito de ergonomia e motricidade, principalmente em relação ao manuseio adequado do lápis, deve ser explanado pelos responsáveis pelo ensino.

ID: *Qualidade e quantidade de traçados.*



Parte 2: REPETIÇÃO DE FORMAS BIDIMENSIONAIS (1f/Emp)

A segunda parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição de formas bidimensionais. Caracteriza-se como uma atividade semelhante as anteriores, referentes a repetições de linhas, contudo, nesse caso, não há exigência de sobreposição de traços em um mesmo desenho, e o foco está na construção de formas básicas bidimensionais, em detrimento de linhas abertas.

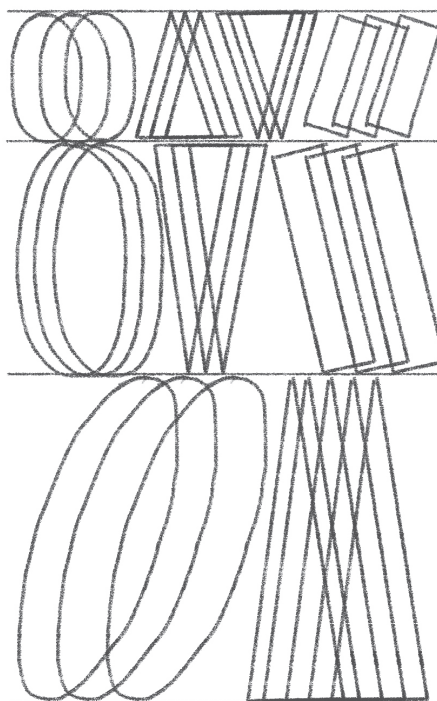
A ideia consiste em desenhar, mediante lápis 6B, formas bidimensionais em proporções, sobreposições, direções e distorções diversificadas. Os desenhos devem ser executados lado a lado, respeitando fileiras com formas iguais de alturas equivalente (4 cm para formas pequenas, 7 cm para formas médias, e 10 cm para formas grandes, aproximadamente), conforme exemplifica figura a seguir. Recomenda-se traçar linhas

paralelas auxiliares, para facilitar a disposição dos desenhos.

Cada aluno deverá desenhar, ao menos, uma página de formato A4 repleta de: círculos (pequenos, médios e grandes); triângulos (pequenos, médios e grandes); e quadrados (pequenos, médios e grandes), com direções, sobreposições e distorções diversificadas. Espera-se, dessa forma, que o aluno desenhe 3 páginas de cada forma, no mínimo.

Cabe ressaltar que, ao passo que o conteúdo predominante de aula ainda envolve o estudo de traçados, o foco deve manter-se nesse fundamento, em detrimento da construção de formas adequadas. Ademais, ao longo de toda a atividade, informações a respeito de ergonomia e motricidade, principalmente em relação ao manuseio adequado do lápis, deve ser explanado.

ID: *Qualidade e quantidade de traçados.*



• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

**Parte 3: TRABALHO 1
CALIGRAFIA EMOCIONAL (ETAPA 3)**

A terceira parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no terceiro encontro, intitulado “Caligrafia Emocional”. Nessa terceira etapa do trabalho, os alunos devem começar a finalização a lápis das páginas de entrega (ver encontro 3), começando a tarefa pela página em formato A3 que refere-se a apresentação de uma frase de livre escolha (Cf/Emp). Re-

comenda-se que, primeiramente, diversos esboços sejam realizados no caderno de desenho, de modo a compor a página de uma maneira satisfatória. Dessa forma, o assessoramento por parte dos responsáveis pelo ensino se faz imprescindível. Na medida em que as ideias forem definidas, cabe aos professores auxiliar os alunos na finalização a lápis do trabalho.

ID: Qualidade dos traçados.

• **ENCONTRO 6 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1**
CONTEÚDO: MÓDULO 1 – TRAÇADO E DESENHO GESTUAL

**Parte 1:
REPETIÇÃO DE FORMAS
BIDIMENSIONAIS (If/Emp)**

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição de formas bidimensionais, praticamente idêntica a atividade da segunda parte do encontro anterior. Contudo, para esse encontro, recomenda-se a utilização de caneta nanquim, em detrimento de lápis 6B.

páginas que devem ser entregues. São elas: página(s) em formato A3 contendo a frase “the quick brown fox jumps over the lazy dog” na fonte desenvolvida; página(s) em formato A3 contendo uma frase de livre escolha na fonte desenvolvida; página(s) em formato A3 com registros das ideias e/ou processos criativos; página em formato A4 contendo “Memorial Descritivo”.

ID: Qualidade dos traçados, criatividade e acabamento.

ID: Qualidade e quantidade de traçados.

**Parte 2: TRABALHO 1
CALIGRAFIA EMOCIONAL (ETAPA 4)**

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no terceiro encontro, intitulado “Caligrafia Emocional”. Nessa quarta e última etapa do trabalho, os alunos devem começar a finalização das páginas de entrega (ver encontro 3), utilizando nanquim (Cf/Tec). Canetas ou pincéis podem ser utilizados pelos alunos, desde que os mesmos sintam-se confortáveis com isso. Cabe aos responsáveis pelo ensino, auxiliar os alunos na finalização das

• ENCONTRO 7 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1

CONTEÚDO: MÓDULO 1 – TRAÇADO E DESENHO GESTUAL

AValiação COLABORATIVA (If/Int)

Tecnologias específicas necessárias: tecnologias para montagem do painel (p. ex. varal e prendedores, alfinetes em folha de isopor, fita adesiva etc.); tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

A dinâmica proposta para o encontro consiste na construção de um painel com os trabalhos dos alunos, de modo que todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem possam os visualizá-los. Dessa forma, cada discente deve posicionar a(s) página(s) em formato A3 do seu trabalho que se refere a frase de livre escolha composta pela fonte desenvolvida, em um painel vertical que pode ser montado a partir da estratégia mais conveniente para o contexto e local.

Após a montagem do painel, os alunos devem analisar os resultados e compartilhar pareceres, reflexões, críticas, entre outras opiniões acerca dos trabalhos desenvolvidos. Os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, to-

davia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio. Enquanto critérios para análise e discussão, é possível arguir acerca da qualidade dos traçados, aplicação das técnicas, materiais utilizados, processos criativos, dificuldades técnicas, imprevistos etc.

Ao longo da atividade, de modo concomitante com as avaliações colaborativas, caso a turma considere interessante, é possível organizar uma pequena celebração para comemorar a primeira conquista. Petiscos e bebidas não alcoólicas podem ser oferecidos, de acordo com a preferência do grupo, enquanto músicas podem ambientar o encontro, de modo que todos se sintam mais à vontade.

No término do encontro, os alunos devem entregar todas as páginas exigidas para o trabalho, conforme preestabelecido. A avaliação das mesmas devem ser realizadas conforme os métodos sugeridos pelo PPED, mencionados no tópico “Avaliação” do presente projeto pedagógico.

ID: *Motivação e engajamento.*

• ENCONTRO 8 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – FORMAS, ESPAÇOS E PROPORÇÃO EM DESENHO

Parte 1: FORMA E ESPAÇO, O SEGUNDO FUNDAMENTO (If/Int)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deve ser explanado ao menos os seguintes tópicos: termos técnicos relevantes; tipos de formas (geométricas, orgânicas e híbridas); derivação de formas, fruto do relacionamento entre formas básicas bidi-

mensionais (triângulo, círculo e quadrado); os relacionamentos entre formas e espaços (positivos e negativos); algumas noções básicas acerca das leis da Gestalt (unidade, proximidade, continuidade, fechamento etc.). Recomenda-se que referências visuais de como formas bidimensionais pode comunicar sejam apresentadas, assim como mencionar relações do tema com a história da arte.

Recomenda-se que seja preparado um resumo dos pontos mais relevantes, a par-

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

tir da literatura recomendada no tópico “Bibliografias recomendadas”. Caso os professores pretendam, o resumo pode ser enviado em formato de texto para que os alunos estudem posteriormente. Registros no caderno de desenho (Ce/Int) acerca das reflexões realizadas devem ser incentivado.

ID: Compreensão e capacidade de reflexão acerca do conteúdo.

Parte 2:
REPETIÇÃO DE FORMAS
BIDIMENSIONAIS (If/Emp)

A segunda parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição de formas bidimensionais, praticamente idêntica a atividade da segunda parte do quinto encontro. Contudo, para esse encontro, recomenda-se a utilização de caneta nanquim, em detrimento de lápis 6B.

ID: Qualidade e quantidade de formas desenhadas.

Parte 3:
SILHUETAS COM SUCATA (If/Emp)

Tecnologias específicas necessárias: embalagens vazias de porte pequeno (p. ex. embalagens de remédios, garrafas de plástico, frascos etc.)

A terceira parte do encontro diz respeito a uma atividade que envolve o desenho por meio da observação. Primeiramente, os alunos devem construir modelos físicos abstratos simples de tamanho pequeno ou médio, a partir das embalagens disponíveis em ambiente de aula (p. ex. 3 embalagens de remédio empilhadas). Em seguida, os mesmos devem posicioná-las a uma distância confortável para o desenho de observação (aproximadamente 1 metro, dependendo do tamanho do modelo cons-

truído). Duplas ou trios de alunos podem desenhar o mesmo objeto, caso preferirem dessa forma.

Feito isso, os alunos devem representar graficamente somente a silhueta da forma que estão observando, procurando adequar proporções e demais relacionamentos sugeridos pela observação direta. Cabe salientar que trata-se de um desenho sem a ilusão de profundidade. Enquanto técnica para facilitar o desenho e a observação, recomenda-se apresentar brevemente as características do método de Charles Bargue (2013), e a utilização da técnica de medição com lápis e braço esticado (sight-size technique). Projetar a sombra do objeto em uma superfície plana, utilizando lanterna, também pode ser um método relevante para auxiliar os alunos na visualização adequada da silhueta do objeto, representada pela sombra projetada.

ID: Qualidade das formas desenhadas.

Parte 4: TRABALHO 2
ESTAMPA NOSTÁLGICA (ETAPA 1)

A quarta parte do encontro diz respeito a apresentação do segundo trabalho mais expressivo da disciplina, o qual deve ser realizado em grupo (recomenda-se até 3 alunos), e avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico “Avaliação”). Trata-se do desenvolvimento de uma estampa composta por formas bidimensionais para superfícies que cada grupo de alunos preferir, tais como: cerâmicas de revestimento (piso e parede), papéis de parede, papelaria em geral, vestuário, tecidos para decoração etc. Enquanto requisito projetual, a estampa deve fazer referência a elementos que evoquem nostalgia.

Recomenda-se que o trabalho seja dividido em quatro etapas, que devem ser retomadas ao longo dos próximos encontros. A

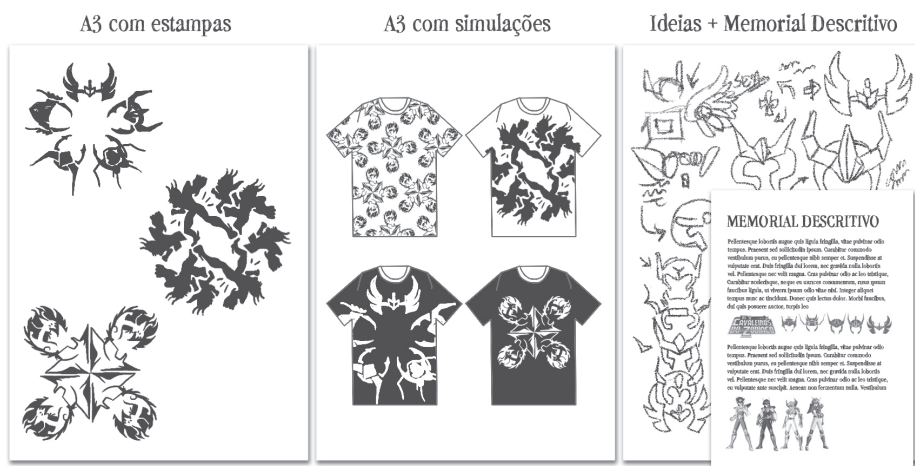
primeira etapa do trabalho consiste na realização de uma pesquisa fotográfica de referências visuais diversificadas que remetam ao tema “nostalgia”(Cf/Inv), seguida do desenho da silhueta dos dados coletados (Cf/Emp), caracterizados, preferencialmente, por artefatos físicos (p. ex. telefone analógico, brinquedo antigo, disco de vinil etc.). Dessa forma, cabe aos alunos observar as silhuetas dos objetos, sugeridas pelos registros fotográficos, e representá-las no caderno de desenho, assim como sugere o exercício realizado na terceira parte do presente encontro. Espera-se que cada aluno desenhe, ao menos, 20 formas bidimensionais diferentes, independentemente do número de desenhos realizados pelo grupo. Cabe salientar que é possível desenhar o mesmo artefato a partir de diferentes pontos de vista, alterando forma exibida. Ademais, alunos que tiverem muita dificuldade com o processo podem recorrer a sobreposição de papel vegetal sobre imagem impressa, de modo que seja possível facilitar o traçado das formas.

A primeira etapa do trabalho deve ser iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse. Enquanto atividade imediata de aula, os responsáveis pelo

ensino, além de prestar assessoramentos acerca do desenho das formas, devem sugerir processos criativos que inspirem os alunos e/ou facilitem a geração de alternativas (p. ex. brainstorming visual, painéis semânticos, análise de similares etc.).

No final de todas as atividades que envolvem as quatro etapas do segundo trabalho, o grupo de alunos deve entregar: página(s) em formato A3 contendo as três estampas desenvolvidas; página(s) em formato A3 contendo simulação da aplicação da estampa em superfícies de livre escolha; página(s) em formato A3 com registros das ideias e/ou processos criativos (sugere-se que os alunos façam uma composição com cópias impressas reduzidas das alternativas geradas); página em formato A4 contendo “Memorial Descritivo” (descrição breve dos procedimentos, técnicas, conceitos e demais explicações de como o trabalho foi realizado). Quanto aos critérios para avaliação, devem ser observados a qualidade dos traçados e das formas (aplicação dos fundamentos de desenho), criatividade (quantidade de alternativas geradas) e acabamento (limpeza, materiais usados etc.).

ID: *Qualidade das formas desenhadas.*



• **ENCONTRO 9 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1**
 CONTEÚDO: MÓDULO 2 – FORMAS, ESPAÇOS E PROPORÇÃO EM DESENHO

Parte 1:
REPETIÇÃO DE FORMAS
BIDIMENSIONAIS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição de formas bidimensionais, praticamente idêntica a atividade da segunda parte do quinto encontro. Contudo, para esse encontro, recomenda-se a utilização de caneta nanquim, em detrimento de lápis 6B.

ID: Qualidade e quantidade de formas desenhadas.

Parte 2:
MESCRAI COM FORMAS (If/Tec)

A segunda parte do encontro trata-se de uma atividade que envolve o exercício do desenho, ancorado em técnicas para estímulo da criatividade, dando suporte ao segundo trabalho da disciplina. Primeiramente, os alunos devem recorrer aos desenhos realizados ao longo da aula anterior e/ou em ambiente extraclasse, referentes a primeira etapa do segundo trabalho (desenho de silhuetas de objetos nostálgicos). Em seguida, os responsáveis pelo ensino devem explicitar a técnica criativa MESCRAI*, discutindo brevemente acerca da função do desenho enquanto recurso benéfico para otimização de processos criativos. Ao passo que todos os alunos compreenderem a técnica, os mesmos devem: redesenhar a forma de algum desenho já realizado previamente, a partir de uma das seis opções sugeridas pelo MESCRAI; emprestar o seu

desenho para o colega à sua esquerda; pegar emprestado o desenho do seu colega à sua direita; escolher uma entre as seis ações do MESCRAI novamente; desenhando uma nova estrutura bidimensional a partir do desenho do colega. Essa dinâmica deve repetir-se de modo sequencial, até que todos os alunos tenham realizado, ao menos, 10 novos desenhos. A dinâmica pode envolver somente integrantes do mesmo grupo, ou a turma inteira. Da mesma forma, o revezamento dos desenhos pode sofrer adaptações para que a troca de desenhos seja amplamente diversificada, inicialmente, ou ao longo da atividade. Cabe aos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem decidirem a maneira mais confortável para realização das tarefas.

ID: Qualidade e quantidade de formas desenhadas.

Parte 3: TRABALHO 2
ESTAMPA NOSTÁLGICA (ETAPA 2)

A terceira parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no encontro anterior, intitulado “Estampa nostálgica”. Nessa segunda etapa, os alunos devem escolher a(s) melhor(e)s alternativa(s) gerada(s), referentes a formas bidimensionais isoladas, e compor estampas diversificadas a partir das mesmas (Cf/Emp). Para isso, recomenda-se que princípios de repetição apontados por Wong (1998), sejam explicitados brevemente, dando suporte a composição das estampas. Cabe salientar que as estampas não precisam respeitar padro-

* A técnica MESCRAI consiste, basicamente, em redesenhar uma ideia preliminar a partir de uma das seis opções de ação disponíveis: modificar, eliminar, substituir, combinar, rearranjar, adaptar ou inverter determinado elemento visual.

nagens, contudo, caso os alunos preferirem dessa forma, cabe aos responsáveis pelo ensino explanarem brevemente os procedimentos que envolvem a técnica de Rapport para estampa (Cf/Tec). A segunda etapa do trabalho também deve ser iniciada em

ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse, acompanhada de assessoramentos acerca do traçado de linhas e processos criativos.

ID: Qualidade das formas desenhadas.

• ENCONTRO 10 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – FORMAS, ESPAÇOS E PROPORÇÃO EM DESENHO

Parte 1:

REPETIÇÃO DE FORMAS BIDIMENSIONAIS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição de formas bidimensionais, praticamente idêntica a atividade da segunda parte do quinto encontro. Contudo, para esse encontro, recomenda-se a utilização de caneta nanquim, em detrimento de lápis 6B.

ID: Qualidade e quantidade de formas desenhadas.

Parte 2:

COR ENQUANTO FUNDAMENTO DO DESENHO (If/Tec)

A segunda parte do encontro diz respeito a uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deverá ser explanado ao menos os seguintes tópicos: os diferentes sistemas de cores (aditivas, subtrativas opacas e subtrativas transparentes); círculo cromático; definição de cores primárias, secundárias e terciárias; construção de harmonias (monocromia, cores análogas simples, cores complementares diretas, cores em trio harmônico, e cores em quadrado harmônico). Cabe ressaltar que trata-se de uma explanação breve acerca da teoria da cor, considerada enquanto conteúdo paralelo e complementar que será aprofundado

em atividades futuras. Ademais, recomenda-se apresentar referências visuais diversificadas, de modo a facilitar a identificação e compreensão do tema.

Recomenda-se que seja preparado um resumo dos pontos mais relevantes, a partir da literatura recomendada no tópico “Bibliografias recomendadas”. Caso os professores pretendam, o resumo pode ser enviado em formato de texto para que os alunos estudem posteriormente. Registros no caderno de desenho (Ce/Int) acerca das reflexões realizadas devem ser incentivado.

ID: Compreensão e capacidade de reflexão acerca do conteúdo.

Parte 3:

CONSTRUÇÃO DE CÍRCULO CROMÁTICO COM TINTA (If/Emp)

A terceira parte do encontro diz respeito a uma atividade predominantemente prática que envolve os conhecimentos recém-adquiridos acerca da teoria da cor. A dinâmica consiste, primeiramente, em representar o círculo cromático das cores subtrativas opacas, identificando as três matizes primárias, três matizes secundárias e seis matizes terciárias (no total, o círculo deverá conter 12 amostras em forma livre, dispostas em sentido circular). O material a ser manipulado pelos alunos, de modo a reproduzir os matizes, deve restringir-se a tintas

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

guache com os matizes primárias (vermelho, amarelo e azul). Visto que conceitos que referem-se a luminosidade e saturação não fazem parte dos conteúdos abordados, as tintas de cor branca e preta não devem ser utilizadas nessa atividade.

ID: Capacidade de identificação e representação de cores mediante material preestabelecido.

**Parte 4: TRABALHO 2
ESTAMPA NOSTÁLGICA (ETAPA 3)**

A quarta parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho intitulado “Estampa nostálgica”. Nessa terceira etapa, os alunos devem identificar harmonias de cores relevantes para o segundo trabalho

a partir do círculo cromático construído na atividade anterior, e colorir formas bidimensionais diversificadas pertencentes ao trabalho (Cf/Inv). Os responsáveis pelo ensino devem incentivar sobretudo a experimentação por meio de cores, assim como auxiliar no manuseio dos materiais. Espera-se que, no final da dinâmica, os alunos vislumbrem paletas de cores para o segundo trabalho mais expressivo da disciplina. Esta etapa inicia-se em ambiente de aula, acompanhada de assessoramentos, e prossegue em ambiente extraclasse.

ID: Capacidade de identificação e representação das cores mediante material preestabelecido; Qualidade e quantidade de formas desenhadas.

• **ENCONTRO 11 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1**
CONTEÚDO: MÓDULO 2 – FORMAS, ESPAÇOS E PROPORÇÃO EM DESENHO

**Parte 1:
REPETIÇÃO DE FORMAS
BIDIMENSIONAIS (If/Emp)**

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição de formas bidimensionais, praticamente idêntica a atividade da segunda parte do quinto encontro. Contudo, para esse encontro, recomenda-se a utilização de tinta nanquim e pincel delineador, em detrimento de lápis 6B.

ID: Qualidade e quantidade de formas desenhadas.

**Parte 2: TRABALHO 2
ESTAMPA NOSTÁLGICA (ETAPA 4)**

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no oitavo encontro, intitulado “Estampa nostálgica”. Nessa quarta e última etapa do trabalho,

os alunos devem começar a finalização das páginas de entrega (ver encontro 8), utilizando o conjunto básico de materiais sugeridos para a disciplina (Cf/Tec). Cabe aos responsáveis pelo ensino, auxiliar os alunos na finalização das páginas que devem ser entregues. São elas: página(s) em formato A3 contendo as três estampas desenvolvidas; página(s) em formato A3 contendo simulação da aplicação da estampa em superfícies de livre escolha; página(s) em formato A3 com registros das ideias e/ou processos criativos; página em formato A4 contendo “Memorial Descritivo”.

ID: Qualidade dos traçados e formas desenhadas, criatividade e acabamento.

• ENCONTRO 12 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – FORMAS, ESPAÇOS E PROPORÇÃO EM DESENHO

PAINEL PARA AVALIAÇÃO COLABORATIVA (If/Int)

Tecnologias específicas necessárias: tecnologias para montagem do painel (p. ex. varal e prendedores, alfinetes em folha de isopor, fita adesiva etc.); tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

Atividade praticamente idêntica a sugerida para o encontro 7 do presente cronograma. No entanto, nesse caso, visto que a dinâmica está centrada no segundo trabalho mais expressivo da disciplina, intitulado “Estampa nostálgica”, cada grupo de alunos deve posicionar a(s) página(s) em formato A3 do seu trabalho que se refere a simulação da aplicação da estampa em superfícies de livre escolha, em um painel vertical que pode ser montado a partir da estratégia mais conveniente para o contexto e local.

Cabe salientar novamente que os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio. Enquanto critérios para análise e discussão, é possível arguir acerca da qualidade dos traçados, qualidade das formas desenhadas, aplicação das técnicas, materiais utilizados, processos criativos, dificuldades técnicas, imprevistos etc. No término do encontro, os alunos devem entregar todas as páginas exigidas para o trabalho, conforme preestabelecido. A avaliação das mesmas deve ser realizada conforme os métodos sugeridos pelo PPED, mencionados no tópico “Avaliação” do presente projeto pedagógico.

ID: *Motivação e engajamento.*

• ENCONTRO 13 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – REPRESENTAÇÃO DE PERSPECTIVAS

Parte 1: PERSPECTIVA, O TERCEIRO FUNDAMENTO (If/Int)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deve ser explanado ao menos os seguintes tópicos: planos de percepção (aberto, médio, fechado, americano, meio primeiro plano, big close-up, detalhe etc.); ângulos de percepção (frontal, perfil, nuca e três quartos); alturas de percepção (normal, plongée e contra-plongée); influência do sistema de símbolos na representação equivocada de perspectiva; termos técnicos relevantes para a compreensão

das técnicas para representação de perspectivas (p. ex. linha do horizonte, ponto de fuga, linha de fuga, pontos de convergência, grid etc.); princípios da diminuição, convergência e sobreposição; perspectiva atmosférica e pesos das linhas. Recomenda-se que referências visuais de como a perspectiva pode influenciar na comunicação através de imagens sejam apresentadas, assim como mencionar relações do tema com a história da arte.

Recomenda-se que seja preparado um resumo dos pontos mais relevantes, a partir da literatura recomendada no tópico “Bibliografias recomendadas”. Caso os professores pretendam, o resumo pode ser

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

enviado em formato de texto para que os alunos estudem posteriormente. Registros no caderno de desenho (Ce/Int) acerca das reflexões realizadas devem ser incentivado.

ID: Compreensão e capacidade de reflexão acerca do conteúdo.

Parte 2:
PERSPECTIVA A PARTIR DE
1 PONTO DE FUGA (PARTE 1) (If/Tec)

A segunda parte do encontro diz respeito ao ensino da técnica de representação de perspectivas a partir de 1 ponto de fuga. Primeiramente, recomenda-se que sejam apresentados os pontos mais relevantes acerca das características que definem esse tipo de representação gráfica, explicando objetivamente os procedimentos que definem essa técnica, e discutindo com clareza acerca das relações existentes entre esse tipo de representação e a realidade.

Após devidas explicações teóricas, sugere-se que os responsáveis pelo ensino desenhem cubos e paralelepípedos em diferentes ângulos e alturas de percepção, aplicando os princípios da diminuição, convergência e sobreposição. Possibilitar que os alunos desenhem ao mesmo tempo que os responsáveis pelo ensino, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante para uma aprendizagem mais eficiente.

ID: Compreensão e capacidade de aplicação da técnica; Qualidade da representação gráfica em perspectiva.

Parte 3: TRABALHO 3
COLEÇÃO DE ARTEFATOS
PRAZEROSOS (ETAPA 1)

A terceira parte do encontro diz respeito a apresentação do terceiro trabalho mais ex-

pressivo da disciplina, o qual deve ser realizado individualmente e avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico "Avaliação").

Trata-se do desenvolvimento de artes conceituais para representar uma coleção de artefatos lúdicos que evoquem prazeres, sejam esses atrelados a aspectos sociais, fisiológicos, psicológicos e/ou ideológicos. Cada aluno deve desenhar três artefatos em dois pontos de vista diferentes de escolha livre (p. ex. artefato em ângulo frontal e altura plôgée, e artefato em ângulo três quartos e altura normal), com estética equivalente, contudo, que cumpram funções diferentes (p. ex. copo, caneca e garrafa com formas orgânicas que remetam a natureza). Dessa forma, espera-se que os alunos realizem ao menos seis desenhos, utilizando os conhecimentos adquiridos. Aplicação de luzes e sombras, assim como a representação de cores, deve ser optativa.

Recomenda-se que o trabalho seja dividido em cinco etapas, que devem ser retomadas ao longo dos próximos encontros. A primeira etapa do trabalho consiste na realização de uma pesquisa de referências visuais diversificadas que remetam ao tema "prazeres" (Cf/Inv). Dessa forma, cabe aos alunos identificar e analisar artefatos, contextos, formas e demais elementos visuais que evoquem os sentimentos pretendidos pelo aluno. Espera-se que cada aluno encontre dados suficientes que possam embasar suas ideias. Enquanto atividade imediata de aula, os responsáveis pelo ensino devem sugerir processos criativos e ferramentas que inspirem os alunos e/ou facilitem a coleta e análise de dados (p. ex. plataforma de referências visuais, criação de painéis semânticos, ferramentas para análise etc.).

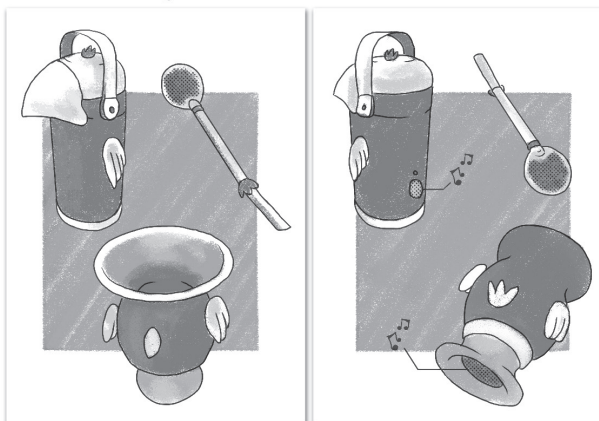
No final de todas as atividades que envolvem as cinco etapas do terceiro trabalho, os alunos devem entregar: ao menos

duas páginas em formato A3 com os seis desenhos dos três artefatos desenvolvidos, conforme mencionado anteriormente; página(s) em formato A3 com registros das ideias e/ou processos criativos (sugere-se que os alunos façam uma composição com cópias impressas reduzidas das alternativas geradas); página em formato A4 contendo “Memorial Descritivo” (descrição breve dos procedimentos, técnicas, conceitos e

demais explicações de como o trabalho foi realizado). Quanto aos critérios para avaliação, devem ser observados a qualidade dos traçados, das formas e das perspectivas (aplicação dos fundamentos de desenho), assim como criatividade (quantidade de alternativas geradas) e acabamento (limpeza, materiais usados etc.).

ID: *Qualidade e quantidade de dados coletados.*

Páginas A3 com desenho dos artefatos



Ideias + Memorial Descritivo



• ENCONTRO 14 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – REPRESENTAÇÃO DE PERSPECTIVAS

Parte 1: PERSPECTIVA A PARTIR DE 1 PONTO DE FUGA (PARTE 2) (If/Tec)

A primeira parte do encontro diz respeito a continuação da atividade do encontro anterior com mesmo nome, acerca do ensino da técnica de representação de perspectivas a partir de 1 ponto de fuga. A dinâmica assemelha-se a atividade anterior, contudo, além do desenho de cubos e paralelepípedos, os responsáveis pelo ensino também devem abordar o desenho das demais formas básicas tridimensionais (esfera, cilindro, cone e pirâmide), assim como possí-

veis variações mais comuns (p. ex. trapézio, tubo, octaedro etc.), em diferentes ângulos e alturas de percepção, aplicando, ademais, os princípios da diminuição, convergência e sobreposição. Possibilitar que os alunos desenhem ao mesmo tempo que os responsáveis pelo ensino, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante para uma aprendizagem mais eficiente.

ID: *Compreensão e capacidade de aplicação da técnica; Qualidade da representação gráfica em perspectiva.*

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

**Parte 2: TRABALHO 3
COLEÇÃO DE ARTEFATOS
PRAZEROSOS (ETAPA 2)**

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no encontro anterior, intitulado “Coleção de artefatos prazerosos”. Nessa segunda etapa, os alunos devem considerar as referências visuais coletadas e esboçar, utilizando a técnica de 1 ponto de fuga, estruturas tridimensionais que representem possíveis soluções para o desafio proposto. Recomenda-se que os alunos gerem o maior número de ideias pos-

síveis (Cf/Inv), utilizando, caso sintam-se confortáveis, a técnica criativa MESCRAL (ver segunda parte do encontro 9). Alunos que demonstrem maiores dificuldades podem optar pela representação em estilo low poly* dos artefatos. A segunda etapa do trabalho também deve ser iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse, acompanhada de assessoramentos acerca da representação em perspectiva, traçado de linhas e processos criativos.

ID: *Qualidade dos traçado, formas e perspectivas dos desenhos.*

• **ENCONTRO 15 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1**
CONTEÚDO: MÓDULO 3 – REPRESENTAÇÃO DE PERSPECTIVAS

**Parte 1:
PERSPECTIVA A PARTIR DE
2 PONTOS DE FUGA (If/Tec)**

A primeira parte do encontro diz respeito ao ensino da técnica de representação de perspectivas a partir de 2 pontos de fuga. A dinâmica é praticamente idêntica a sugerida para as duas partes da atividade “Perspectiva a partir de 1 ponto de fuga”, apresentadas a partir da segunda parte do 13º encontro. Contudo, em detrimento de 1 ponto, os responsáveis pelo ensino devem abordar a utilização de 2 pontos de fuga.

Primeiramente, recomenda-se que sejam apresentados os pontos mais relevantes acerca das características que definem esse tipo de representação gráfica, explicitando objetivamente os procedimentos que definem essa técnica, e discutindo com clareza acerca das relações existentes entre esse tipo de representação e a realidade. Após devidas explicações teóricas,

sugere-se que os responsáveis pelo ensino desenhem as formas tridimensionais básicas (cubo, paralelepípedo, esfera, cilindro, cone e pirâmide), assim como possíveis variações mais comuns (p. ex. trapézio, tubo, octaedro etc.), em diferentes ângulos e alturas de percepção, aplicando, ademais, os princípios da diminuição, convergência e sobreposição. Possibilitar que os alunos desenhem ao mesmo tempo que os responsáveis pelo ensino, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante para uma aprendizagem mais eficiente.

ID: *Compreensão e capacidade de aplicação da técnica; Qualidade da representação gráfica em perspectiva.*

* *Estilo de ilustração que envolve uma quantidade de polígonos relativamente pequena para representar determinada estrutura.*

Parte 2: TRABALHO 3
COLEÇÃO DE ARTEFATOS
PRAZEROSOS (ETAPA 3)

A segunda parte do encontro diz respeito a terceira etapa do trabalho intitulado “Coleção de artefatos prazerosos”. Trata-se de uma atividade de representação gráfica tridimensional, praticamente idêntica a atividade da segunda parte do encontro anterior. Contudo, para esse encontro, recomenda-se a utilização da técnica de representação em perspectiva utilizando 2 pontos de fuga. Recomenda-se que os alunos gerem o maior número de ideias pos-

síveis (Cf/Inv), utilizando, caso sintam-se confortáveis, a técnica criativa MESCRAL (ver segunda parte do encontro 9). Alunos que demonstrem maiores dificuldades podem optar pela representação em estilo low poly dos artefatos. A terceira etapa do trabalho deve ser iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse, acompanhada de assessoramentos acerca da representação em perspectiva, traçado de linhas e processos criativos.

ID: Qualidade dos traçado, formas e perspectivas dos desenhos.

• **ENCONTRO 16 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1**

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – REPRESENTAÇÃO DE PERSPECTIVAS

Parte 1:
FORMAS ORGÂNICAS EM
PERSPECTIVA – GOSMAS (If/Tec)

A primeira parte do encontro diz respeito ao ensino da técnica de representação de formas orgânicas em perspectiva utilizando sequência de elipses e traçados ondulados e curvos, conforme ilustra a figura a seguir. Após devidas explicações teóricas, sugere-se que os responsáveis pelo ensino desenhem ao menos 5 formas orgânicas (simples e complexas) que representem “gosmas” em perspectiva, variando ângulos e alturas de percepção. Cabe salientar que, nesse ponto, acredita-se que malhas construtivas, enquanto ferramenta para facilitar o traçado de linhas, devem ser utilizadas apenas quando estritamente necessário, uma vez que o aluno já deve ser capaz de desenhar estimulando os ângulos adequados. Possibilitar que os alunos desenhem ao mesmo tempo que os responsáveis pelo ensino, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos,

faz-se relevante para uma aprendizagem mais eficiente.

ID: Compreensão e capacidade de aplicação da técnica; Qualidade da representação gráfica em perspectiva.



• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

Parte 2:
FORMAS ORGÂNICAS EM
PERSPECTIVA – METAMORFOSES (If/Tec)

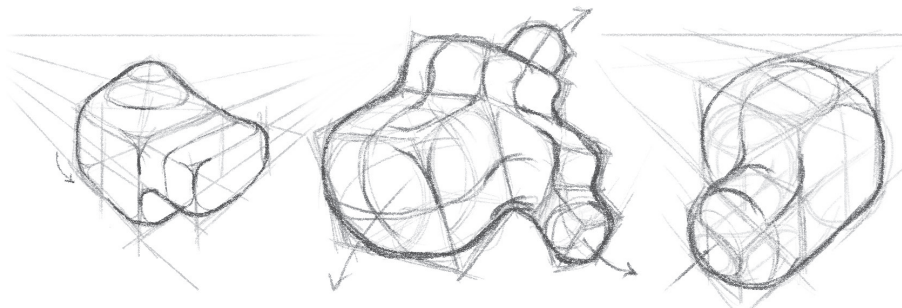
A segunda parte do encontro diz respeito a continuação do estudo de representação de formas orgânicas em perspectivas. Contudo, nessa parte, a dinâmica consiste em explanar a técnica de transformação de formas tridimensionais geométricas em orgânicas, conforme ilustração a seguir.

Dessa forma, após devidas explicações teóricas, sugere-se que os responsáveis pelo ensino desenhem ao menos 5 formas geométricas tridimensionais (simples e complexas), variando ângulos e alturas de percepção, para, então, transformá-las em formas orgânicas. O processo inverso também pode ser demonstrado, enquanto

estratégia conveniente para melhor compreensão do conteúdo por parte do aluno. Possibilitar que os alunos desenhem ao mesmo tempo que os responsáveis pelo ensino, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante para uma aprendizagem mais eficiente.

Por fim, após devidas explicações, recomenda-se que sejam apresentados os pontos mais relevantes acerca das características que definem esse tipo de representação gráfica, discutindo com clareza acerca das relações existentes entre esse tipo de representação e a realidade.

ID: *Compreensão e capacidade de aplicação da técnica; Qualidade da representação gráfica em perspectiva.*



Parte 3: TRABALHO 3
COLEÇÃO DE ARTEFATOS
PRAZEROSOS (ETAPA 4)

A terceira parte do encontro diz respeito a quarta etapa do trabalho intitulado “Coleção de artefatos prazerosos”. Trata-se de uma atividade de representação gráfica tridimensional, praticamente idêntica as atividades anteriores (ver segunda parte dos encontros 14 e 15). Contudo, para esse encontro, recomenda-se a utilização de todas as técnicas de representação em perspectivas explanadas ao longo da disciplina.

Ademais, nesse caso, recomenda-se que os alunos concentrem-se no refinamento das melhores alternativas geradas para o trabalho, até então, em detrimento de focar em desenhos reflexivos. A quarta etapa do trabalho deve ser iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse, acompanhada de assessoramentos acerca da representação em perspectivas e traçado de linhas.

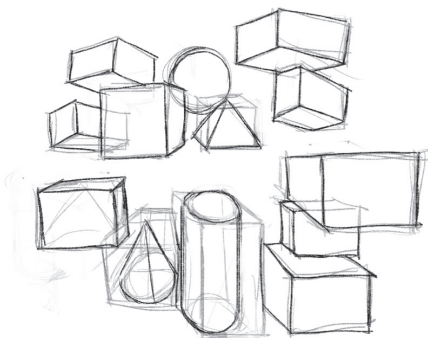
ID: *Qualidade dos traçado, formas e perspectivas dos desenhos.*

• ENCONTRO 17 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – REPRESENTAÇÃO DE PERSPECTIVAS

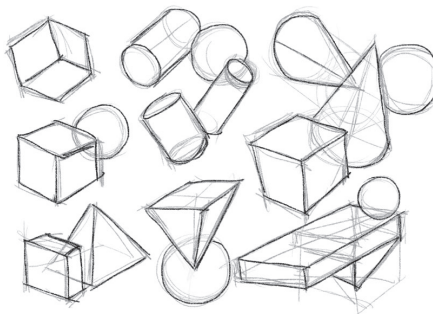
Parte 1: REPETIÇÃO DE FORMAS TRIDIMENSIONAIS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição de formas tridimensionais a lápis 6B, semelhante as dinâmicas anteriores que envolvem repetição de traçados e formas bidimensionais. Trata-se de uma atividade que consiste em desenhar diversas vezes as cinco formas tridimensionais básicas (esfera, cubo, pirâmide, cone e cilindro) em diferentes ângulos e alturas de percepção, aplicando, ademais, os princípios da diminuição, convergência e sobreposição,



conforme ilustra a figura a seguir. Os alunos devem ser incentivados a estimar o ângulo adequado do traçado de linhas, sem a utilização de pontos de fuga e malhas construtivas. No entanto, alunos que perceberem maior dificuldade podem utilizar as ferramentas que considerarem mais relevantes para o exercício. Espera-se que o aluno desenhe ao menos uma página em formato A4 com diversas formas tridimensionais. Cabe aos responsáveis pelo ensino incentivarem o aluno a desenhar múltiplas formas, desafiando-os.

ID: *Qualidade e quantidade de formas tridimensionais desenhadas.*



Parte 2: TRABALHO 3 COLEÇÃO DE ARTEFATOS PRAZEROSOS (ETAPA 5)

A quinta parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no 13º encontro, intitulado “Coleção de artefatos prazerosos”. Nessa última etapa do trabalho, os alunos devem começar a finalização das páginas de entrega (ver encontro 13), utilizando o conjunto básico de materiais sugeridos para a disciplina (Cf/Tec). Cabe aos responsáveis pelo ensino, auxiliar os alunos na finalização das páginas que

devem ser entregues. São elas: ao menos duas páginas em formato A3 com os seis desenhos dos três artefatos desenvolvidos (2 desenhos de cada artefato, em pontos de vista diferentes); página(s) em formato A3 com registros das ideias e/ou processos criativos (sugere-se que os alunos façam uma composição com cópias impressas reduzidas das alternativas geradas); página em formato A4 contendo “Memorial Descritivo” (descrição breve dos procedimentos, técnicas, conceitos e demais explicações de como o trabalho foi realizado). Cabe salientar novamente que a aplicação de luzes e

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

sombras, assim como a representação de cores, deve ser optativa.

ID: *Qualidade dos traçado, formas e perspectivas dos desenhos, criatividade e acabamento.*

Parte 3:
AUTOAVALIAÇÃO (Cf/Int)

Na terceira parte do encontro os responsáveis pelo ensino devem retomar o que foi acordado no primeiro encontro da disciplina, e re apresentar a proposta de autoavaliação. Trata-se de uma redação breve a ser escrita pelos alunos que deve conter comentários, conclusões, reflexões, opiniões etc., assim como uma nota final que represente o seu desempenho individual, ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem na disciplina.

Visto que trata-se de uma autoavaliação individual, cabe ao aluno estabelecer os pa-

râmetros e critérios mais importantes para apreciação, segundo suas reflexões ao longo das atividades (p. ex. domínio das técnicas, esforço, emoções evocadas, comprometimento etc.). Ademais, recomenda-se que o aluno pondere acerca do seu comportamento, a influência desse comportamento para o grupo (colegas e professores), e o efeito desses relacionamentos e interações no seu processo de ensino-aprendizagem, de modo geral. Assessoramentos e compartilhamento de ideias realizados entre alunos e professores podem ser úteis para o esclarecimento desses fatores.

A autoavaliação deve ser escrita em ambiente extraclasse e entregue no encontro 18, junto as páginas do terceiro trabalho proposto para a disciplina.

ID: *Motivação e engajamento.*

• **ENCONTRO 18 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1**
CONTEÚDO: MÓDULO 3 – REPRESENTAÇÃO DE PERSPECTIVAS

PAINEL PARA AVALIAÇÃO COLABORATIVA (If/Int)

Tecnologias específicas necessárias: tecnologias para montagem do painel (p. ex. varal e prendedores, alfinetes em folha de isopor, fita adesiva etc.); tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

Atividade praticamente idêntica a sugerida para o encontro 7 do presente cronograma. No entanto, nesse caso, visto que a dinâmica está centrada no terceiro trabalho mais expressivo da disciplina, intitulado “Coleção de artefatos prazerosos”, cada aluno deve posicionar as páginas em formato A3 do seu trabalho que se referem ao desenho da coleção de artefatos, em um painel vertical que pode ser montado a partir da estratégia mais conveniente para o contexto e local.

Cabe salientar novamente que os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio. Enquanto critérios para análise e discussão, é possível arguir acerca da qualidade dos traçados, qualidade das formas e estruturas desenhadas, aplicação das técnicas, materiais utilizados, processos criativos, dificuldades técnicas, imprevistos etc. No término do encontro, os alunos devem entregar todas as páginas exigidas para o trabalho, conforme preestabelecido. A avaliação das mesmas devem ser realizadas conforme os métodos sugeridos pelo PPED, mencionados no tópico “Avaliação” do presente projeto pedagógico.

ID: *Motivação e engajamento.*

• ENCONTRO 19 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1

Parte 1: DEVOLUÇÃO DOS MATERIAIS E ENTREGA DAS NOTAS (If/Int)

A primeira parte do presente encontro consiste na devolução dos trabalhos realizados pelos alunos, assim como a divulgação das notas de cada discente (individualmente ou em grupo, conforme preferência dos alunos).

Anteriormente, em ambiente extraclasse, o professor deve avaliar os materiais entregues durante a disciplina, e, a partir dos métodos propostos pelo PPED para avaliação, definir uma nota final para cada aluno. Caso desejado ou necessário, os responsáveis pelo ensino podem argumentar com os alunos, individualmente ou em grupo, acerca do resultado de todas as avaliações (notas referentes a autoavaliação, engajamento e/ou trabalhos). Em caso de contestações, os professores devem rever as avaliações realizadas.

Alunos que obtiverem notas insuficientes para a aprovação devem ser convidados a realizar o exame para recuperação (ver encontro 20), de modo a restabelecerem notas mínimas. No entanto, cabe salientar que qualquer discente tem a permissão de realizar o exame, caso assim prefira.

Parte 2: CELEBRAÇÃO DE ENCERRAMENTO DA DISCIPLINA (Ie/Int)

Tecnologias específicas necessárias:

tecnologias para montagem do painel (p. ex. varal e prendedores, alfinetes em folha de isopor, fita adesiva etc.); tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

A segunda parte do encontro consiste em uma atividade informal de comemoração. Em ambiente de aula, os alunos e professores devem organizar uma celebração para relembrar e comemorar as conquistas realizadas ao longo das aulas, de acordo com a preferência do grupo, discutidas antecipadamente ao encontro. Recomenda-se montar um painel com cópias de alguns trabalhos realizados ao longo da disciplina, representando a trajetória da turma, de modo geral. Nessa ocasião, também podem ser oferecidos petiscos e bebidas não alcoólicas, de acordo com a preferência da turma. Músicas também podem ambientar a celebração, de modo que todos se sintam mais à vontade.

O intuito principal da atividade é proporcionar um espaço de reflexão e integração, de modo que todos os envolvidos possam fortalecer os vínculos afetivos, após o término da disciplina. No entanto, visto que trata-se de uma celebração voluntária, os alunos que se sintam desconfortáveis com a festividade não são obrigados a permanecer em ambiente de aula.

• **ENCONTRO 20 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 1****EXAME PARA RECUPERAÇÃO (Ie/Tec)**

Em ambiente de aula, dedicada exclusivamente para realização do exame para recuperação, os alunos devem realizar uma prova que contenha atividades condizentes com os conteúdos e exercícios implementados ao longo da disciplina. A atividade, ou conjunto de atividades, estipulada(s) pelo professor, podem basear-se nas atividades aplicadas ao longo das aulas, com adaptações que possibilitem a realização do exame em tempo hábil.

Para atividades práticas, recomenda-se abordar: traçado e desenho gestual; representação de formas, espaços e proporções; representação de perspectivas. Para atividades teóricas, caso o professor considere necessário, recomenda-se abordar: funda-

mentos da linguagem visual; tipos de desenho em design.

O intuito do exame recai em permitir que alunos com desempenho insatisfatório possam recuperar parte de sua nota ou conceito, em detrimento da nota ou conceito integral. O método para avaliação do exame de recuperação equivale ao método utilizado para avaliação dos três trabalhos (ver tópico “Avaliação” do presente projeto pedagógico). Para cálculo da nota final do aluno, após a realização do exame, os responsáveis pelo ensino devem somar a nota atribuída no exame de recuperação com a nota final atribuída anteriormente, dividindo o resultado obtido por 2.

ID: *Qualidade dos desenhos e/ou adequação dos argumentos.*

Fundamentos do Desenho a Mão Livre 2

A disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre 2” explora a narrativa gráfica enquanto tema central de estudos, abrangendo, dessa forma, conceitos que versam a respeito de semiótica, retórica visual e artes conceituais. Dessa forma, os três trabalhos mais expressivos procuram abordar o tema de maneira direta, possibilitando uma reflexão mais aprofundada acerca da imagem visual enquanto meio para transmitir histórias, procedimentos e contextos. Quanto a conteúdos predominantes de desenho, a disciplina de nível 1 aborda: Fundamentos da linguagem visual; Tipos de desenho e design; Representação de perspectivas; e Representação de luzes e sombras.

Enquanto tecnologias necessárias para a maioria das atividades, recomenda-se tecnologias para apresentação de infor-

mações, de acordo com a preferência dos responsáveis pelo ensino (p. ex. cópia de documentos impressos, lousa e giz, projetor digital etc.), e um conjunto de materiais básicos para a disciplina que deve conter: lápis HB, lápis 2B, lápis 6B, caneta nanquim, tinta nanquim, pincel delineador, pincel plano, tinta tempera guache azul/vermelha/amarela/preta/branca, folhas de papel formato A3, caderno de desenho formato A4. Tecnologias especificamente necessárias para que determinadas atividades sejam implementadas, serão apontadas ao longo do cronograma.

Por fim, cabe salientar que todas as atividades sugeridas podem ser adaptadas conforme o contexto de ensino o qual a disciplina pode vir a ser ministrada. Sugere-se que, para isso, a bibliografia complementar

apresentada no tópico “Bibliografias Recomendadas” seja consultada, adequando o(s) conteúdo(s) predominantes de desenho às dinâmicas.

• ENCONTRO 1 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2

CONTEÚDO: DESENHO ENQUANTO DISCIPLINA

Parte 1:

APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA (If/Int)

A primeira parte do encontro diz respeito a uma atividade expositiva para apresentação do plano de ensino. Os alunos devem compreender os propósitos da disciplina e demais elementos práticos relevantes para que o processo ocorra satisfatoriamente. Ao longo da atividade, os professores e alunos devem legitimar um acordo acerca dos compromissos, deveres, horários, formas de avaliação, temáticas para estudo, abordagens de ensino, entre outros fatores que possam influenciar o processo de ensino-aprendizagem, de forma que ambos os grupos de envolvidos sintam-se confortáveis com a disciplina. Ademais, deve ser explanado dicas para gestão do tempo, como, por exemplo, aquisição e acompanhamento dos encontros por meio de um planner. Após a exposição, uma sessão de perguntas e respostas deve ocorrer, permitindo que os alunos tirem quaisquer dúvidas em relação a dinâmica geral da disciplina.

ID: Compreensão das normas estabelecidas.

Parte 2:

CADERNO DE DESENHO (Cf/Emp)

GRUPO VIRTUAL (Cf/Int)

A segunda parte do encontro diz respeito a construção (ou aquisição) e um caderno de desenho que acompanhará o aluno ao longo da disciplina, como suporte para o registro de sua aprendizagem, reflexões, desenhos, esboços etc., e criação de um grupo virtual que permita compartilhamento de informações em ambiente extraclasse (via plataforma mais conveniente para todo os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem).

Diversas atividades sugerem a utilização imprescindível do caderno, enquanto suporte para a maioria dos exercícios de desenho, principal função do mesmo. Contudo, caso o aluno sinta-se confortável, todas as demais atividades que não exigem algum tipo de registro (p. ex. Reflexões teóricas acerca de determinado assunto) também podem ser dissertadas, de alguma forma, no caderno de desenho. A intenção do caderno é sobretudo disponibilizar um ambiente autêntico, independente e permanentemente disponível para os alunos.

Materiais, formatos e suportes diversificados podem ser apontados pelo professor, como forma de contribuição para que os diários possuam maior resistência, praticidade etc. Sugere-se, no entanto, que os mesmos possuam, ao menos, formato A4 e gramatura de papel acima de 75g/m³. Cabe salientar que os cadernos de desenho não são entregues para avaliações expressas, mas podem ser consultados pelos professores para acompanhamento do progresso do aluno, assim como para assessoramentos mais efetivos.

Quanto ao grupo virtual, recomenda-se a criação de um espaço livre de julgamentos, no qual os alunos e responsáveis pelo ensino podem compartilhar informações de forma eficaz, sejam a respeito das dinâmicas de aula, proposta de novas atividades e/ou conhecimentos excepcionais que possam estimular a aprendizagem. Cabe

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

incentivar manifestações positivas, apostando em estratégias de engajamento (p. ex. compartilhar imagens, propor desafios, organizar encontros etc.).

ID: *Motivação e engajamento.*

Parte 3:
RECAPITULANDO A DISCIPLINA ANTERIOR (If/Int)

A terceira parte do encontro diz respeito a uma exposição teórica seguida de discussão acerca do que foi abordado na disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre 1”, dando ênfase aos pontos mais relevantes para o processo de aprendizagem do desenho. Recomenda-se ser explanado ao menos os seguintes tópicos: desenho enquanto disciplina e recurso para processos criativos; orientações gerais para um traçado de qualidade, incluindo questões referentes a motricidade e ergonomia; orientações gerais a respeito da visualização e representação de formas bidimensionais; técnicas para representação de perspectiva utilizando 1 e 2 pontos de fuga; orientações gerais para representação de formas orgânicas tridimensionais.

Recomenda-se que seja preparado um resumo dos pontos mais relevantes, a partir da literatura recomendada no tópico “Bibliografias recomendadas”. Caso os professores pretendam, o resumo pode ser enviado em formato de texto para que os alunos estudem posteriormente. Registros no caderno de desenho (Ce/Int) acerca das reflexões realizadas devem ser incentivado.

ID: *Compreensão e capacidade de reflexão acerca do conteúdo.*

Parte 4:
DESENHO E NARRATIVAS VISUAIS (If/Int)

A quarta parte do encontro diz respeito a uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deve ser explanado ao menos os seguintes tópicos: desenho enquanto linguagem visual; narrativas gráficas; semiótica e imagem; retórica visual. Cabe incluir na apresentação referências visuais que facilitem o entendimento, seguido de orientações gerais a respeito de ambientes que permitam coleta a análise de informações (p. ex. publicações, profissionais, ilustrações, estilos, culturas visuais etc.), de modo a ampliar repertório dos alunos. Ademais, deve-se tornar explícito que a capacidade do desenho em narrar histórias, procedimentos e contextos, trata-se do tema central da disciplina e, de forma direta, será abordado em todos os trabalhos mais expressivos.

Recomenda-se que seja preparado um resumo dos pontos mais relevantes, a partir da literatura recomendada no tópico “Bibliografias recomendadas”. Caso os professores pretendam, o resumo pode ser enviado em formato de texto para que os alunos estudem posteriormente. Registros no caderno de desenho (Ce/Int) acerca das reflexões realizadas devem ser incentivado.

Como atividade extraclasse optativa (Ce/Inv), os alunos devem realizar uma pesquisa sobre narrativas gráficas. Deve-se permitir que os alunos construam hipóteses originais, coletem dados que permitam análises objetivas, e dissertem livremente acerca dos resultados encontrados. Enquanto incentivo para a pesquisa, os responsáveis pelo ensino podem reservar momentos em ambiente de aula para compartilhamento de conhecimentos e discussão acerca dos resultados.

ID: *Compreensão e capacidade de reflexão acerca do conteúdo.*

• ENCONTRO 2 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2

CONTEÚDO: MÓDULO 1 – REPRESENTAÇÃO DE LUZES E SOMBRAS

Parte 1: REPETIÇÃO DE FORMAS TRIDIMENSIONAIS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição de formas tridimensionais a lápis 6B, semelhante as dinâmicas anteriores que envolvem repetição de traçados e formas bidimensionais (ver primeira parte do encontro 17 e segunda parte dos encontros 3 e 5, da disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre 1”).

Trata-se de uma atividade que consiste em desenhar diversas vezes as cinco formas tridimensionais básicas (esfera, cubo, pirâmide, cone e cilindro) em diferentes ângulos e alturas de percepção, aplicando, ademais, os princípios da diminuição, convergência e sobreposição, conforme ilustra a figura a seguir. Os alunos devem ser incentivados a estimar o ângulo adequado do traçado de linhas, sem a utilização de pontos de fuga e malhas construtivas. No entanto, alunos que perceberem maior dificuldade podem utilizar as ferramentas que considerarem mais relevantes para o exercício. Espera-se que o aluno desenhe ao menos uma página em formato A4 com diversas formas tridimensionais. Cabe aos responsáveis pelo ensino incentivarem o aluno a desenhar múltiplas formas, desafiando-os.

ID: Qualidade e quantidade de formas tridimensionais desenhadas.

Parte 2: REPRESENTAÇÃO DE LUZES E SOMBRAS, O QUARTO FUNDAMENTO (If/Int)

A segunda parte do encontro trata-se de uma atividade expositiva seguida de discussão, no qual deve ser explanado de maneira

teórica ao menos os seguintes tópicos: percepção visual de volume por meio da representação de luzes e sombras; fenômenos decorrentes dos relacionamentos entre as luzes em objetos; termos técnicos relevantes; tipos de fontes de luz (p. ex. focal, difusa, ambiental, refletida etc.); tipos de sombras (p. ex. sombra de oclusão, sombra projetada, sombra central etc.); valores tonais (p. ex. claros, médios, escuros, highlight, luz central etc.); efeitos provenientes do relacionamento entre luzes, materiais e superfícies com propriedades diversificadas; luzes e sombras para a representação de volumes tridimensionais; e perspectiva atmosférica.

Recomenda-se que referências visuais de como as luzes e sombras podem comunicar sejam apresentadas, assim como mencionar relações do tema com a história da arte. Utilizar objetos e fontes de luzes diversificadas também pode ser uma estratégia conveniente para melhor compreensão do conteúdo.

Ademais, sugere-se que seja preparado um resumo dos pontos mais relevantes, a partir da literatura recomendada no tópico “Bibliografias recomendadas”. Caso os professores pretendam, o resumo pode ser enviado em formato de texto para que os alunos estudem posteriormente. Registros no caderno de desenho (Ce/Int) acerca das reflexões realizadas devem ser incentivado.

ID: Compreensão e capacidade de reflexão acerca do conteúdo.

Parte 2: CONSTRUÇÃO DE MAPAS DE VALORES TONAIIS (If/Tec)

A terceira parte do encontro consiste na construção de um mapa de valores tonais,

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

caracterizado como uma escala de tons que variam entre claros, médios e escuros. Os materiais a serem manipulados pelos alunos, de modo a reproduzir os valores tonais, devem se restringir a tintas tempera guache (vermelha, amarela, azul, preta e branca), parte do conjunto de materiais básicos recomendados para a disciplina.

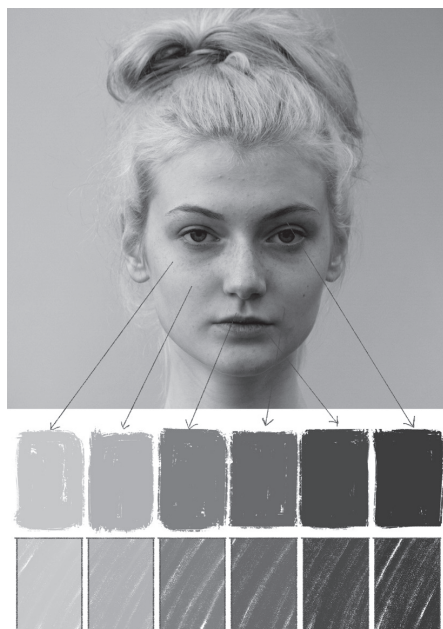
A dinâmica consiste, primeiramente, em identificar valores tonais em imagens monocromáticas diversificadas, fornecidas pelos professores (p. ex. cópias impressas) ou livremente coletadas pelos alunos (p. ex. mediante utilização de smartphone ou revista). Nesse ponto, cabe salientar que as imagens devem conter diferentes valores que perpassem tons escuros, médios e claros, em detrimento de imagens com contrastes muito acentuados.

Em seguida, cada aluno deve observar os valores tonais sugeridos pela imagem, de modo que consiga construir uma escala de valores em pequenos quadrados, posicionados lado a lado, utilizando as tintas tempera guache das cores preto e branco. Recomenda-se que o aluno identifique, ao menos, dois tons escuros, dois tons médios e dois tons claros, ignorando o tom mais claro da imagem (equivalente a cor do papel branco). Após o término da construção do mapa de valores com tinta, os alunos devem reproduzir os mesmos valores a lápis, conforme ilustra a figura a seguir.

Por fim, após todos os alunos compreenderem os princípios apontados, cabe incluir questões mais relevantes que se referem a luminosidade da cor, na atividade. Para isso, os responsáveis pelo ensino devem explicar brevemente aspectos que regem essa grandeza, apresentando referências visuais que contribuam para a devida compreensão do conteúdo. Enquanto atividade complementar, os alunos podem construir mapas de valores tonais policromáticos a lápis de cor ou tintas diversificadas (Ce/Tec), e/

ou dissertar acerca do assunto no caderno de desenho (Ce/Int). Apesar de serem tarefas optativas, cabe salientar para os alunos que trata-se de atividades que podem influenciar positivamente no processo de ensino-aprendizagem.

ID: *Compreensão e capacidade de reflexão acerca do conteúdo; Capacidade de reprodução dos valores tonais.*



**Parte 3: TRABALHO 1
EXPLODINDO ARTEFATOS
PRAZEROSOS (ETAPA 1)**

A terceira parte do encontro diz respeito a apresentação do primeiro trabalho mais expressivo da disciplina, o qual deve ser avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico "Avaliação"). Trata-se de uma ilustração dos três objetos desenvolvidos no terceiro trabalho da disciplina "Fundamentos do desenho a mão livre 1", intitulado "Coleção de artefatos

prazerosos”, na forma de vista explodida*. Caso o aluno não tenha realizado o trabalho referente, ou prefira ignorá-lo, o mesmo pode criar ou escolher livremente três novos artefatos. Ademais, caso os artefatos desenvolvidos anteriormente não possuam componentes que possam ser ligeiramente afastados, é possível prever divisões por meio de cortes ou redesenho dos objetos, de modo a incluindo novos componentes.

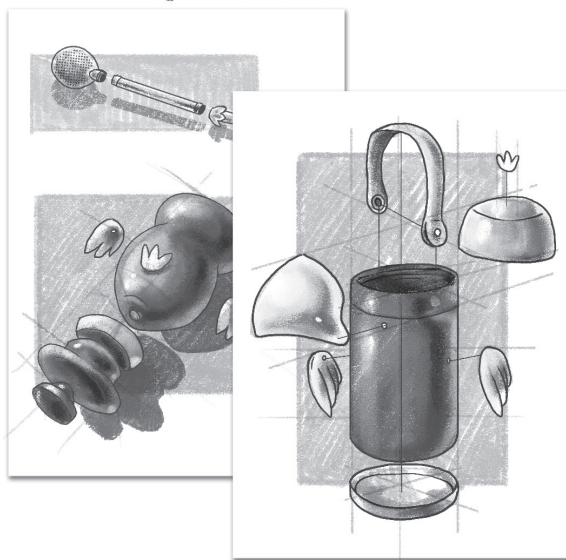
Recomenda-se que o trabalho seja dividido em três etapas, que devem ser retomadas ao longo dos próximos encontros. A primeira etapa do trabalho consiste na ilustração a lápis dos artefatos em vista explodida (Cf/Emp), iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse. Dessa forma, cabe aos responsáveis pelo ensino auxiliarem os alunos na compreensão desse tipo de representação, assessorando-os na realização dos desenhos em perspectiva. Nessa etapa, sugere-se que luzes e sombras não sejam representadas, focalizando a atividade no desenho das formas tridimensionais, de forma que co-

munique adequadamente a sequência de componentes do artefato.

No final de todas as atividades que envolvem as três etapas do primeiro trabalho, o aluno deve entregar: ao menos 2 páginas em formato A3 com a ilustração dos três artefatos em vista explodida; página(s) em formato A3 com esboços e/ou registros do processo criativo (sugere-se que os alunos façam uma composição com cópias impressas reduzidas das alternativas geradas); página em formato A4 contendo “Memorial Descritivo” (descrição breve dos procedimentos, técnicas, conceitos e demais explicações de como o trabalho foi realizado). Quanto aos critérios para avaliação, serão observados a qualidade dos traçados, das formas, das perspectivas e da representação de luzes e sombras (aplicação dos fundamentos de desenho), assim como criatividade (quantidade de esboços) e acabamento (limpeza, materiais usados etc.).

ID: *Qualidade e quantidade de esboços.*

Páginas A3 com desenho dos artefatos



Ideias + Memorial Descritivo



• **ENCONTRO 3 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2**

CONTEÚDO: MÓDULO 1 – REPRESENTAÇÃO DE LUZES E SOMBRAS

Parte 1:
REPETIÇÃO DE FORMAS
TRIDIMENSIONAIS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição idêntica a sugerida para a primeira parte do encontro anterior (ver encontro 2). Contudo, nesse caso, também cabe o desenho de formas orgânicas e variação de formas geométricas (p. ex. trapézio, tubo, octaedro etc.).

ID: Qualidade e quantidade de formas tridimensionais desenhadas.

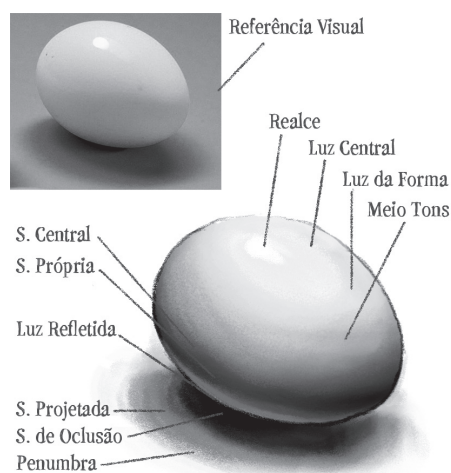
Parte 2:
DESENHANDO OVOS (If/Tec)

Tecnologias específicas necessárias: Fontes de luz (p. ex. luminárias, lanternas etc.) e objeto esférico.

A segunda parte do encontro diz respeito ao desenho de esferas, enquanto volume tridimensional para estudo da representação de luzes e sombras. Primeiramente, sugere-se que os responsáveis pelo ensino apresentem uma breve introdução acerca de quais são as áreas de sombras e luzes identificadas em uma esfera oval, recapitulando princípios já explanados em sala de aula. Incidir luzes em objetos físicos esféricos pode ser uma estratégia conveniente para melhor compreensão do tema. Recomenda-se que o professor aponte, mediante linguagens pictóricas e verbais, ao menos as áreas de: sombra central (core shadow); sombra própria da forma; meios tons (halftones); sombra projetada; sombra de oclusão; penumbra (difusão na área superficial da sombra projetada); luz central; realce (highlight); luz própria da forma; e luz refletida.

Após explicações, sugere-se que os responsáveis pelo ensino desenhem ao menos duas esferas iluminadas a partir de diferentes ângulos, concomitantemente com os alunos. Iniciando com o desenho da esfera e identificação da direção da fonte de luz, recomenda-se seguir a seguinte ordem de representação: desenho da sombra central (core shadow); desenho da sombra própria da forma; desenho da luz refletida; desenho dos meios tons (halftones); desenho da sombra projetada; desenho da sombra de oclusão; desenho da penumbra; desenho da luz própria da forma; desenho da luz central; e desenho do realce (highlight). Possibilitar que os alunos desenhem ao mesmo tempo que os responsáveis pelo ensino, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante para uma aprendizagem mais eficiente. Ademais, cabe salientar que outras formas orgânicas tridimensionais também podem servir enquanto objeto de estudo prático ou referência visual.

ID: Compreensão dos princípios apontados e qualidade da representação de luzes e sombras.



**Parte 3: TRABALHO 1
EXPLODINDO ARTEFATOS
PRAZEROSOS (ETAPA 2)**

A terceira parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no encontro anterior, intitulado “Explodindo artefatos prazerosos”. Nessa segunda etapa, os alunos devem iniciar a representação das luzes e sombras nos desenhos previamente realizados (Cf/Emp), de acordo com os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas. Deve-se prever as regiões de luzes e sombras, assim como os valores tonais previamente intencionadas para as superfícies.

Cabe a realização de esboços diversificados para melhor compreensão das técnicas aprendidas e adequação das intenções dos alunos. Salienta-se que alunos com maiores dificuldades devem, inicialmente, representar somente a sombra central (core shadow), a sombra própria da forma, os meios tons (halftones), a sombra projetada, e o realce (highlight). A segunda etapa do trabalho deve ser iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse, acompanhada de assessoramentos acerca da representação das luzes e sombras, principalmente.

ID: Qualidade da representação de luzes e sombras.

• ENCONTRO 4 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2
CONTEÚDO: MÓDULO 1 – REPRESENTAÇÃO DE LUZES E SOMBRAS

**Parte 1:
REPETIÇÃO DE FORMAS
TRIDIMENSIONAIS (If/Emp)**

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição idêntica a sugerida para a primeira parte do encontro 3.

ID: Qualidade e quantidade de formas tridimensionais desenhadas.

**Parte 2:
CALCULANDO SOMBRAS (If/Tec)**

A segunda parte do encontro diz respeito ao ensino da técnica para cálculo simplificado das sombras projetadas e central, consequência da interação entre fonte de luz, objeto iluminado e superfície de suporte.

Primeiramente, enquanto introdução teórica, sugere-se retomar certos princípios já apresentados acerca da representação de sombras, e abordar de forma crítica as relações entre diferentes tipos de desenho e

a realidade, discutindo sobre o grau de realismo que cada desenho exige e apresentando referências visuais diversificadas (p. ex. desenhos reflexivos, ilustrações conceituais para apresentação de ideias, desenhos predominantemente abstratos etc.). Recomenda-se, ademais, mencionar estratégias que os desenhistas utilizam para aperfeiçoar determinadas ilustrações, ao passo que distorcer certos fenômenos observados na realidade podem provocar reações mais ou menos intensas (p. ex. intensificar ainda mais a sombra central e o realce, de modo a amplificar o contraste da ilustração e promover maior tensão para o contexto).

Em seguida, o professor deve explicar, mediante linguagens pictóricas e verbais, a técnica adequada para localizar as sombras (principalmente a projetada e central), em formas básicas tridimensionais (paralelepípedo, cilindro, pirâmide, cone e esfera). Recomenda-se que o professor desenhe, ao menos, uma forma de cada. Cabe salientar que, uma vez que a técnica se assemelha

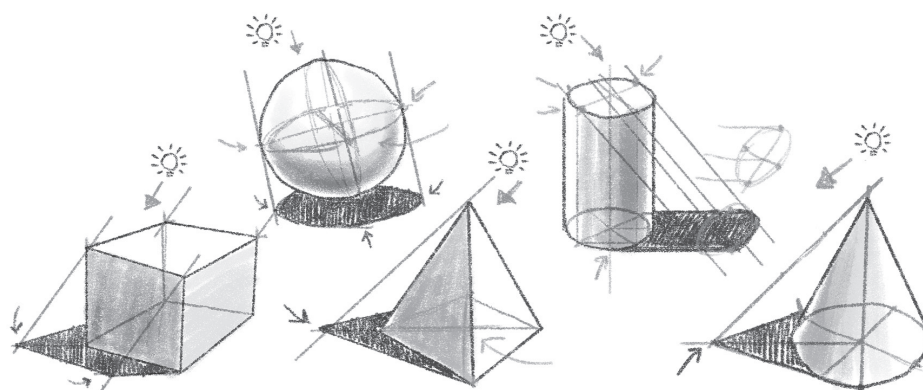
• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

as utilizadas para mensurar perspectivas, a partir de traços e pontos de fuga, conforme ilustra a figura a seguir, espera-se que a compreensão, por parte dos alunos, seja mais eficaz.

Possibilitar que os alunos desenhem ao mesmo tempo que os responsáveis pelo ensino, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se re-

levante para uma aprendizagem mais eficiente. Ademais, cabe salientar que outras formas tridimensionais, orgânicas e/ou geométricas, também podem servir enquanto objeto de estudo prático ou referência visual.

ID: *Compreensão dos princípios apontados e qualidade da representação de luzes e sombras.*



**Parte 3: TRABALHO 1
EXPLODINDO ARTEFATOS
PRAZEROSOS (ETAPA 2)**

A terceira parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no encontro 2, intitulado "Explodindo artefatos prazerosos". Trata-se de um espaço dedicado exclusivamente para assessoramen-

tos e troca de conhecimentos. Cabe aos alunos prosseguir com a representação das luzes e sombras nos desenhos previamente realizados (Cf/Emp), de acordo com os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas.

ID: *Qualidade da representação de luzes e sombras.*

• **ENCONTRO 5 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2**

CONTEÚDO: MÓDULO 1 – REPRESENTAÇÃO DE LUZES E SOMBRAS

**Parte 1:
REPETIÇÃO DE FORMAS
TRIDIMENSIONAIS (If/Emp)**

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição idêntica a sugerida para a primeira parte do encontro 3. No entanto, em vez de utilizar o lápis 6B, os

alunos devem fazer uso de caneta nanquim ou esferográfica.

ID: *Qualidade e quantidade de formas tridimensionais desenhadas.*

**Parte 2: TRABALHO 1
EXPLODINDO ARTEFATOS
PRAZEROSOS (ETAPA 2)**

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no encontro 2, intitulado “Explodindo artefatos prazerosos”. Trata-se de um espaço dedicado exclusivamente para assessoramentos e

troca de conhecimentos. Cabe aos alunos prosseguir com a representação das luzes e sombras nos desenhos previamente realizados (Cf/Emp), de acordo com os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas.

ID: Qualidade da representação de luzes e sombras.

• ENCONTRO 6 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2
CONTEÚDO: MÓDULO 1 – REPRESENTAÇÃO DE LUZES E SOMBRAS

**Parte 1:
REPETIÇÃO DE LINHAS RETAS (If/Emp)**

A primeira parte do encontro trata-se de um exercício motor envolvendo a repetição de linhas retas, equivalente a atividade sugerida para a segunda parte do encontro 3 da disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre 1”. Contudo, nesse caso, algumas adaptações foram sugeridas para que os próximos conteúdos de desenho possam ser aprendidos de forma mais eficiente.

Primeiramente, os alunos devem traçar uma linha reta, horizontal e curta (aprox. 4 cm). Recomenda-se o uso de lápis 6B sobre o caderno de desenho, impedindo o uso de borracha. Em seguida, o aluno deverá traçar uma nova linha, sobrepondo a primeira ao menos mais 4 vezes. Espera-se que as linhas respeitem o mesmo formato, sugerindo uma sobreposição satisfatória. Essa mesma dinâmica deve ser repetida, ao menos, 20 vezes. Após a execução das linhas retas horizontais, a mesma dinâmica deve se repetir, variando a sua direção (linhas horizontais, verticais, diagonais crescentes e diagonais decrescentes). Dessa forma, espera-se que o aluno execute, ao menos, 400 repetições de traçado de linhas, em diversas páginas de papel.

Ao longo de toda a atividade, informações a respeito de ergonomia e motricidade, principalmente em relação ao manuseio adequado do lápis, deve ser explanado pelos responsáveis pelo ensino. Recomenda-se que os responsáveis pelo ensino dediquem um espaço de tempo relativamente curto para o cumprimento do desafio, de modo que os alunos executem a tarefa de uma maneira mais veloz do que de costume. Contudo, cabe respeitar os alunos que se sentirem intimidados ou desconfortáveis em cumprir a meta dessa forma, salientando que a dinâmica pode influenciar positivamente em sua aprendizagem, mas trata-se de um desafio eletivo. Nesses casos, os professores devem incentivar o traçado de linhas no ritmo que o aluno considerar conveniente, independente do número de resultados.

ID: Qualidade e quantidade de traçados.

**Parte 2: TRABALHO 1
EXPLODINDO ARTEFATOS
PRAZEROSOS (ETAPA 3)**

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no segundo encontro, intitulado “Explodindo artefatos prazerosos”. Nessa terceira e última

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

etapa do trabalho, os alunos devem começar a finalização das páginas de entrega (ver encontro 2), utilizando os materiais que considerarem mais adequados para finalizar as ilustrações (Cf/Tec). A aplicação de cores trata-se de uma tarefa optativa.

Cabe aos responsáveis pelo ensino, auxiliar os alunos na finalização das páginas que devem ser entregues. São elas: ao menos 2 páginas em formato A3 com a ilus-

tração dos três artefatos em vista explodida, incluindo a representação de luzes e sombras; página(s) em formato A3 com esboços e/ou registros do processo criativo; página em formato A4 contendo “Memorial Descritivo”.

ID: *Criatividade, acabamento, e qualidade dos traçados, formas, perspectiva e representação de luzes e sombras dos desenhos.*

• **ENCONTRO 7 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2**

CONTEÚDO: MÓDULO 1 – REPRESENTAÇÃO DE LUZES E SOMBRAS

PAINEL PARA AVALIAÇÃO

COLABORATIVA (If/Int)

Tecnologias específicas necessárias: tecnologias para montagem do painel (p. ex. varal e prendedores, alfinetes em folha de isopor, fita adesiva etc.); tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

A dinâmica proposta para o encontro consiste na construção de um painel com os trabalhos dos alunos, de modo que todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem possam visualizá-los e avaliá-los. Dessa forma, cada discente deve posicionar a(s) página(s) em formato A3 do seu trabalho que se refere a ilustração dos três artefatos em vista explodida.

Após a montagem do painel, os alunos devem analisar os resultados e compartilhar pareceres, reflexões, críticas, entre outras opiniões acerca dos trabalhos desenvolvidos. Os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio. Enquanto critérios para análise e discussão, é possível arguir acerca da qualidade dos traçados, aplicação das técnicas, materiais utilizados, processos criativos, dificuldades técnicas, imprevistos etc.

Ao longo da atividade, de modo concomitante com as avaliações colaborativas, caso a turma considere interessante, é possível organizar uma pequena celebração para comemorar a primeira conquista. Petiscos e bebidas não alcoólicas podem ser oferecidos, de acordo com a preferência do grupo, enquanto músicas podem ambientar o encontro, de modo que todos se sintam mais à vontade.

No término do encontro, os alunos devem entregar todas as páginas exigidas para o trabalho, conforme preestabelecido. A avaliação das mesmas devem ser realizadas conforme os métodos sugeridos pelo PPED, mencionados no tópico “Avaliação” do presente projeto pedagógico.

ID: *Motivação e engajamento.*

• ENCONTRO 8 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – PERSPECTIVA ISOMÉTRICA E REPRESENTAÇÃO DE TEXTURAS

Parte 1: REPETIÇÃO DE LINHAS RETAS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição idêntica a sugerida para a primeira parte do encontro 6.

ID: Qualidade e quantidade de traçados.

Parte 2: REPRESENTAÇÃO EM PERSPECTIVA ISOMÉTRICA (If/Tec)

A segunda parte do encontro diz respeito ao ensino da técnica de representação em perspectiva isométrica. Primeiramente, recomenda-se que sejam apresentados os pontos mais relevantes acerca das características que definem esse tipo de representação gráfica, explicitando objetivamente os procedimentos que definem essa técnica, e discutindo com clareza acerca das relações existentes entre esse tipo de representação e a realidade. Recomenda-se que referências visuais de como a perspectiva isométrica pode influenciar na comunicação através de imagens sejam apresentadas, assim como mencionar relações do tema com a história da arte.

Após devida explanação teórica, recomenda-se que os responsáveis pelo ensino explique a técnica para representação de formas tridimensionais em perspectiva isométrica, concomitantemente com o desenho das seguintes formas tridimensionais: esfera; cubo; paralelepípedo; cilindro; cone; e pirâmide. Ademais, outras variações básicas (p. ex. prismas, trapézio, tubo, octaedro, formas orgânicas etc.) também podem ser estudadas. Possibilitar que os alunos desenhem ao mesmo tempo que os responsáveis pelo ensino, respeitando uma se-

quência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante para uma aprendizagem mais eficiente.

ID: Compreensão e capacidade de aplicação da técnica; Qualidade da representação gráfica em perspectiva.

Parte 3: TRABALHO 2 CENÁRIOS PARA GAME OU ANIMAÇÃO (ETAPA 1)

A terceira parte do encontro diz respeito a apresentação do segundo trabalho mais expressivo da disciplina, o qual deve ser realizado em grupo (recomenda-se até 3 alunos), e avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico “Avaliação”). Trata-se do desenvolvimento de três artes conceituais monocromáticas de cenários voltados a indústria de entretenimento (concept art ou visual development, respectivamente referentes a ilustrações conceituais para jogos digitais ou animações), em perspectiva isométrica. A escolha por game ou animação deve ser realizada livremente pelo grupo. Para isso, preliminarmente, os responsáveis pelo ensino devem apresentar os pontos mais importantes acerca do processo de criação de cenários e ambientes, destacando os principais estágios do processo de design, referências visuais, entre outras informações que possam vir a ser relevantes para a execução do trabalho.

Recomenda-se que o trabalho seja dividido em quatro etapas, que devem ser retomadas ao longo dos próximos encontros. A primeira etapa do trabalho consiste na realização de uma pesquisa acerca de informações relevantes, sejam essas visuais, ou não, que possam embasar o trabalho do grupo (Cf/Inv). A partir da coleta e análise

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

de dados, o grupo deve conceber contextos fictícios para o jogo ou animação, os quais servirão enquanto referência para construção das artes conceituais dos cenários. Discussões em grupo e aplicação de técnicas criativas (p. ex. brainstorming, mapas conceituais etc.) devem ser incentivadas, de modo que os alunos vislumbrem contextos que possam ser narrados visualmente e esboçados na próxima etapa do trabalho.

A primeira etapa do trabalho deve ser iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse. Enquanto atividade imediata de aula, os responsáveis pelo ensino devem assessorar a geração de alternativas, apontando técnicas e ferramentas que inspirem e/ou auxiliem os alunos.

No final de todas as atividades que envolvem as quatro etapas do segundo trabalho, o grupo de alunos deve entregar: três

páginas em formato A3 contendo a ilustração dos cenários desenvolvidos; página(s) em formato A3 com registros das ideias e/ou processos criativos (sugere-se que os alunos façam uma composição com cópias impressas reduzidas das alternativas geradas); página em formato A4 contendo “Memorial Descritivo” (descrição breve dos procedimentos, técnicas, conceitos e demais explicações de como o trabalho foi realizado). Quanto aos critérios para avaliação, serão observados a qualidade dos traçados, das formas, das perspectivas e da representação de luzes e sombras (aplicação dos fundamentos de desenho), assim como criatividade (quantidade de esboços) e acabamento (limpeza, materiais usados etc.).

ID: *Qualidade e quantidade de alternativas geradas.*

Páginas A3 com cenários



Ideias + Memorial Descritivo



• ENCONTRO 9 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – PERSPECTIVA ISOMÉTRICA E REPRESENTAÇÃO DE TEXTURAS

Parte 1:

REPETIÇÃO DE LINHAS RETAS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição idêntica a sugerida para a primeira parte do encontro 6.

ID: Qualidade e quantidade de traçados.

Parte 2:

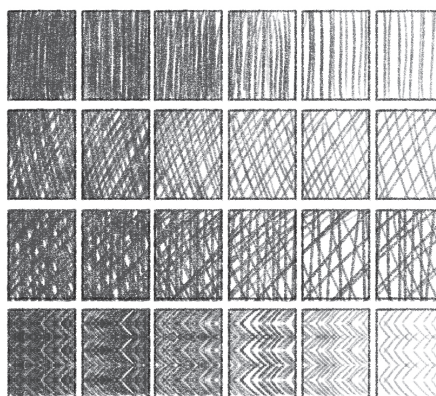
HACHURAS – PARTE 1 (If/Tec)

A segunda parte do encontro diz respeito ao ensino da técnica de desenho por meio de hachuras. Primeiramente, cabe apresentar imagens de referência, explanando diferentes estilos e funções de aplicação (p. ex. hachuras em desenho técnico, hachura com linhas para representação de sombras, hachuras para representar texturas etc.). Após discussão, cabe ao professor desenhar, concomitantemente com os alunos, formas orgânicas diversificadas, e aplicar hachuras sobre as mesmas, representando, ao menos, a sombra projetada, os tons médios e a sombra própria, após identificação da fonte de luz. Possibilitar que os alunos desenhem ao mesmo tempo que os responsáveis pelo ensino, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante para uma aprendizagem mais eficiente.

Em seguida, os alunos devem construir um mapa de valores tonais, caracterizado como uma escala de tons que variam entre claros, médios e escuros, representada a partir de pequenos quadrados posicionados lado a lado, utilizando a técnica hachura e lápis 6B. Recomenda-se que o aluno represente ao menos dois tons escuros, dois tons médios e dois tons claros, ignorando o tom mais claro da imagem (equivalente a

cor do papel branco), utilizando linhas retas (paralelas ou cruzadas) conforme ilustra a figura a seguir. Essa etapa da atividade assemelha-se a atividade proposta para a terceira etapa do segundo encontro. No entanto, os alunos não precisam recorrer a referências visuais ou uso de tinta. Caso os alunos sintam-se confortáveis, os mesmos podem desenvolver mais de uma escala.

ID: Qualidade dos traçados e da representação de valores a partir da técnica do desenho com hachuras.



Parte 3:

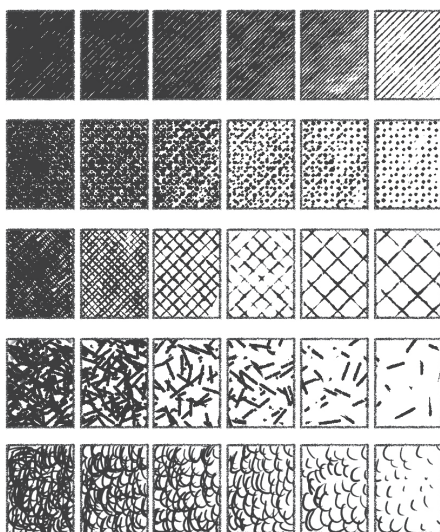
HACHURAS – PARTE 2 (If/Tec)

A terceira parte do encontro diz respeito a continuação da atividade anterior, com dinâmica equivalente. Contudo, nesse caso, os mapas de valores tonais devem ser construídos por meio de caneta nanquim e sugerir texturas de superfícies. Para isso, os elementos visuais utilizados para a hachura devem variar (p. ex. pontos justapostos, linhas curvas, linhas onduladas etc.). Cabe apresentar imagens de referência, explanando diferentes estilos e funções de apli-

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

cação. Espera-se que cada aluno construa ao menos dois mapas. Todavia, caso os alunos sintam-se confortáveis, os mesmos podem desenvolver mais escalas.

ID: Qualidade dos traçados e da representação de valores e texturas a partir da técnica do desenho com hachuras.



**Parte 4: TRABALHO 2
CENÁRIOS PARA GAME
OU ANIMAÇÃO (ETAPA 2)**

A quarta parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no encontro anterior, intitulado “Cenários para game ou animação”. Nessa segunda etapa, os grupos de alunos devem gerar alternativas visuais para os conceitos de cenários previamente concebidos, esboçando ideias e alternativas (Cf/Inv) a partir dos conhecimentos adquiridos ao longo da disciplina. Os responsáveis pelo ensino devem incentivar sobretudo a experimentação, assim como auxiliar no processo criativo. A segunda etapa do trabalho deve ser iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse, acompanhada de assessoramentos acerca do desenvolvimento de artes conceituais.

ID: Qualidade e quantidade de alternativas visuais geradas.

• **ENCONTRO 10 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2**
CONTEÚDO: MÓDULO 2 – PERSPECTIVA ISOMÉTRICA E REPRESENTAÇÃO DE TEXTURAS

**Parte 1:
REPETIÇÃO DE FORMAS
TRIDIMENSIONAIS (If/Emp)**

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição idêntica a sugerida para a primeira parte do encontro 3. No entanto, em vez de utilizar o lápis 6B, os alunos devem fazer uso de caneta nanquim ou esferográfica.

ID: Qualidade e quantidade de formas tridimensionais desenhadas.

**Parte 2: TRABALHO 2
CENÁRIOS PARA GAME
OU ANIMAÇÃO (ETAPA 3)**

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no encontro 8, intitulado “Cenários para game ou animação”. Nessa terceira etapa, os grupos de alunos devem escolher as melhores alternativas geradas, e dar prosseguimento ao processo de ilustração, adequando traçado, perspectiva, representação de sombras etc. (Cf/Emp). A etapa deve ser iniciada em ambiente de aula e retomada em

ambiente extraclasse, acompanhada de assessoramentos por parte dos responsáveis pelo ensino.

ID: Criatividade, acabamento, e qualidade dos traçados, formas, perspectiva e representação de luzes e sombras dos desenhos.

• ENCONTRO 11 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – PERSPECTIVA ISOMÉTRICA E REPRESENTAÇÃO DE TEXTURAS

Parte 1: REPETIÇÃO DE FORMAS TRIDIMENSIONAIS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição idêntica a sugerida para a primeira parte do encontro 3. No entanto, em vez de utilizar o lápis 6B, os alunos podem fazer uso do material que considerar mais oportuno. A experimentação de novos materiais deve ser incentivada, nesse caso.

ID: Qualidade e quantidade de formas tridimensionais desenhadas.

Parte 2: TRABALHO 2 CENÁRIOS PARA GAME OU ANIMAÇÃO (ETAPA 3)

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no encontro 8, intitulado “Cenários para game ou animação”. Trata-se de um espaço dedicado exclusivamente para assessoramentos e troca de conhecimentos. Cabe aos grupos de alunos prosseguir com a representação das luzes e sombras nos desenhos previamente realizados (Cf/Emp), de acordo com os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas.

ID: Criatividade, acabamento, e qualidade dos traçados, formas, perspectiva e representação de luzes e sombras dos desenhos.

• ENCONTRO 12 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – PERSPECTIVA ISOMÉTRICA E REPRESENTAÇÃO DE TEXTURAS

Parte 1: REPETIÇÃO DE FORMAS TRIDIMENSIONAIS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição idêntica a sugerida para a primeira parte do encontro 3. No entanto, em vez de utilizar o lápis 6B, os alunos podem fazer uso do material que considerar mais oportuno. A experimentação de novos materiais deve ser incentivada, nesse caso.

ID: Qualidade e quantidade de formas tridimensionais desenhadas.

Parte 2: TRABALHO 2 CENÁRIOS PARA GAME OU ANIMAÇÃO (ETAPA 4)

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no oitavo encontro, intitulado “Cenários para game ou animação”. Nessa quarta e última etapa do trabalho, os grupos de alunos devem começar a finalização das páginas de entrega (ver encontro 8), utilizando os materiais que considerarem mais adequados para finalizar as ilustrações (Cf/Tec). A aplicação de cores trata-se de uma tarefa optativa.

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

Cabe aos responsáveis pelo ensino, auxiliar os alunos na finalização das páginas que devem ser entregues. São elas: três páginas em formato A3 contendo a ilustração dos cenários desenvolvidos; página(s) em formato A3 com esboços e/ou registros do

processo criativo; página em formato A4 contendo “Memorial Descritivo”.

ID: *Criatividade, acabamento, e qualidade dos traçados, formas, perspectiva e representação de luzes e sombras dos desenhos.*

• **ENCONTRO 13 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2**

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – PERSPECTIVA ISOMÉTRICA E REPRESENTAÇÃO DE TEXTURAS

PAINEL PARA AVALIAÇÃO

COLABORATIVA (If/Int)

Tecnologias específicas necessárias: tecnologias para montagem do painel (p. ex. varal e prendedores, alfinetes em folha de isopor, fita adesiva etc.); tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

Atividade praticamente idêntica a sugerida para o encontro 7 do presente cronograma. No entanto, nesse caso, visto que a dinâmica está centrada no segundo trabalho mais expressivo da disciplina, intitulado “Cenários para game ou animação”, cada grupo de alunos deve posicionar as páginas em formato A3 do seu trabalho que se referem as artes conceituais dos cenários desenvolvidos, em um painel vertical que pode ser montado a partir da estratégia mais conveniente para o contexto e local.

Cabe salientar novamente que os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio. Enquanto critérios para análise e discussão, é possível arguir acerca da qualidade dos traçados, qualidade das formas desenhadas, aplicação das técnicas, materiais utilizados, processos criativos, dificuldades técnicas, imprevistos etc. No término do encontro, os alunos devem entregar todas as páginas exigidas para o trabalho, conforme preestabelecido. A avaliação das mesmas devem ser realizadas conforme os métodos sugeridos pelo PPED, mencionados no tópico “Avaliação” do presente projeto pedagógico.

ID: *Motivação e engajamento.*

• **ENCONTRO 13 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2**

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – DESENHO MEDIANTE OBSERVAÇÃO

Parte 1:

REPETIÇÃO DE LINHAS RETAS, CURVAS E ONDULADAS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de um exercício motor envolvendo a repetição de linhas, equivalente a atividade sugerida para a primeira parte do encontro 5 da disciplina “Fundamentos do desenho a mão

livre 1”. Contudo, nesse caso, não há necessidade de sobreposição de linhas, e o material a ser utilizado deve restringir-se a tinta nanquim e pincel delineador.

Espera-se que os alunos desenhem livremente linhas retas, curvas e onduladas, variando direção (linhas horizontais, verticais, diagonais crescentes e diagonais decrescentes) e tamanho (curtas com

aproximadamente 4 cm, médias com aproximadamente 8 cm, e longas com aproximadamente 12 cm). Ao longo de toda a atividade, informações a respeito de ergonomia e motricidade, principalmente em relação ao manuseio adequado do lápis, deve ser explicado pelos responsáveis pelo ensino.

ID: Qualidade e quantidade de traçados.

Parte 2:

PALETA CROMÁTICA DE

CINEMA – SATURAÇÃO (If/Tec)

Tecnologias específicas necessárias:

Conjunto com lápis de cor

A segunda parte do encontro diz respeito a construção de paleta de cores a partir da visualização de imagens visuais. Para isso, preliminarmente, recomenda-se expor informações e discutir brevemente acerca da saturação da cor, enquanto último tópico que refere-se a teoria e aplicação de cores em desenhos, sugeridos nas duas disciplinas obrigatórias do PPED. Apresentar referências visuais diversificadas, de modo a facilitar a identificação e compreensão do tema, faz-se relevante. Cabe, ademais, recapitular certos aspectos da cor explanados na segunda parte do encontro 10 da disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre 1” (sistemas de cores; círculo cromático; cores primárias, secundárias e terciárias; harmônias cromáticas), assim como outros pontos apresentados na terceira parte do encontro 2 da presente disciplina (luminosidade da cor).

Após devidas explicações teóricas, os alunos devem identificar ao menos seis cores predominantes em imagens policromáticas diversificadas, fornecidas pelos professores (p. ex. cópias impressas) ou livremente coletadas pelos alunos (p. ex. mediante utilização de smartphone ou revista). Nesse ponto, cabe salientar que as imagens

devem sugerir cores com diferentes matizes, valores tonais e saturações, em detrimento de imagens monocromáticas. Para facilitar a visualização, os alunos podem recorrer a uma folha de papel branco com o recorte de um pequeno quadrado (equivalente a uma pequena janela), funcionando como uma espécie de filtro que expõe apenas a área isolada.

Em seguida, cada aluno deve reproduzir as seis cores selecionadas, dispondo-as em pequenos quadrados posicionados lado a lado, formando, assim, uma paleta de cores. Inicialmente os devem se restringir a tintas tempera guache (vermelha, amarela, azul, preta e branca), parte do conjunto de materiais básicos recomendados para a disciplina. Contudo, após a construção do primeiro mapa, recomenda-se que os alunos utilizem lápis de cor para reproduzir as mesmas seis cores anteriores, repetindo a mesma dinâmica.

Enquanto atividade complementar, os alunos podem construir outras paletas de cores a lápis de cor ou tintas diversificadas (Ce/Tec), e/ou dissertar acerca do assunto no caderno de desenho (Ce/Int). Apesar de serem tarefas optativas, cabe salientar para os alunos que trata-se de atividades que podem influenciar positivamente no processo de ensino-aprendizagem.

ID: Compreensão e capacidade de reflexão acerca do conteúdo; Capacidade de reprodução das cores.

Parte 3: TRABALHO 3

ILUSTRAÇÃO MONOCROMÁTICA DE CENA DE FILME (ETAPA 1)

A terceira parte do encontro diz respeito a apresentação do terceiro trabalho mais expressivo da disciplina, o qual deve ser avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico “Avaliação”). Trata-se de

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

uma ilustração monocromática de uma cena de algum filme (sem personagens evidentes), desenhada a partir da observação direta.

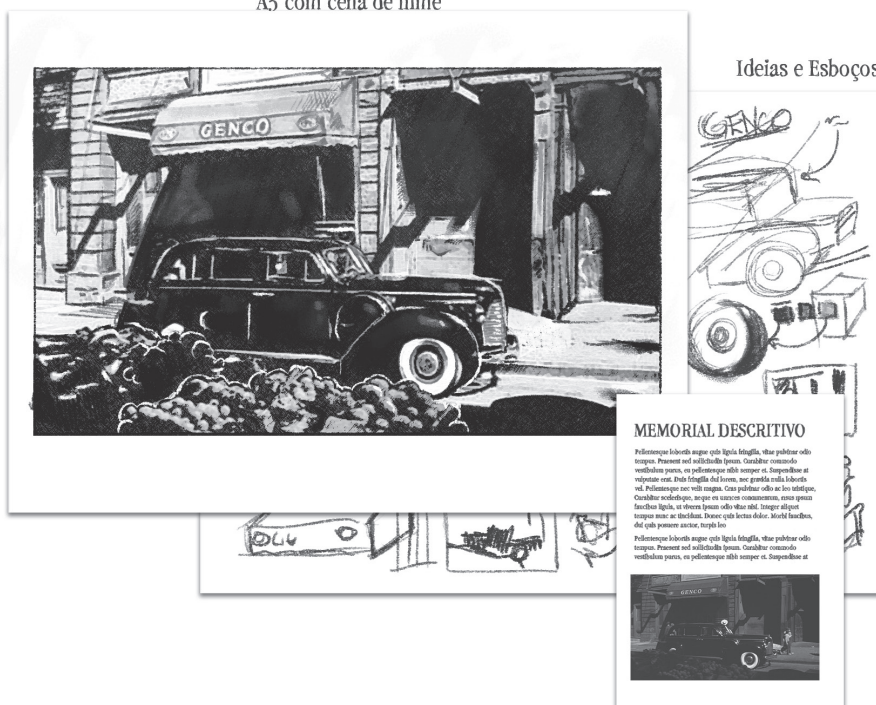
Recomenda-se que o trabalho seja dividido em três etapas, que devem ser retomadas ao longo dos próximos encontros. A primeira etapa do trabalho consiste na pesquisa de possíveis cenas que possam ser desenhadas pelos alunos (Cf/Inv), iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse. Dessa forma, cabe aos responsáveis pelo ensino auxiliarem os alunos na pesquisa e escolha dos quadros mais interessantes, os quais devem escolher livremente a que considerar mais apropriada. Nessa etapa, sugere-se que o aluno analise os fundamentos do desenho presentes na imagem visual, de modo a encontrar o melhor método para reprodução.

No final de todas as atividades que envolvem as três etapas do primeiro traba-

lho, o aluno deve entregar: ao menos uma página em formato A3 com a ilustração de uma cena de filme (caso o aluno sentir-se motivado, o mesmo pode ilustrar mais de uma cena); página(s) em formato A3 com esboços e/ou registros do processo criativo (sugere-se que os alunos façam uma composição com cópias impressas reduzidas das alternativas geradas); página em formato A4 contendo “Memorial Descritivo” (descrição breve dos procedimentos, técnicas, conceitos e demais explicações de como o trabalho foi realizado). Quanto aos critérios para avaliação, serão observados a qualidade dos traçados, das formas, das perspectivas e da representação de luzes e sombras (aplicação dos fundamentos de desenho), assim como criatividade (quantidade de esboços) e acabamento (limpeza, materiais usados etc.).

ID: *Qualidade e quantidade de dados coletados.*

A3 com cena de filme



• ENCONTRO 15 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – DESENHO MEDIANTE OBSERVAÇÃO

Parte 1: REPETIÇÃO DE FORMAS BIDIMENSIONAIS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição de formas bidimensionais, semelhante a apresentada na segunda parte do encontro 5 da disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre 1”. Contudo, nesse caso, a ideia consiste em desenhar, mediante tinta nanquim e pincel delineador, formas bidimensionais em proporções, sobreposições, direções e distorções diversificadas. Os desenhos devem ser executados lado a lado, respeitando fileiras com formas iguais de alturas equivalente. Cada aluno deverá desenhar, ao menos, uma página de formato A4 repleta de círculos, triângulos e quadrados, com direções, sobreposições e distorções diversificadas. Ao longo de toda a atividade, informações a respeito de ergonomia e motricidade, principalmente em relação ao manuseio adequado do lápis, deve ser explicado.

ID: Qualidade e quantidade das formas desenhadas.

Parte 2: DESENHANDO TECIDOS ENRUGADOS (If/Emp)

Tecnologias específicas necessárias: Fontes de luz (p. ex. luminárias, lanternas etc.), pedaço(s) de tecidos, folhas avulsas de papel cinza ou marrom, e lápis de cor ou giz pastel seco branco.

A segunda parte do encontro diz respeito ao desenho por meio de observação de tecidos enrugados. Dessa forma, primeiramente, o aluno deve observar pedaços de tecidos enrugados, dispostos diante

dos alunos de modo que os mesmos possam visualizá-los adequadamente. Dependendo do contexto de aula, cabe dividir os alunos em grupos e posicionar pedaços de tecidos diferentes para cada um deles. Faz-se importante que os tecidos sugiram diferentes valores tonais que perpassem tons escuros, médios e claros. Caso isso não seja possível, a utilização de fontes de luz se faz necessária.

Em seguida, cada aluno deve desenhar o tecido observado, procurando reproduzir as formas e valores tonais visualizados. Enquanto técnica para facilitar o desenho e a observação, recomenda-se apresentar brevemente as características do método de Charles Bargue (2013), e a utilização da técnica de medição com lápis e braço esticado (sight-size technique). A construção de mapas de valores tonais pode ser útil para alunos que tiverem mais dificuldades.

Seguindo a mesma dinâmica, o desenho de observação sobre papel cinza ou marrom também pode intensificar o aprendizado. No entanto, nesse caso, é preciso observar com maior atenção as áreas de luz, e reproduzi-las por meio de lápis de cor ou giz pastel seco branco sobre papel escuro.

ID: Capacidade de reprodução das formas e valores tonais.

Parte 3: TRABALHO 3 ILUSTRAÇÃO MONOCROMÁTICA DE CENA DE FILME (ETAPA 2)

A terceira parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no encontro anterior, intitulado “Ilustração monocromática de cena de filme”. Nessa segunda etapa, os alunos devem iniciar o desenho mediante observação das cenas coletadas

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

que considerarem mais apropriadas (Cf/Emp), de acordo com os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas.

Cabe a realização de esboços diversificados para melhor compreensão das técnicas aprendidas e adequação das intenções dos alunos. A segunda etapa do trabalho deve

ser iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse, acompanhada de assessoramentos acerca do processo de ilustração, de modo geral.

ID: Qualidade da representação de luzes e sombras.

• **ENCONTRO 16 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2**

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – DESENHO MEDIANTE OBSERVAÇÃO

Parte 1:
REPETIÇÃO DE FORMAS TRIDIMENSIONAIS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição idêntica a sugerida para a primeira parte do encontro 3. No entanto, em vez de utilizar o lápis 6B, os alunos devem fazer uso de tinta nanquim e pincel delineador.

ID: Qualidade e quantidade de formas tridimensionais desenhadas.

Parte 2:
DESENHO MEDIANTE OBSERVAÇÃO – NATUREZA MORTA (If/Emp)

Tecnologias específicas necessárias: Fontes de luz (p. ex. luminárias, lanternas etc.), pedaço(s) de tecidos, folhas avulsas de papel cinza ou marrom, e lápis de cor ou giz pastel seco branco.

A segunda parte do encontro diz respeito ao desenho monocromático por meio de observação de objetos inanimados (p. ex. frutas, flores, artefatos etc.). Dessa forma, primeiramente, o aluno deve observar uma determinada composição de objetos, dispostos diante dos alunos de modo que os mesmos possam visualizá-los adequadamente. Dependendo do contexto de aula, cabe dividir os alunos em grupos e posicionar conjuntos

de objetos diferentes para cada um deles. Faz-se importante que os objetos de estudo sugiram diferentes formas, valores tonais e sombras. Caso isso não seja possível, a utilização de fontes de luz se faz necessária.

Em seguida, cada aluno deve desenhar o conjunto de objetos. As orientações sugeridas para a atividade da segunda parte do encontro anterior, também são relevantes para a presente atividade. Dessa forma, cabe salientar novamente que o desenho a lápis de cor ou giz pastel seco branco, sobre papel escuro, pode intensificar o aprendizado.

ID: Capacidade de reprodução das formas e valores tonais.

Parte 3: TRABALHO 3 ILUSTRAÇÃO MONOCROMÁTICA DE CENA DE FILME (ETAPA 2)

A terceira parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no encontro 14, intitulado “Ilustração monocromática de cena de filme”. Trata-se de um espaço dedicado exclusivamente para assessoramentos e troca de conhecimentos. Cabe aos alunos prosseguir com o desenho da cena de filme (Cf/Emp), de acordo com os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas.

ID: Capacidade de reprodução das formas e valores tonais.

• ENCONTRO 17 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – DESENHO MEDIANTE OBSERVAÇÃO

Parte 1: DESENHO MEDIANTE OBSERVAÇÃO – RETRATO (If/Emp)

Tecnologias específicas necessárias: Fontes de luz (p. ex. luminárias, lanternas etc.), pedaço(s) de tecidos, folhas avulsas de papel cinza ou marrom, e lápis de cor ou giz pastel seco branco.

A primeira parte do encontro diz respeito ao desenho monocromático de um retrato, mediante observação. Dessa forma, primeiramente, em duplas, os alunos devem se posicionar frente a frente, de modo que consigam visualizar os detalhes sugeridos pelos rostos dos colegas. Em seguida, cada aluno deve desenhar o retrato conforme sua capacidade de visualização e reprodução, procurando adequar formas e valores tonais. Enquanto técnica para facilitar o desenho e a observação, recomenda-se apresentar brevemente as características do método de Charles Bargue (2013), e a utilização da técnica de medição com lápis e braço esticado (sight-size technique).

Cabe ressaltar que trata-se de uma atividade provocativa, visto que em nenhum momento da disciplina foi abordado o desenho da figura humana. A intenção da tarefa consiste, principalmente, em inspirar os alunos e dialogar a respeito do processo de ensino-aprendizagem do desenho. Os alunos que se sentirem motivados a prosseguir com os estudos em desenho, podem recorrer às disciplinas eletivas “Histórias em quadrinho” e “Laboratório de desenho”, sugeridas no presente projeto pedagógico.

ID: Motivação, engajamento e capacidade de reprodução das formas e valores tonais.

Parte 2: TRABALHO 3 ILUSTRAÇÃO MONOCROMÁTICA DE CENA DE FILME (ETAPA 3)

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação do trabalho iniciado no encontro 14, intitulado “Ilustração monocromática de cena de filme”. Nessa terceira e última etapa do trabalho, os alunos devem começar a finalização das páginas de entrega (ver encontro 14), utilizando os materiais que considerarem mais adequados para finalizar as ilustrações (Cf/Tec). A aplicação de cores trata-se de uma tarefa optativa.

Cabe aos responsáveis pelo ensino, auxiliar os alunos na finalização das páginas que devem ser entregues. São elas: ao menos uma página em formato A3 com a ilustração de uma cena de filme (caso o aluno sentir-se motivado, o mesmo pode ilustrar mais de uma cena); página(s) em formato A3 com esboços e/ou registros do processo criativo; página em formato A4 contendo “Memorial Descritivo”.

ID: Criatividade, acabamento, e qualidade dos traçados, formas, perspectiva e representação de luzes e sombras dos desenhos.

Parte 3: AUTOAVALIAÇÃO (Cf/Int)

Na terceira parte do encontro os responsáveis pelo ensino devem retomar o que foi acordado no primeiro encontro da disciplina, e reapresentar a proposta de autoavaliação. Trata-se de uma redação breve a ser escrita pelos alunos que deve conter comentários, conclusões, reflexões, opiniões etc., assim como uma nota final que represente o seu desempenho individual, ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem na disciplina.

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

Visto que trata-se de uma autoavaliação individual, cabe ao aluno estabelecer os parâmetros e critérios mais importantes para apreciação, segundo suas reflexões ao longo das atividades (p. ex. domínio das técnicas, esforço, emoções evocadas, comprometimento etc.). Ademais, recomenda-se que o aluno pondere acerca do seu comportamento, a influência desse comportamento para o grupo (colegas e professores), e o efeito desses relacionamentos e interações

no seu processo de ensino-aprendizagem, de modo geral. Assessoramentos e compartilhamento de ideias realizados entre alunos e professores podem ser úteis para o esclarecimento desses fatores.

A autoavaliação deve ser escrita em ambiente extraclasse e entregue no encontro 18, juntamente com as páginas do terceiro trabalho proposto para a disciplina.

ID: *Motivação e engajamento.*

• **ENCONTRO 18 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2**
CONTEÚDO: MÓDULO 3 – DESENHO MEDIANTE OBSERVAÇÃO

PAINEL PARA AVALIAÇÃO COLABORATIVA (If/Int)

Tecnologias específicas necessárias: tecnologias para montagem do painel (p. ex. varal e prendedores, alfinetes em folha de isopor, fita adesiva etc.); tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

Atividade praticamente idêntica a sugerida para o encontro 7 do presente cronograma. No entanto, nesse caso, visto que a dinâmica está centrada no terceiro trabalho mais expressivo da disciplina, intitulado “Ilustração monocromática de cena de filme”, cada aluno deve posicionar as páginas em formato A3 do seu trabalho que se referem a ilustração monocromática da cena, em um painel vertical que pode ser montado a partir da estratégia mais conveniente para o contexto e local.

Cabe salientar novamente que os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio. Enquanto critérios para análise e discussão, é possível arguir acerca da qualidade dos traçados, qualidade das formas e estruturas desenhadas, aplicação das técnicas, materiais utilizados, processos criativos, dificuldades técnicas, imprevistos etc. No término do encontro, os alunos devem entregar todas as páginas exigidas para o trabalho, conforme preestabelecido. A avaliação das mesmas devem ser realizadas conforme os métodos sugeridos pelo PPED, mencionados no tópico “Avaliação” do presente projeto pedagógico.

ID: *Motivação e engajamento.*

• **ENCONTRO 19 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2**

Parte 1:
DEVOLUÇÃO DOS MATERIAIS E ENTREGA DAS NOTAS (If/Int)

A primeira parte do presente encontro consiste na devolução dos trabalhos reali-

zados pelos alunos, assim como a divulgação das notas de cada discente (individualmente ou em grupo, conforme preferência dos alunos).

Anteriormente, em ambiente extraclasse, o professor deve avaliar os materiais

entregues durante a disciplina, e, a partir dos métodos propostos pelo PPED para avaliação, definir uma nota final para cada aluno. Caso desejado ou necessário, os responsáveis pelo ensino podem argumentar com os alunos, individualmente ou em grupo, acerca do resultado de todas as avaliações (notas referentes a autoavaliação, engajamento e/ou trabalhos). Em caso de contestações, os professores devem rever as avaliações realizadas.

Alunos que obtiverem notas insuficientes para a aprovação devem ser convidados a realizar o exame para recuperação (ver encontro 20), de modo a restabelecerem notas mínimas. No entanto, cabe salientar que qualquer discente tem a permissão de realizar o exame, caso assim prefira.

Parte 2:
CELEBRAÇÃO DE ENCERRAMENTO DA DISCIPLINA (Ie/Int)

Tecnologias específicas necessárias: tecnologias para montagem do painel (p. ex. varal e prendedores, alfinetes em folha de isopor, fita adesiva etc.); tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

A segunda parte do encontro consiste em uma atividade informal de comemoração. Em ambiente de aula, os alunos e professores devem organizar uma celebração para relembrar e comemorar as conquistas realizadas ao longo das aulas, de acordo com a preferência do grupo, discutidas antecipadamente ao encontro. Recomenda-se montar um painel com cópias de alguns trabalhos realizados ao longo da disciplina, representando a trajetória da turma, de modo geral. Nessa ocasião, também podem ser oferecidos petiscos e bebidas não alcoólicas, de acordo com a preferência da turma. Músicas também podem ambientar a celebração, de modo que todos se sintam mais à vontade.

O intuito principal da atividade é proporcionar um espaço de reflexão e integração, de modo que todos os envolvidos possam fortalecer os vínculos afetivos, após o término da disciplina. No entanto, visto que trata-se de uma celebração voluntária, os alunos que se sintam desconfortáveis com a festividade não são obrigados a permanecer em ambiente de aula.

• **ENCONTRO 20 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE 2**

Parte 1:
EXAME PARA RECUPERAÇÃO (Ie/Tec)

Em ambiente de aula, dedicada exclusivamente para realização do exame para recuperação, os alunos devem realizar uma prova que contenha atividades condizentes com os conteúdos e exercícios implementados ao longo da disciplina. A atividade, ou conjunto de atividades, estipulada(s) pelo professor, podem basear-se nas atividades aplicadas ao longo das aulas, com adaptações que possibilitem a realização do exame em tempo hábil.

Para atividades práticas, recomenda-se abordar: representação de formas em perspectiva; representação de luzes e sombras; e desenho mediante observação. Para atividades teóricas, caso o professor considere necessário, recomenda-se abordar tipos de desenho em design, e narrativas gráficas.

O intuito do exame recai em permitir que alunos com desempenho insatisfatório possam recuperar parte de sua nota ou conceito, em detrimento da nota ou conceito integral. O método para avaliação do exame de recuperação equivale ao método utilizado para avaliação dos três trabalhos

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

(ver tópico “Avaliação” do presente projeto pedagógico). Para cálculo da nota final do aluno, após a realização do exame, os responsáveis pelo ensino devem somar a nota atribuída no exame de recuperação com a

nota final atribuída anteriormente, dividindo o resultado obtido por 2.

ID: *Qualidade dos desenhos e/ou adequação dos argumentos.*

Histórias em Quadrinhos

A disciplina eletiva “Histórias em quadrinhos” explora o desenvolvimento de uma história em quadrinhos enquanto projeto central para estudos acerca do desenho. Versa, portanto, a respeito de narrativas gráficas, arte sequencial, semiótica, retórica visual, entre outros conceitos que dizem respeito ao uso da imagem visual enquanto meio para narrar histórias. Ao passo que trata-se de um projeto gráfico, também aprofunda-se em maior grau no estudo do design enquanto prática projetual, em comparação com as disciplinas pré-requisito anteriores, as quais procuram explorar o processo criativo de maneira um pouco mais moderada. Quanto a conteúdos predominantes de desenho, a disciplina de nível 3 aborda: Fundamentos da linguagem visual; Tipos de desenho e design; Desenho da figura humana; Materiais, recursos e suportes para o exercício do desenho, principalmente atrelados ao desenvolvimento de histórias em quadrinhos.

Enquanto tecnologias necessárias para a maioria das atividades, recomenda-se tecnologias para apresentação de infor-

mações, de acordo com a preferência dos responsáveis pelo ensino (p. ex. cópia de documentos impressos, lousa e giz, projetor digital etc.), e um conjunto de materiais básicos para a disciplina que deve conter: lápis com diferentes tipos de grafite (p. ex. HB, 2B, 4B, 6B etc.), lápis (ou lapiseira) com grafite azul, caneta nanquim, bico de pena, tinta nanquim, pincel delineador, pincel plano, marcador preto à base de água (ou equivalente) com diâmetro de ponta acima de 1.8 mm, folhas de papel formato A3, caderno de desenho formato A4. Tecnologias especificamente necessárias para que determinadas atividades sejam implementadas, serão apontadas ao longo do cronograma.

Por fim, cabe salientar que todas as atividades sugeridas podem ser adaptadas conforme o contexto de ensino o qual a disciplina pode vir a ser ministrada. Sugere-se que, para isso, a bibliografia complementar apresentada no tópico “Bibliografias Recomendadas” seja consultada, adequando o(s) conteúdo(s) predominantes de desenho às dinâmicas.

• **ENCONTRO 1 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS**

CONTEÚDO: MÓDULO 1 – NARRATIVAS GRÁFICAS

Parte 1: **APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA (If/Int)**

A primeira parte do encontro diz respeito a uma atividade expositiva para apresen-

tação do plano de ensino. Os alunos devem compreender os propósitos da disciplina e demais elementos práticos relevantes para que o processo ocorra satisfatoriamente. Ao longo da atividade, os professores e

alunos devem legitimar um acordo acerca dos compromissos, deveres, horários, formas de avaliação, temáticas para estudo, abordagens de ensino, entre outros fatores que possam influenciar o processo de ensino-aprendizagem, de forma que ambos os grupos de envolvidos sintam-se confortáveis com a disciplina. Ademais, deve ser explanado dicas para gestão do tempo, como, por exemplo, aquisição e acompanhamento dos encontros por meio de um planner. Após a exposição, uma sessão de perguntas e respostas deve ocorrer, permitindo que os alunos tirem quaisquer dúvidas em relação a dinâmica geral da disciplina.

ID: Compreensão das normas estabelecidas.

Parte 2:
CADERNO DE DESENHO (Cf/Emp)
GRUPO VIRTUAL (Cf/Int)

A segunda parte do encontro diz respeito a construção (ou aquisição) e um caderno de desenho que acompanhará o aluno ao longo da disciplina, como suporte para o registro de sua aprendizagem, reflexões, desenhos, esboços etc., e criação de um grupo virtual que permita compartilhamento de informações em ambiente extraclasse (via plataforma mais conveniente para todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem).

Diversas atividades sugerem a utilização imprescindível do caderno, enquanto suporte para a maioria dos exercícios de desenho, principal função do mesmo. Contudo, caso o aluno sinta-se confortável, todas as demais atividades que não exigem algum tipo de registro (p. ex. Reflexões teóricas acerca de determinado assunto) também podem ser dissertadas, de alguma forma, no caderno de desenho. A intenção do caderno é sobretudo disponibilizar um ambiente autêntico, independente e permanentemente disponível para os alunos.

Materiais, formatos e suportes diversificados podem ser apontados pelo professor, como forma de contribuição para que os diários possuam maior resistência, praticidade etc. Sugere-se, no entanto, que os mesmos possuam, ao menos, formato A4 e gramatura de papel acima de 75g/m³. Cabe salientar que os cadernos de desenho não são entregues para avaliações expressas, mas podem ser consultados pelos professores para acompanhamento do progresso do aluno, assim como para assessoramentos mais efetivos.

Quanto ao grupo virtual, recomenda-se a criação de um espaço livre de julgamentos, no qual os alunos e responsáveis pelo ensino podem compartilhar informações de forma eficaz, sejam a respeito das dinâmicas de aula, proposta de novas atividades e/ou conhecimentos excepcionais que possam estimular a aprendizagem. Cabe incentivar manifestações positivas, apostando em estratégias de engajamento (p. ex. compartilhar imagens, propor desafios, organizar encontros etc.).

ID: Motivação e engajamento.

Parte 3:
NARRATIVAS GRÁFICAS E
ARTE SEQUENCIAL (If/Int)

A terceira parte do encontro diz respeito a uma exposição teórica seguida de discussão acerca de princípios e conceitos que possam fundamentar o desenvolvimento do projeto proposto para a disciplina, definido como uma história em quadrinhos impressa. Dessa forma, primeiramente, cabe retomar alguns pontos apresentados nas atividades "O Desenho em design (If/Int)", "Comunicação e alfabetismo visual (If/Int)" e "Desenho e narrativas visuais (If/Int)", sugeridas, respectivamente, para o primeiro e segundo encontro da disciplina "Fundamentos do

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

desenho a mão livre 1”, e para o primeiro encontro da disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre 1”. Em seguida, recomenda-se abordar de modo mais aprofundado certos conceitos que versam a respeito da construção de narrativas gráficas, artes sequenciais, semiótica, retórica visual e desenvolvimento de histórias em quadrinhos.

Recomenda-se que seja preparado um resumo dos pontos mais relevantes, a partir da literatura recomendada no tópico “Bibliografias recomendadas”. Caso os professores pretendam, o resumo pode ser enviado em formato de texto para que os alunos estudem posteriormente. Registros no caderno de desenho (Ce/Int) acerca das reflexões realizadas devem ser incentivado.

Como atividade extraclasse optativa (Ce/Inv), os alunos devem realizar uma pesquisa sobre o assunto. Deve-se permitir que os alunos construam hipóteses originais, coletem dados que permitam análises objetivas, e dissertem livremente acerca dos resultados encontrados. Enquanto incentivo para a pesquisa, os responsáveis pelo ensino podem reservar momentos em ambiente de aula para compartilhamento de conhecimentos e discussão acerca dos resultados.

ID: Compreensão e capacidade de reflexão acerca do conteúdo.

Parte 4:
PLANTÃO PARA REFORÇO (Ce/Tec)

A quarta parte do encontro diz respeito a uma atividade eletiva que visa recapitular as técnicas de desenho ensinadas ao longo das disciplinas “Fundamentos do desenho a mão livre 1 e 2”, acerca, principalmente, do desenho gestual, proporção em desenho, representação de perspectivas, e representação de luzes e sombras. Recomenda-se que seja orientada somente para os alunos que manifestarem dificuldade com o desenho, ou pretendem recapitular certos pontos. Cabe aos responsáveis pelo ensino, portanto, identificar as lacunas e necessidades dos alunos, procurando atendê-los da maneira que for mais conveniente. Visto que trata-se de uma atividade eletiva, os alunos que não se sentirem confortáveis em participar podem ser liberados para realização de outras atividades. Sugere-se que a atividade seja iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse, acompanhada de assessoramentos acerca dos fundamentos do desenho a mão livre.

ID: Motivação e engajamento.

• **ENCONTRO 2 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS**
CONTEÚDO: MÓDULO 1 – NARRATIVAS GRÁFICAS

Parte 1:
REPETIÇÃO DE FORMAS
BIDIMENSIONAIS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição de formas bidimensionais, equivalente a atividade com mesmo nome sugerida para a segunda parte do quinto encontro da disciplina “Fundamentos do desenho a mão livre 2”. Contudo, nesse caso, os alunos devem utilizar pincel delineador e tinta nanquim para a execução dos desenhos.

A ideia consiste em desenhar formas bidimensionais em proporções, sobreposições, direções e distorções diversificadas. Os desenhos devem ser executados lado a lado, respeitando fileiras com formas iguais

de alturas equivalente. Recomenda-se traçar linhas paralelas auxiliares a lápis, para facilitar a disposição dos desenhos. Espera-se que o aluno desenhe ao menos 3 páginas com formas diversificadas. Cabe ressaltar que a intenção da atividade, além de possibilitar o aperfeiçoamento da construção de formas e traçados, versa acerca dos materiais mais usuais utilizados pelos desenhistas de histórias em quadrinhos. Ademais, sugere-se que, ao longo de toda a atividade, informações a respeito de ergonomia e motricidade devam ser explanadas.

ID: Qualidade e quantidade dos traçados e formas desenhadas.

**Parte 2: TRAB. 1 – ESTUDOS INICIAIS
PROJETO DE HISTÓRIA EM
QUADRINHOS (ETAPA 1: SINOPSE)**

A segunda parte do encontro diz respeito a apresentação da primeira fase do projeto de história em quadrinhos, definido como o trabalho mais expressivo da disciplina e que deve ser avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico “Avaliação”) em dois momentos distintos (avaliação intermediária e final, respectivamente referentes aos estudos iniciais e desfecho). Trata-se do desenvolvimento de uma história em quadrinhos que perpassa os estudos iniciais (análise de similares, redação de sinopse e roteiro, criação de artes conceituais referentes a personagens, e composição de raves) e a fase de desfecho (geração de layouts, desenho da arte final, letreiramento e impressão).

Recomenda-se que a primeira fase do trabalho, intitulada como “estudos iniciais”, seja dividida em quatro etapas, que devem ser retomadas ao longo dos próximos encontros. A primeira etapa do trabalho consiste na análise de referências e similares, assim como a redação de uma sinopse referente a história que será ilustrada pelos

alunos (Cf/Inv). Para isso, primeiramente, cabe uma breve explanação teórica acerca do processo de coleta e análise de referências, sejam essas visuais ou não, assim como uma apresentação dos pontos imprescindíveis a serem considerados ao longo da geração de alternativas. Questões a respeito da construção de narrativas podem ser brevemente discutidas (p. ex. público-alvo, dicas para escrita etc.), contudo, salienta-se que tratam-se de tópicos que serão aprofundados no encontro posterior.

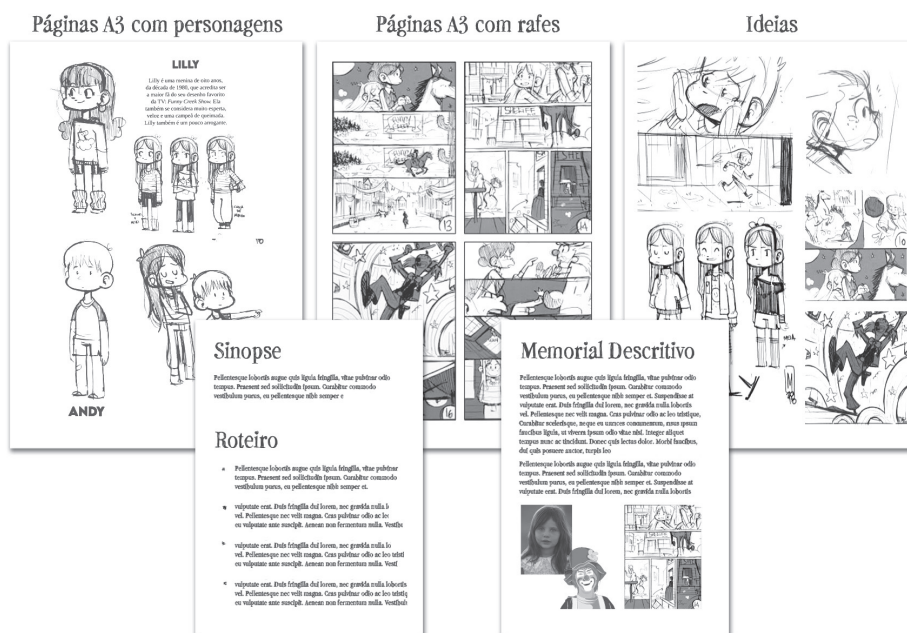
Ao passo que as principais explicações teóricas forem apresentadas, cabe aos alunos realizar a pesquisa e redigir a sinopse da história. Recomenda-se que essas tarefas sejam iniciadas em ambiente de aula e retomadas em ambiente extraclasse. Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo plataformas de pesquisa, referências, técnicas para processo criativo etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar a geração de alternativas.

No final de todas as atividades que envolvem a primeira fase do trabalho, o aluno deve entregar: um relatório impresso em páginas formato A4 contendo a sinopse da história, roteiro inicial proposto para a história em quadrinhos (previsto para ao menos 20 páginas de história), e “Memorial Descritivo” (descrição breve dos procedimentos, técnicas, conceitos e demais explicações de como o trabalho foi realizado); página(s) em formato A3 com artes conceituais dos personagens; página(s) em formato A3 com raves da história em quadrinhos; página(s) em formato A3 com registros das ideias e/ou processos criativos (sugere-se que os alunos façam uma composição com cópias impressas reduzidas das alternativas geradas).

Quanto aos critérios para avaliação, devem ser observados a qualidade dos desenhos (aplicação do fundamento de

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

desenho), criatividade (quantidade de alternativas geradas) e acabamento (limpeza, materiais usados etc.). **ID:** *Qualidade e quantidade de alternativas geradas.*



Fonte: Adaptado de Scavone, Albuquerque e Medeiros (2020)

• **ENCONTRO 3 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS**
CONTEÚDO: MÓDULO 1 – NARRATIVAS GRÁFICAS

Parte 1:
REPETIÇÃO DE FORMAS
BIDIMENSIONAIS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade de repetição de formas bidimensionais, praticamente idêntica a atividade sugerida para a primeira parte do encontro anterior. Contudo, para esse encontro, recomenda-se a utilização de tinta nanquim e bico de pena, em detrimento de pincel delineador.

ID: *Qualidade e quantidade dos traçados e formas desenhadas.*

Parte 2: TRAB. 1 – ESTUDOS INICIAIS
PROJETO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS
(ETAPA 2: ROTEIRO E RAFES)

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação da primeira fase do projeto de história em quadrinhos, intitulada como “Estudos iniciais”. Nessa segunda etapa, os alunos devem gerar alternativas (Cf/Inv), redigir um roteiro para suas histórias em quadrinhos, e iniciar os rafes das páginas (Cf/Emp), indicando em forma de texto o que deve ser ilustrado em cada página, falas dos personagens, onomatopeias, detalhes a serem considerados ao longo da ilustração, possibilidade de enquadramentos etc.

Para isso, antes de dar início ao processo criativo, os responsáveis pelo ensino devem abordar ao menos os seguintes tópicos referentes ao desenvolvimento de histórias em quadrinhos impressas: formatos de páginas; malhas construtivas; elementos da página (p. ex. margens, medianizes, colunas etc.); fluxo de leitura; ferramentas para esboço das páginas (p. ex. storyboards, rafes, thumbnails etc.); tipos de enquadramento (planos, alturas e ângulos de percepção); identificação de públicos-alvo; ferramentas para construção de narrativas (p. ex. jornada do herói). Após a explanação teórica, cabe discussão e compartilhamento de referências. Sugere-se, nesse ponto, apresentar a maior quantidade de histórias em quadrinhos impressas, de modo que os alunos possam analisar cada ponto explanado em sala de aula. Ademais, recomenda-se que seja preparado um resumo dos pontos mais relevantes abordados, a partir da literatura recomendada no tópico “Bibliografias recomendadas”. Caso os professores pretendam, o resumo pode ser enviado em formato de texto para que os alunos estudem posteriormente. Registros no caderno de desenho (Ce/Int) acerca das reflexões realizadas devem ser incentivado.

Em seguida, na medida em que todos os alunos tenham compreendido os pon-

tos explanados, os mesmos devem começar a redação do roteiro de suas histórias em quadrinhos, assim como as raves das páginas (ao menos 20 páginas de história). Nesse ponto, recomenda-se que os responsáveis pelo ensino demonstrem como funciona o processo de desenho de storyboards e thumbnails, enquanto ferramentas capazes de estimular a criatividade e facilitar o processo de ilustração. Alunos que tiverem maior dificuldade com os desenhos, ou preferirem experimentar ferramentas diversificadas, podem recorrer a fotografia para montar “fotonovelas”. As mesmas podem servir enquanto referência visual para o desenho dos quadros.

Recomenda-se que essas tarefas sejam iniciadas em ambiente de aula e retomadas em ambiente extraclasse. Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo plataformas de pesquisa, referências, técnicas para processo criativo, técnicas de desenho etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar a geração de alternativas.

ID: Qualidade e quantidade de alternativas geradas.

• ENCONTRO 4 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – FIGURA HUMANA

Parte 1: SILHUETAS E MINIATURAS (If/Emp)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade teórico-prática que envolve o ensino do desenho de silhuetas e miniaturas (thumbs) da figura humana, enquanto técnica que respeita os princípios do desenho reflexivo para o desenvolvimento de personagens, conforme exemplifica a figu-

ra a seguir. Dessa forma, a primeira parte da atividade trata-se de uma aula expositiva acerca dessas técnicas de desenho, assim como a apresentação de referências visuais diversificadas (If/Int). Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório de aula para a experimentação prática da técnica. Recomenda-se, nesse caso, o desenho com marcador (à base de água ou equivalente) com diâmetro de pon-

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

ta acima de 1.8 mm, permitindo maior desprendimento na representação de detalhes. Ademais, sugere-se que os desenhos sejam feitos a partir da observação dos próprios colegas, em rodadas de no máximo 3 minutos de duração, cada. Cabe salientar, no entanto, que a oportunidade de servir enquanto modelo vivo deve ser optativa e aceita somente pelos alunos que estiverem confortáveis com a ideia.

ID: Qualidade e quantidade de desenhos.



Parte 2:
GESTURE DRAWING (If/Emp)

A segunda parte do encontro trata-se de uma atividade teórico-prática que envolve o ensino do desenho gestual reflexivo da figura humana (gesture drawing), enquanto técnica que respeita os princípios do desenho reflexivo para o desenvolvimento de personagens em movimento, conforme exemplifica a figura a seguir. Dessa forma, a primeira parte da atividade trata-se de uma aula expositiva acerca dessa técnica de desenho, assim como a apresentação de referências visuais diversificadas (If/Int). Considera-se importante salientar a importância dessa técnica para exprimir maior

ritmo, movimento e dinamismo no desenho, além de proporcionar maior domínio do desenho, de modo geral.

Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório de aula para a experimentação prática da técnica. Recomenda-se, nesse caso, o desenho com materiais diversificados (p. ex. lápis, canetas, pincéis, bicos de pena, marcadores etc.), permitindo testes e momentos de reflexão. Ademais, sugere-se que os desenhos sejam feitos a partir da observação dos próprios colegas, em rodadas de no máximo 3 minutos de duração, cada. Cabe salientar, no entanto, que a oportunidade de servir enquanto modelo vivo deve ser optativa e aceita somente pelos alunos que estiverem confortáveis com a ideia.

ID: Qualidade e quantidade de desenhos.



Parte 2: TRAB. 1 – ESTUDOS INICIAIS
PROJETO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS
(ETAPA 3: PERSONAGENS)

A terceira parte do encontro diz respeito a continuação da primeira fase do projeto de história em quadrinhos, intitulada como “Estudos iniciais”. Nessa terceira etapa, os alunos devem gerar alternativas (Cf/Inv) a

partir das técnicas de silhuetas, miniaturas e gesture da figura humana para iniciar a concepção visual de personagens. Posteriormente, após a escolha das melhores alternativas, os alunos devem ilustrar os personagens a partir de diferentes posições (Cf/Emp), de modo que o conceito seja comunicado visualmente. Recomenda-se que sejam feitos desenhos diversificados dos personagens em movimento, sugerindo expressões, ações entre outras qualidades. Os materiais a serem utilizados para as artes conceituais finais dos personagens devem se restringir ao conjunto básico proposto para a disciplina, contudo, ao longo da geração de alternativas, sugere-se que a experimentação de novos materiais seja incentivada. A aplicação de cores é opcional.

Cabe salientar que os próximos encontros sugeridos continuam abordando o desenho da figura humana, de modo a apro-

fundar o conhecimento dos alunos acerca da anatomia artística. Dessa forma, espera-se que o processo de desenvolvimento dos personagens percorra ao menos mais quatro encontros, seja em ambiente de aula ou extraclasse, permitindo que os alunos aperfeiçoem seus desenhos, ponderem acerca das soluções, e finalizem as ilustrações da maneira que considerarem mais adequada. Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo plataformas de pesquisa, referências, técnicas de desenho, entre outras ferramentas que possam inspirar os alunos e/ou facilitar a geração de alternativas.

ID: *Qualidade dos desenhos (aplicação do fundamento de desenho) e quantidade de alternativas geradas.*

• ENCONTRO 5 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – FIGURA HUMANA

Parte 1:

CÂNONE CLÁSSICO GREGO (If/Tec)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade teórico-prática que envolve o ensino do desenho da figura humana a partir do cânone clássico grego. Dessa forma, primeiramente, cabe apresentar através de uma aula expositiva as principais informações acerca dessa técnica (p. ex. origem, curiosidades, discussões etc.), salientando todas as proporções, comparações e medidas úteis para o desenho do corpo humano, conforme estabelecido ao longo da história da arte. Ademais, recomenda-se que referências visuais sejam apresentadas, assim como a relação do tema com a história da arte.

Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula, para a experimentação prática da técnica. Considera-se adequado que o professor desenhe, ao menos, a vista frontal, lateral e posterior do corpo humano do sexo masculino completo (cabeça, tronco e membros). No entanto, caso a aula disponha de mais tempo, aconselha-se que o professor também desenhe o corpo humano do sexo feminino. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante para uma aprendizagem mais efetiva.

ID: *Qualidade dos desenhos (aplicação do fundamento de desenho).*

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

**Parte 2: TRAB. 1 – ESTUDOS INICIAIS
PROJETO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS
(ETAPA 3: PERSONAGENS)**

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação da primeira fase do projeto de história em quadrinhos, intitulada como “Estudos iniciais”. Trata-se de um espaço dedicado exclusivamente para as-

essoramentos e troca de conhecimentos. Cabe aos alunos prosseguir com a concepção e ilustração dos personagens, previamente estudados (Cf/Emp), de acordo com os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas.

*ID: Qualidade dos desenhos
(aplicação do fundamento de desenho).*

• **ENCONTRO 6 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS**
CONTEÚDO: MÓDULO 2 – FIGURA HUMANA

**Parte 1:
ANATOMIA ARTÍSTICA: MEMBROS (If/Tec)**

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade teórico-prática acerca da figura humana, focalizada no ensino do desenho dos membros inferiores e superiores. Dessa forma, primeiramente, cabe uma breve explanação teórica acerca desse tópico, de modo a salientar as informações mais relevantes, apresentar referências visuais e discutir a respeito da relação do tema com a história da arte.

Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula, para a experimentação prática da técnica. Considera-se adequado que o professor desenhe, ao menos, os membros inferiores e superiores completos em diferentes ângulos de percepção e que sugiram diferentes movimentos, incluindo o desenho detalhado das mãos, pés, dedos, articulações, músculos, entre outros detalhes que os responsáveis pelo ensino considerem interessante abordar. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante para uma aprendizagem mais efetiva. Caso a aula disponha de mais tempo, aconselha-se que sejam realizados de-

senhos a partir da observação direta, fotos e/ou outros desenhos.

*ID: Qualidade dos desenhos
(aplicação do fundamento de desenho).*

**Parte 2: TRAB. 1 – ESTUDOS INICIAIS
PROJETO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS
(ETAPA 3: PERSONAGENS)**

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação da primeira fase do projeto de história em quadrinhos, intitulada como “Estudos iniciais”. Trata-se de um espaço dedicado exclusivamente para assessoramentos e troca de conhecimentos. Cabe aos alunos prosseguir com a concepção e ilustração dos personagens, previamente estudados (Cf/Emp), de acordo com os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas.

*ID: Qualidade dos desenhos
(aplicação do fundamento de desenho).*

• ENCONTRO 7 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – FIGURA HUMANA

Parte 1:

ANATOMIA ARTÍSTICA: TRONCO (If/Tec)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade teórico-prática acerca da figura humana, semelhante a sugerida para a primeira parte do encontro anterior, intitulada “Anatomia artística: Membros”, todavia, nesse caso, as tarefas de desenho focalizam o tronco humano. Dessa forma, primeiramente, cabe uma breve explicação teórica acerca desse tópico, de modo a salientar as informações mais relevantes, apresentar referências visuais e discutir a respeito da relação do tema com a história da arte.

Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula, para a experimentação prática da técnica. Considera-se adequado que o professor desenhe, ao menos, troncos completos em diferentes ângulos de percepção e que sugiram diferentes movimentos, incluindo o desenho detalhado do peito, quadril, coluna, abdômen, bacia, entre outros detalhes que os responsáveis pelo ensino considerem interessante abordar. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o

professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante para uma aprendizagem mais efetiva. Caso a aula disponha de mais tempo, aconselha-se que sejam realizados desenhos a partir da observação direta, fotos e/ou outros desenhos.

ID: Qualidade dos desenhos

(aplicação do fundamento de desenho).

Parte 2: TRAB. 1 – ESTUDOS INICIAIS PROJETO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS (ETAPA 3: PERSONAGENS)

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação da primeira fase do projeto de história em quadrinhos, intitulada como “Estudos iniciais”. Trata-se de um espaço dedicado exclusivamente para assessoramentos e troca de conhecimentos. Cabe aos alunos prosseguir com a concepção e ilustração dos personagens, previamente estudados (Cf/Emp), de acordo com os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas.

ID: Qualidade dos desenhos

(aplicação do fundamento de desenho).

• ENCONTRO 8 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – FIGURA HUMANA

Parte 1:

ANATOMIA ARTÍSTICA: CABEÇA (If/Tec)

A primeira parte do encontro trata-se de uma atividade teórico-prática acerca da figura humana, semelhante as sugeridas para as primeiras partes dos encontros anteriores, intituladas “Anatomia artística: Membros” e “Anatomia artística: Tronco”, todavia,

nesse caso, as tarefas de desenho focalizam a cabeça humana. Dessa forma, primeiramente, cabe uma breve explicação teórica acerca desse tópico, de modo a salientar as informações mais relevantes, apresentar referências visuais e discutir a respeito da relação do tema com a história da arte.

Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula,

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

para a experimentação prática da técnica. Considera-se adequado que o professor desenhe, ao menos, cabeça humana em vista frontal, lateral e posterior. Desenhos completos que sugiram diferentes ângulos de percepção, incluindo o desenho detalhado das regiões dos olhos, nariz, orelhas, boca, assim como outros detalhes que os responsáveis pelo ensino considerem interessante abordar, faz-se relevante para melhor aprendizagem. Caso trata-se de uma turma de alunos com conhecimentos satisfatórios, é possível explanar o desenho de expressões faciais. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante para uma aprendizagem mais efetiva. Caso a aula disponha de mais tempo, aconselha-se que sejam realizados desenhos a partir da observação direta, fotos e/ou outros desenhos.

*ID: Qualidade dos desenhos
(aplicação do fundamento de desenho).*

**Parte 2: TRAB. 1 – ESTUDOS INICIAIS
PROJETO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS
(ETAPA 3: PERSONAGENS)**

A segunda parte do encontro diz respeito a continuação da primeira fase do projeto de história em quadrinhos, intitulada como “Estudos iniciais”. Trata-se de um espaço dedicado exclusivamente para assessoramentos e troca de conhecimentos. Cabe aos alunos prosseguir com a concepção e ilustração dos personagens, previamente estudados (Cf/Emp), de acordo com os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas.

*ID: Qualidade dos desenhos
(aplicação do fundamento de desenho).*

• **ENCONTRO 9 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS**

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – FIGURA HUMANA

**Parte 1:
ANATOMIA ARTÍSTICA: GORDURA, DOBRAS
DE PELE E OUTROS DETALHES (If/Tec)**

A primeira parte do encontro trata-se da última atividade teórico-prática acerca da figura humana, semelhante as sugeridas para as primeiras partes dos encontros anteriores, todavia, nesse caso, as tarefas de desenho focalizam o desenho da gordura, dobras de peles, envelhecimento, entre outros pontos que possam vir a agregar conhecimento para o estudo da anatomia artística. Dessa forma, primeiramente, cabe uma breve explanação teórica acerca desse tópico, de modo a salientar as informações

mais relevantes, apresentar referências visuais e discutir a respeito da relação do tema com a história da arte.

Após a apresentação, recomenda-se reservar um período satisfatório, em aula, para a experimentação prática da técnica. Considera-se adequado que o professor desenhe, ao menos, alguns exemplos de corpos com gordura e dobras de pele salientes, assim como corpos que sugiram o processo de envelhecimento. Possibilitar que o aluno desenhe ao mesmo tempo que o professor, respeitando uma sequência com ritmo confortável para todos, faz-se relevante para uma aprendizagem mais efetiva. Caso a aula disponha de mais tem-

po, aconselha-se que sejam realizados desenhos a partir da observação direta, fotos e/ou outros desenhos.

ID: *Qualidade dos desenhos (aplicação do fundamento de desenho).*

**Parte 2: TRAB. 1 – ESTUDOS INICIAIS
PROJETO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS
(ETAPA 4: FINALIZAÇÃO)**

A segunda parte do encontro diz respeito a quarta e última etapa do trabalho iniciado no encontro 2, caracterizado como fase inicial do projeto de história em quadrinhos. Nessa última etapa do trabalho, os alunos devem começar a finalização das páginas de entrega (ver encontro 2), utilizando o conjunto básico de materiais sugeridos para a disciplina (Cf/Tec). Cabe aos responsáveis pelo ensino, auxiliar os alunos na finalização das páginas que devem ser entregues.

São elas: um relatório impresso em páginas formato A4 contendo a sinopse da história, roteiro inicial proposto para a história em quadrinhos (previsto para ao menos 20 páginas de história), e “Memorial Descritivo” (descrição breve dos procedimentos, técnicas, conceitos e demais explicações de como o trabalho foi realizado); página(s) em formato A3 com artes conceituais dos personagens; página(s) em formato A3 com rafes da história em quadrinhos; página(s) em formato A3 com registros das ideias e/ou processos criativos (sugere-se que os alunos façam uma composição com cópias impressas reduzidas das alternativas geradas). Cabe salientar novamente que a aplicação de cores deve ser optativa.

ID: *Qualidade dos desenhos (aplicação do fundamento de desenho), criatividade (quantidade de alternativas geradas) e acabamento (limpeza, materiais usados etc.).*

• ENCONTRO 10 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

CONTEÚDO: MÓDULO 2 – FIGURA HUMANA

PAINEL PARA AVALIAÇÃO COLABORATIVA (If/Int)

Tecnologias específicas necessárias: tecnologias para montagem do painel (p. ex. varal e prendedores, alfinetes em folha de isopor, fita adesiva etc.); tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

A dinâmica proposta para o encontro consiste na construção de um painel com os trabalhos dos alunos, de modo que todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem possam visualizá-los e avaliá-los. Dessa forma, cada discente deve posicionar as páginas em formato A3 do seu trabalho que se referem às artes conceituais dos personagens e aos rafes da história em quadrinhos.

Após a montagem do painel, os alunos devem analisar os resultados e compartilhar pareceres, reflexões, críticas, entre outras opiniões acerca dos trabalhos desenvolvidos. Os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio. Enquanto critérios para análise e discussão, é possível arguir acerca da qualidade dos traçados, aplicação das técnicas, materiais utilizados, processos criativos, dificuldades técnicas, imprevistos etc.

Ao longo da atividade, de modo concomitante com as avaliações colaborativas, caso a turma considere interessante, é possível organizar uma pequena celebração para comemorar a primeira conquista. Pe-

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

tiscos e bebidas não alcoólicas podem ser oferecidos, de acordo com a preferência do grupo, enquanto músicas podem ambientar o encontro, de modo que todos se sintam mais à vontade.

No término do encontro, os alunos devem entregar todas as páginas exigidas para a primeira fase do trabalho, conforme

preestabelecido (ver encontro 2). A avaliação das mesmas devem ser realizadas conforme os métodos sugeridos pelo PPED, mencionados no tópico “Avaliação” do presente projeto pedagógico.

ID: Motivação e engajamento.

• **ENCONTRO 11 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS**

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PROJETO DE HQ

**TRAB. 2 – DESFECHO
PROJETO DE HISTÓRIA EM
QUADRINHOS (ETAPA 1: LAYOUT)**

O encontro 11 diz respeito a apresentação da segunda fase do projeto de história em quadrinhos, definido como o trabalho mais expressivo da disciplina e que deve ser avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico “Avaliação”) em dois momentos distintos (avaliação intermediária e final, respectivamente referentes aos estudos iniciais e desfecho). Trata-se do desenvolvimento de uma história em quadrinhos que perpassa os estudos iniciais (análise de similares, redação de sinopse e roteiro, criação de artes conceituais referentes a personagens, e composição de rafes) e a fase de desfecho (geração de layouts, desenho da arte final, letreiramento e impressão).

Recomenda-se que a segunda fase do trabalho, intitulada como “desfecho”, seja dividida em quatro etapas, que devem ser retomadas ao longo dos próximos encontros. A primeira etapa do trabalho consiste no processo de layout das páginas (formato A3) a lápis (ou lapiseira) com grafite azul (Cf/Emp), no qual o aluno deve prever os elementos das páginas (p. ex. formatos de página, margens, medianizes, colunas, espaços para letreiramento etc.) e esboçar os

desenhos de cada quadro, conforme as rafes produzidas ao longo dos estudos iniciais. Para isso, primeiramente, cabe uma breve explanação teórica acerca do processo de composição da página, retomando e aprofundando tópicos explanados na segunda parte do encontro 3. Cabe, ademais, nessa primeira fase, argumentar brevemente acerca dos procedimentos que compõe as cinco etapas da fase de desfecho, responsáveis pela concepção do layout, arte final, letramento e impressão, de modo a possibilitar que os alunos reconheçam o projeto como um todo.

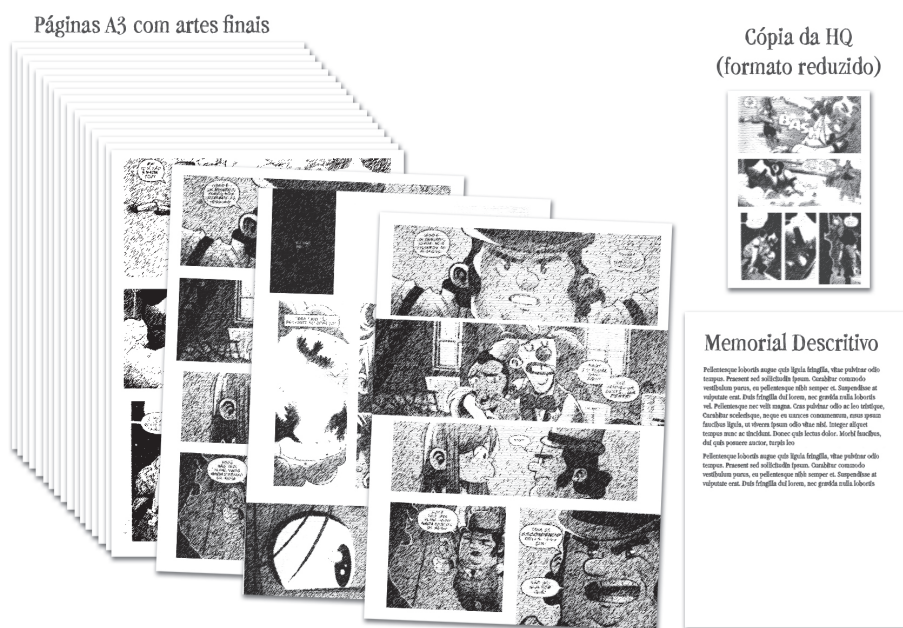
Ao passo que as principais explicações teóricas forem apresentadas, cabe aos alunos desenhar as 20 páginas (formato A3) a lápis (Cf/Emp), conforme preestabelecido enquanto número mínimo de páginas para a história em quadrinhos. Recomenda-se que essas tarefas sejam iniciadas em ambiente de aula e retomadas em ambiente extraclasse. Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo plataformas de pesquisa, referências, técnicas para processo criativo etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar a geração de alternativas.

No final de todas as atividades que envolvem a segunda fase do trabalho, o aluno deve entregar: ao menos 20 páginas em

formato A3, referentes as artes finais da história em quadrinhos desenvolvida; cópia impressa da história em quadrinhos, em formato reduzido (conforme preferência do aluno); e “Memorial Descritivo” (descrição breve dos procedimentos, técnicas, conceitos e demais explicações de como o trabalho foi realizado).

Quanto aos critérios para avaliação, devem ser observados a qualidade dos desenhos (aplicação do fundamento de desenho) e acabamento (limpeza, materiais usados etc.).

ID: *Qualidade dos desenhos*
(aplicação do fundamento de desenho)



Fonte: Adaptado de Scavone, Albuquerque e Medeiros (2020)

• ENCONTRO 12 E 13 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PROJETO DE HQ

TRAB. 2 – DESFECHO PROJETO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS (ETAPA 1: LAYOUT)

O encontro 12 diz respeito a continuação da atividade iniciada no encontro 11, referente a fase de desfecho do “Projeto de história em quadrinhos”. Trata-se de um espaço dedicado exclusivamente para assessoramentos e troca de conhecimentos. Cabe aos alunos prosseguir com a criação

dos layouts das páginas, conforme orientado (Cf/Emp). Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo plataformas de pesquisa, referências, técnicas de desenho, recursos etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar a realização do trabalho.

ID: *Qualidade dos desenhos*
(aplicação do fundamento de desenho)

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

• **ENCONTRO 14 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS**

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PROJETO DE HQ

TRAB. 2 – DESFECHO PROJETO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS (ETAPA 2: ARTE FINAL)

O encontro 14 diz respeito a continuação da segunda fase do projeto de história em quadrinhos, intitulada como “Desfecho”. Nessa segunda etapa, os alunos devem iniciar o processo de finalização das páginas de layout, utilizando, preferencialmente, caneta nanquim, bico de pena, pincel delineador, pincel plano e/ou tinta nanquim (Cf/Emp), sobre as páginas já desenhadas a lápis (ou lapiseira) com grafite azul. Visto que o PPED recomenda o projeto de histórias em quadrinhos preferencialmente em preto e branco, reduzidas posteriormente a partir de fotocópias monocromáticas, os traçados em azul, não detectáveis pelas fotocopiadoras, não precisam ser apagados previamente do layout. Contudo, salienta-se que a utilização de outros materiais

também é válida, caso os alunos sintam-se mais confortáveis com outros recursos, materiais etc. Cabe aos responsáveis pelo ensino averiguarem se as intenções do aluno condizem com a proposta de trabalho.

Recomenda-se que essa tarefa seja iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse, de modo que os alunos disponham do tempo necessário para o desenho dos traços, sombras, luzes entre outros acabamentos gráficos que compõe a arte final. Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo plataformas de pesquisa, referências, técnicas para processo criativo, técnicas de desenho etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar o processo de arte final.

ID: *Qualidade dos desenhos
(aplicação do fundamento de desenho)*

• **ENCONTRO 15 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS**

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PROJETO DE HQ

TRAB. 2 – DESFECHO PROJETO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS (ETAPA 2: ARTE FINAL)

O encontro 15 diz respeito a continuação da atividade iniciada no encontro 11, referente a fase de desfecho do “Projeto de história em quadrinhos”. Trata-se de um espaço dedicado exclusivamente para assessoramentos e troca de conhecimentos. Cabe aos alunos prosseguir com o desenho das artes finais, conforme orientado (Cf/Emp). Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa,

sugerindo plataformas de pesquisa, referências, técnicas de desenho, recursos etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar a realização do trabalho.

ID: *Qualidade dos desenhos
(aplicação do fundamento de desenho)*

• ENCONTRO 16 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PROJETO DE HQ

TRAB. 2 – DESFECHO PROJETO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS (ETAPA 3: LETREIRAMENTO)

O encontro 16 diz respeito a continuação da segunda fase do projeto de história em quadrinhos, intitulada como “Desfecho”. Nessa terceira etapa, os alunos devem iniciar o letreiramento das páginas, processo que consiste na aplicação dos balões de falas, onomatopeias e demais elementos de texto (p. ex. narrações, títulos, notas de rodapé etc.) (Cf/Tec). Recomenda-se que os elementos de texto sejam impressos, recortados e colados sobre a arte final. Contudo, também cabe a utilização de caligrafia ou procedimentos digitais, caso os alunos se sintam mais à vontade com essas

opções. Cabe aos responsáveis pelo ensino averiguarem se as intenções do aluno coincidem com a proposta de trabalho.

Recomenda-se que essa tarefa seja iniciada em ambiente de aula e retomada em ambiente extraclasse. Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo plataformas de pesquisa, referências, fontes, técnicas para processo criativo etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar o processo de arte final.

ID: *Qualidade dos acabamentos (limpeza, materiais usados etc.)*

• ENCONTRO 17 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PROJETO DE HQ

Parte 1: TRAB. 2 – DESFECHO PROJETO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS (ETAPA 4: IMPRESSÃO)

A primeira parte do encontro diz respeito a quarta e última etapa do trabalho iniciado no encontro 11, caracterizado como fase de desfecho do projeto de história em quadrinhos. Nessa última etapa do trabalho, os alunos devem começar o processo de finalização das páginas de arte final a serem entregues (ver encontro 11), assim como dar início ao processo de impressão das mesmas. Recomenda-se que a impressão se dê mediante fotocópias monocromáticas, reduzindo as páginas originais (formato A3), para páginas com formato máximo A4. Cadernos podem ser impressos de modo que as histórias em quadrinhos possam ser encadernadas. Nes-

se caso, cabe aos responsáveis pelo ensino assessorar os alunos diante do desafio de composição das páginas, seja a partir de fotocopiadoras ou tratamento digital. Cabe salientar novamente que a aplicação de cores, ou qualquer outro tipo de acabamento não previsto para disciplina, deve ser optativa.

No final de todas as atividades que envolvem a segunda fase do trabalho, o aluno deve entregar: ao menos 20 páginas em formato A3, referentes as artes finais da história em quadrinhos desenvolvida; cópia impressa da história em quadrinhos, em formato reduzido (conforme preferência do aluno); e “Memorial Descritivo” (descrição breve dos procedimentos, técnicas, conceitos e demais explicações de como o trabalho foi realizado). Quanto aos critérios para avaliação, devem ser observados a qualidade dos desenhos

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

(aplicação do fundamento de desenho) e acabamento (limpeza, materiais usados etc.).

ID: *Qualidade dos desenhos (aplicação do fundamento de desenho) e acabamento (limpeza, materiais usados etc.)*

Parte2:
AUTOAVALIAÇÃO (Cf/Int)

Na segunda parte do encontro os responsáveis pelo ensino devem retomar o que foi acordado no primeiro encontro da disciplina, e reapresentar a proposta de autoavaliação. Trata-se de uma redação breve a ser escrita pelos alunos que deve conter comentários, conclusões, reflexões, opiniões etc., assim como uma nota final que represente o seu desempenho individual, ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem na disciplina.

Visto que trata-se de uma autoavaliação individual, cabe ao aluno estabelecer os parâmetros e critérios mais importantes para apreciação, segundo suas reflexões ao longo das atividades (p. ex. domínio das técnicas, esforço, emoções evocadas, comprometimento etc.). Ademais, recomenda-se que o aluno pondere acerca do seu comportamento, a influência desse comportamento para o grupo (colegas e professores), e o efeito desses relacionamentos e interações no seu processo de ensino-aprendizagem, de modo geral. Assessoramentos e compartilhamento de ideias realizados entre alunos e professores podem ser úteis para o esclarecimento desses fatores.

A autoavaliação deve ser escrita em ambiente extraclasse e entregue no encontro 18, juntamente com as páginas do terceiro trabalho proposto para a disciplina.

ID: *Motivação e engajamento.*

• **ENCONTRO 18 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS**

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PROJETO DE HQ

PAINEL PARA AVALIAÇÃO COLABORATIVA (If/Int)

Tecnologias específicas necessárias: tecnologias para montagem do painel (p. ex. varal e prendedores, alfinetes em folha de isopor, fita adesiva etc.); tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

Atividade praticamente idêntica a sugerida para o encontro 10 do presente cronograma. No entanto, nesse caso, visto que a dinâmica está centrada na segunda fase do trabalho mais expressivo da disciplina, intitulado “projeto de história em quadrinhos”, cada aluno deve posicionar ao menos 3 páginas em formato A3 do seu trabalho que se referem as artes finais, em um painel vertical que pode ser montado a partir da estratégia mais conveniente para o contexto e local.

Cabe salientar novamente que os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio. Enquanto critérios para análise e discussão, é possível arguir acerca da qualidade dos traçados, qualidade das formas e estruturas desenhadas, aplicação das técnicas, materiais utilizados, processos criativos, dificuldades técnicas, imprevistos etc. No término do encontro, os alunos devem entregar todas as páginas exigidas para o trabalho, conforme preestabelecido. A avaliação das mesmas devem ser realizadas conforme os métodos sugeridos pelo PPED, mencionados no tópico “Avaliação” do presente projeto pedagógico.

ID: *Motivação e engajamento.*

• ENCONTRO 19 – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

Parte 1: DEVOLUÇÃO DOS MATERIAIS E ENTREGA DAS NOTAS (If/Int)

A primeira parte do presente encontro consiste na devolução dos trabalhos realizados pelos alunos, assim como a divulgação das notas de cada discente (individualmente ou em grupo, conforme preferência dos alunos).

Anteriormente, em ambiente extraclasse, o professor deve avaliar os materiais entregues durante a disciplina, e, a partir dos métodos propostos pelo PPED para avaliação, definir uma nota final para cada aluno. Caso desejado ou necessário, os responsáveis pelo ensino podem argumentar com os alunos, individualmente ou em grupo, acerca do resultado de todas as avaliações (notas referentes a autoavaliação, engajamento e/ou trabalhos). Em caso de contestações, os professores devem rever as avaliações realizadas.

Alunos que obtiverem notas insuficientes para a aprovação devem ser convidados a realizar o exame para recuperação (ver encontro 20), de modo a restabelecerem notas mínimas. No entanto, cabe salientar que qualquer discente tem a permissão de realizar o exame, caso assim prefira.

Parte 2: CELEBRAÇÃO DE ENCERRAMENTO DA DISCIPLINA (Ie/Int)

Tecnologias específicas necessárias: tecnologias para montagem do painel (p. ex. varal e prendedores, alfinetes em folha de isopor,

fita adesiva etc.); tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

A segunda parte do encontro consiste em uma atividade informal de comemoração. Em ambiente de aula, os alunos e professores devem organizar uma celebração para lembrar e comemorar as conquistas realizadas ao longo das aulas, de acordo com a preferência do grupo, discutidas antecipadamente ao encontro. Recomenda-se montar um painel com cópias de alguns trabalhos realizados ao longo da disciplina, representando a trajetória da turma, de modo geral. As cópias impressas também podem ser compartilhadas entre os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, de modo que todos possam analisar os projetos desenvolvidos. Ademais, nesse ponto, sugere-se que os alunos que sentirem-se confortáveis com a ideia, façam mais de uma cópia de seus projetos e troquem com os colegas.

O intuito principal da atividade é proporcionar um espaço de reflexão e integração, de modo que todos os envolvidos possam fortalecer os vínculos afetivos, após o término da disciplina. Logo, nessa ocasião, também podem ser oferecidos petiscos e bebidas não alcoólicas, de acordo com a preferência da turma. Músicas também podem ambientar a celebração, de modo que todos se sintam mais à vontade. No entanto, visto que trata-se de uma celebração voluntária, os alunos que se sintam desconfortáveis com a festividade não são obrigados a permanecer em ambiente de aula.

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

• **ENCONTRO 20** – HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PROJETO DE HQ

EXAME PARA RECUPERAÇÃO (Ie/Tec)

Em ambiente de aula, dedicada exclusivamente para realização do exame para recuperação, os alunos devem realizar uma prova que contenha atividades condizentes com os conteúdos e exercícios implementados ao longo da disciplina. A atividade, ou conjunto de atividades, estipulada(s) pelo professor, podem basear-se nas atividades aplicadas ao longo das aulas, com adaptações que possibilitem a realização do exame em tempo hábil.

Enquanto atividade prática, recomenda-se abordar a arte final de uma página (formato A4) de história em quadrinhos com, no mínimo, 4 quadros. Para isso, o aluno deve integrar cenário(s), objeto(s) e ao menos um personagem, respeitando um roteiro criado pelo aluno ou preestabelecido pelos responsáveis pelo ensino. Os recursos devem restringir-se a papel avulso (ou caderno de desenho) e conjunto de

materiais básicos para a disciplina. Para atividades teóricas, caso o professor considere necessário, recomenda-se abordar narrativas gráficas, arte sequencial e retórica visual.

O intuito do exame recai em permitir que alunos com desempenho insatisfatório possam recuperar parte de sua nota ou conceito, em detrimento da nota ou conceito integral. O método para avaliação do exame de recuperação equivale ao método utilizado para avaliação da segunda fase do trabalho (ver tópico “Avaliação” do presente projeto pedagógico). Para cálculo da nota final do aluno, após a realização do exame, os responsáveis pelo ensino devem somar a nota atribuída no exame de recuperação com a nota final atribuída anteriormente, dividindo o resultado obtido por 2.

ID: *Qualidade dos desenhos e/ou adequação dos argumentos.*

Laboratório de Desenho

A disciplina eletiva “Laboratório de desenho” possui um viés experimental que visa o aprofundamento dos conhecimentos do aluno acerca do desenho a partir de pesquisas teóricas e empíricas. Caracteriza-se como uma disciplina optativa que pode ser cursada concomitantemente com a disciplina “História em quadrinhos”. Enquanto foco, procura aprimorar os conhecimentos dos alunos a partir de atividades teóricas e práticas que envolvem experimentos, investigações, discussões e reflexões. Quanto a conteúdos predominantes, a disciplina de nível 4 procura se aprofundar em

tópicos específicos de desenho que versam acerca da linguagem visual, desenho enquanto disciplina no design, fundamentos do desenho a mão livre, e ilustração profissional. Visto que trata-se de um laboratório, sugere-se que ensaios diversificados acerca do universo do desenho seja amplamente incentivado pelos responsáveis pelo ensino.

Enquanto tecnologias necessárias para a maioria das atividades, recomenda-se tecnologias para apresentação de informações, de acordo com a preferência dos responsáveis pelo ensino (p. ex. cópia de

documentos impressos, lousa e giz, projetor digital etc.), e um conjunto de materiais básicos para desenho montado de acordo com a preferência de cada aluno. Uma vez que trata-se de uma disciplina laboratorial, tecnologias especificamente necessárias para que determinadas atividades sejam implementadas serão apontadas ao longo do cronograma com maior regularidade.

Por fim, cabe salientar que todas as atividades sugeridas podem ser adaptadas conforme o contexto de ensino o qual a disciplina pode vir a ser ministrada. Sugere-se que, para isso, a bibliografia complementar apresentada no tópico “Bibliografias Recomendadas” seja consultada, adequando o(s) conteúdo(s) predominantes de desenho às dinâmicas.

• ENCONTRO 1 – LABORATÓRIO DE DESENHO

CONTEÚDO: DESENHO ENQUANTO DISCIPLINA

Parte 1:

APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA (If/Int)

A primeira parte do encontro diz respeito a uma atividade expositiva para apresentação do plano de ensino. Os alunos devem compreender os propósitos da disciplina e demais elementos práticos relevantes para que o processo ocorra satisfatoriamente. Ao longo da atividade, os professores e alunos devem legitimar um acordo acerca dos compromissos, deveres, horários, formas de avaliação, temáticas para estudo, abordagens de ensino, entre outros fatores que possam influenciar o processo de ensino-aprendizagem, de forma que ambos os grupos de envolvidos sintam-se confortáveis com a disciplina. Ademais, deve ser explanado dicas para gestão do tempo, como, por exemplo, aquisição e acompanhamento dos encontros por meio de um planner. Após a exposição, uma sessão de perguntas e respostas deve ocorrer, permitindo que os alunos tirem quaisquer dúvidas em relação a dinâmica geral da disciplina.

ID: Compreensão das normas estabelecidas.

Parte 2:

CADERNO DE DESENHO (Cf/Emp) GRUPO VIRTUAL (Cf/Int)

A segunda parte do encontro diz respeito a construção (ou aquisição) e um caderno de desenho que acompanhará o aluno ao longo da disciplina, como suporte para o registro de sua aprendizagem, reflexões, desenhos, esboços etc., e criação de um grupo virtual que permita compartilhamento de informações em ambiente extraclasse (via plataforma mais conveniente para todo os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem).

Diversas atividades sugerem a utilização imprescindível do caderno, enquanto suporte para a maioria dos exercícios de desenho, principal função do mesmo. Contudo, caso o aluno sintam-se confortável, todas as demais atividades que não exigem algum tipo de registro (p. ex. Reflexões teóricas acerca de determinado assunto) também podem ser dissertadas, de alguma forma, no caderno de desenho. A intenção do caderno é sobretudo disponibilizar um ambiente autêntico, independente e permanentemente disponível para os alunos.

Materiais, formatos e suportes diversificados podem ser apontados pelo profes-

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

sor, como forma de contribuição para que os diários possuam maior resistência, praticidade etc. Sugere-se, no entanto, que os mesmos possuam, ao menos, formato A4 e gramatura de papel acima de 75g/m³. Cabe salientar que os cadernos de desenho não são entregues para avaliações expressas, mas podem ser consultados pelos professores para acompanhamento do progresso do aluno, assim como para assessoramentos mais efetivos.

Quanto ao grupo virtual, recomenda-se a criação de um espaço livre de julgamentos, no qual os alunos e responsáveis pelo ensino podem compartilhar informações de forma eficaz, sejam a respeito das dinâmicas de aula, proposta de novas atividades e/ou conhecimentos excepcionais que possam estimular a aprendizagem. Cabe incentivar manifestações positivas, apostando em estratégias de engajamento (p. ex. compartilhar imagens, propor desafios, organizar encontros etc.).

ID: Motivação e engajamento.

Parte 3:
LEITURAS RECOMENDADAS
PARA O PRÓXIMO ENCONTRO (Ce/Int)

A terceira parte do encontro diz respeito a recomendação de leituras para que as futuras discussões em ambiente de aula possam fundamentar-se em questões efetivas (ver encontro(s) subsequente(s)). Cabe apresentar a bibliografia sugerida para a disciplina, assim como outras referências que possam ser úteis, de acordo com análise dos responsáveis pelo ensino. Resumos organizados pelos professores, assim como a sugestão de seções de determinadas publicações (p. ex. capítulo de um determinado livro, minutos específicos de um vídeo etc.), também são amplamente recomendados enquanto material sucinto para estudo. Contudo, deve-se sobretudo incentivar a pesquisa de novas informações (Ce/Inv), seja a partir de pesquisas em periódicos científicos, livros publicados por profissionais da área, páginas da internet com conteúdo interessante, entre outras fontes de informação, sejam essas referências visuais ou textuais.

ID: Motivação e engajamento.

• **ENCONTRO 2 – LABORATÓRIO DE DESENHO**

CONTEÚDO: MÓDULO 1 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE

Parte 1:
DESENHO E LINGUAGEM
VISUAL – PARTE 1 (If/Int)

A primeira parte do encontro diz respeito a uma atividade expositiva seguida de ampla discussão acerca dos fundamentos da linguagem visual, e do desenho enquanto disciplina universal. Dessa forma, cabe abordar: definições de desenho; desenho na infância e juventude; importância do desenho; mitos e verdade a respeito do de-

senho; definição de linguagem e linguagem visual; elementos que compõe a imagem (p. ex. linha, ponto, forma etc.); meios de apresentação (representativos ou abstratos); técnicas de comunicação (p. ex. contraste, harmonia, equilíbrio, distorção etc.); importância do alfabetismo visual; entre outros tópicos que os responsáveis pelo ensino considerarem relevante.

Enquanto fundamentação teórica básica, recomenda-se ao menos consultar as seguintes referências (ver tópico “Biblio-

grafias recomendadas” do presente projeto pedagógico): “Sintaxe da linguagem visual”, de Donis Dondis; “Elementos do design: guia de estilo gráfico”, de Timothy Samara; “Novos fundamentos do design”, de Ellen Lupton e Jennifer Phillips; e “Desenhando com o lado direito do cérebro”, de Betty Edwards. Outras referências também podem ser analisadas e sugeridas, desde que estejam de acordo com os temas a serem discutidos.

Para os debates, sugere-se que os responsáveis pelo ensino organizem o ambiente de modo mais propício para discussão (p. ex. cadeiras em círculo). Os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio, contudo que estejam prestando atenção no debate.

ID: Motivação e engajamento.

**Parte 2:
DESENHANDO COMO
UMA CRIANÇA (If/Int)**

*Tecnologias específicas necessárias:
conjuntos com giz de cera e canetas
hidrocor (ponta com espessura grossa)
de cores diversificadas.*

A segunda parte do encontro diz respeito a uma atividade lúdica para reflexão. Em ambiente de aula, os alunos são convidados a recordar suas experiências da infância com o desenho, de forma geral (p. ex. exercícios

de desenho, animações preferidas, personagens marcantes etc.), enfatizando os contextos e situações de caráter positivo. Exercícios lúdicos que expandam a memória podem ser incentivados, desde que não evoquem sentimentos ou recordações negativas. Caso isso aconteça, cabe aos responsáveis pelo ensino perceberem e contornarem a situação.

Após esse processo de recordação, os alunos devem desenhar como faziam na infância, procurando evocar sentimentos positivos que dizem respeito a criatividade, expressão e desprendimento. Recomenda-se incentivar a experimentação das tecnologias sugeridas (giz de cera e caneta hidrocor), dando ênfase ao desenho abstrato. Espera-se que os alunos realizem ao menos um desenho. Os temas para os mesmos podem ser escolhidos livremente por cada aluno.

ID: Motivação e engajamento.

**Parte 3:
LEITURAS RECOMENDADAS
PARA O PRÓXIMO ENCONTRO (Ce/Int)**

A terceira parte do encontro diz respeito a recomendação de leituras para que as futuras discussões em ambiente de aula possam fundamentar-se em questões efetivas. Trata-se de uma dinâmica idêntica a sugerida para a terceira parte do primeiro encontro da disciplina.

ID: Motivação e engajamento.

• ENCONTRO 3 – LABORATÓRIO DE DESENHO

CONTEÚDO: MÓDULO 1 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE

FUNDAMENTOS DO DESENHO (If/Int)

O terceiro encontro diz respeito a uma atividade expositiva seguida de ampla discussão acerca dos fundamentos do desenho, con-

teúdo mais relevante abordado nas disciplinas obrigatórias “Fundamentos do desenho a mão livre 1 e 2”. Dessa forma, cabe abordar teorias e técnicas a respeito do: traçado e desenho gestual (tipos, estilos, funções

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

etc.); formas, espaços e proporção em desenho (tipos de formas, derivação das formas, relacionamentos, leis da gestalt etc.); representação de perspectivas (influência do sistema de símbolos, técnica com pontos de fuga etc.); representação de luzes e sombras (tipos de fontes de luz, tipos de sombras, valores tonais, perspectiva atmosférica, texturas etc.); aplicação de cores (círculo cromático, construção de harmonias, grandezas da cor etc.). Amplo estudo de referências visuais devem acompanhar todos os tópicos apresentados. Visto que cursá-las trata-se de um pré-requisito para participar da presente disciplina, espera-se que os alunos já possuam domínio satisfatório acerca do assunto. Dessa forma, é possível conduzir a apresentação em um ritmo mais eficiente, enfatizando certos pontos que foram abordados superficialmente nas disciplinas anteriores (p. ex. psicodinâmica das cores).

Enquanto fundamentação teórica básica, recomenda-se ao menos consultar as

seguintes referências (ver tópico “Bibliografias recomendadas” do presente projeto pedagógico): “Desenhando com o lado direito do cérebro”, de Betty Edwards; “Psicodinâmica das cores em comunicação”, de Dorinho Bastos, Modesto Farina e Clotilde Perez; “A mão livre: Linguagem e as técnicas do desenho”, de Philip Hallawell; “Princípios de forma e desenho”, de Wucius Wong; “Creative Illustration”, de Andrew Loomis. Outras referências também podem ser analisadas e sugeridas, desde que estejam de acordo com os temas a serem discutidos.

Para os debates, sugere-se que os responsáveis pelo ensino organizem o ambiente de modo mais propício para discussão (p. ex. cadeiras em círculo). Os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio, contudo que estejam prestando atenção no debate.

ID: Motivação e engajamento.

• **ENCONTRO 4 – LABORATÓRIO DE DESENHO**

CONTEÚDO: MÓDULO 1 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE

Parte 1:

CONVERSA COM CONVIDADO(S) (If/Int)

A primeira parte do encontro se trata de uma atividade expositiva seguida de discussão com profissionais da área de desenho e/ou design. Nesse caso, recomenda-se a visita de professores de desenho, designers, ilustradores, artistas, e demais profissionais que possam compartilhar experiências e contribuir com as discussões acerca dos fundamentos do desenho a mão livre, conteúdo predominantemente abordado nesta primeira etapa da disciplina (módulo 1). Cabe aos responsáveis pelo ensino alimentar as discussões, propondo temas, questões, dúvidas, entre outros pontos que

possam acrescentar conhecimento ao grupo. Os alunos, enquanto ouvintes, devem ser incentivados a manifestarem-se após a aula expositiva, caso sintam-se confortáveis, arguindo acerca do que considerarem mais relevante.

Cabe salientar que, caso os profissionais da área não possam ser convidados, devido a algum motivo excepcional, sugere-se que a atividade proposta para a aula anterior (ver encontro 3) se divida em duas partes, ocupando o terceiro e quarto encontro proposto para a disciplina.

ID: Motivação e engajamento.

Parte 2:
**ESTUDOS DE CASO – COLETA
 E ANÁLISE DE DADOS (Cf/Inv)**

A segunda parte do encontro diz respeito a fase de coleta e análise de dados acerca de casos que possam contribuir para o processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, visto que o conteúdo predominantemente abordado nesta primeira etapa da disciplina tem relação com os fundamentos do desenho a mão livre, recomenda-se nesta primeira fase que os alunos pesquisem acerca de profissionais da área de ilustração e suas obras, levantando e analisando técnicas, processos, influências e demais aspectos relevantes para o estudo de caso.

O material reunido deve ser organizado em forma de apresentação, referente a segunda fase da atividade (ver encontro seguinte). Ademais, sugere-se que os estudos de caso sejam realizados em grupos de até quatro alunos, de modo a permitir que as apresentações dos mesmos possuam tempo satisfatório para compreensão e discussões por parte de todos os envolvidos.

Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo plataformas de pesquisa, referências, profissionais da área etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar a pesquisa.

ID: Qualidade e quantidade de dados coletados.

• **ENCONTRO 5 – LABORATÓRIO DE DESENHO**

CONTEÚDO: MÓDULO 1 – FUNDAMENTOS DO DESENHO A MÃO LIVRE

Parte 1:
**ESTUDOS DE CASO –
 APRESENTAÇÕES (If/Int)**

A primeira parte do encontro diz respeito a fase de apresentações dos estudos de caso, iniciados no encontro anterior. Recomenda-se que cada grupo disponha de ao menos 10 minutos para apresentação dos resultados alcançados a partir da fase de coleta e análise, exibindo informações visuais, análises realizadas, críticas, opiniões, entre outras questões que possam contribuir para as discussões acerca dos fundamentos do desenho. Após as apresentações, cabe uma breve discussão acerca do processo de pesquisa.

ID: Qualidade dos resultados.

Parte 2:
**LEITURAS RECOMENDADAS
 PARA O PRÓXIMO ENCONTRO (Ce/Int)**

A segunda parte do encontro diz respeito a recomendação de leituras para que as futuras discussões em ambiente de aula possam fundamentar-se em questões efetivas. Trata-se de uma dinâmica idêntica a sugerida para a terceira parte do primeiro encontro da disciplina.

ID: Motivação e engajamento.

• **ENCONTRO 6 – LABORATÓRIO DE DESENHO**
 CONTEÚDO: MÓDULO 2 – ILUSTRAÇÃO

Parte 1:
ILUSTRAÇÃO (If/Int)

A primeira parte do encontro diz respeito a uma atividade expositiva seguida de ampla discussão acerca do processo de ilustração enquanto campo profissional. Dessa forma, nesse primeiro momento, cabe abordar teorias e técnicas a respeito de: narrativas gráficas; semiótica e imagem; retórica visual; culturas visuais; estilos e tendências; entre outros tópicos que os responsáveis pelo ensino considerarem relevante. Amplo estudo de referências visuais devem acompanhar todos os pontos apresentados, de modo que os alunos analisem as obras e conheçam novos ilustradores.

Enquanto fundamentação teórica básica, recomenda-se ao menos consultar as seguintes referências (ver tópico “Bibliografias recomendadas” do presente projeto pedagógico): “Pensar com imagens”, de Enric Jardí; “Narrativas gráficas: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos”, de Will Eisner; “Elementos de semiótica aplicados ao design”, de Lucy Niemeyer; “Sinais & Símbolos: Desenho projeto e significado”, de Adrian Frutiger; “Creative Illustration”, de Andrew Loomis. Outras referências também podem ser analisadas e sugeridas, desde que estejam de acordo com os temas a serem discutidos.

Para os debates, sugere-se que os responsáveis pelo ensino organizem o ambiente de modo mais propício para discussão (p. ex. cadeiras em círculo). Os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio, contudo que estejam prestando atenção no debate.

ID: *Motivação e engajamento.*

Parte 2:
JOGO IMAGEM & AÇÃO (Ie/Emp)

A segunda parte do encontro diz respeito a uma dinâmica de jogo com mecânica semelhante ao jogo “Imagem & Ação”, publicado pela empresa Grow. Em ambiente de aula, os alunos devem ser divididos em grupos (mínimo 2 grupos). A cada rodada sequencial e cronometrada, um dos membros de um determinado grupo será o “desenhista”, enquanto os demais membros do mesmo grupo deverão adivinhar qual mensagem o mesmo está desenhando. Para isso, primeiramente, o desenhista deve retirar uma etiqueta de uma caixa, contendo uma mensagem a ser representada visualmente. O mesmo terá um período de tempo para desenhar a mensagem, impossibilitado de escrever letras, números ou outra informação verbal. O tempo estimado para cada rodada pode variar, de acordo com as regras predeterminadas no início do jogo (p. ex. 1 minuto, 2 minutos etc.). Caso o grupo não adivinhe a mensagem, não há pontuação. Caso o grupo adivinhe a mensagem, o grupo recebe 1 ponto. Vence o grupo que receber maior quantidade de pontos. A quantidade de rodadas dependerá do desejo dos alunos em prosseguir com o jogo, assim como o tempo de aula presencial restante. Trata-se de uma atividade relevante para ampliar o engajamento e senso de pertencimento dos alunos. Todavia, também pode ser enquadrada enquanto atividade eletiva, visto que os alunos podem, voluntariamente, repetir o jogo em ambiente extraclasse ou preferir não participar.

ID: *Motivação e engajamento.*

Parte 3:
LEITURAS RECOMENDADAS
PARA O PRÓXIMO ENCONTRO (Ce/Int)

A terceira parte do encontro diz respeito a recomendação de leituras para que as futuras discussões em ambiente de aula pos-

sam fundamentar-se em questões efetivas. Trata-se de uma dinâmica idêntica a sugerida para a terceira parte do primeiro encontro da disciplina.

ID: *Motivação e engajamento.*

• **ENCONTRO 7 – LABORATÓRIO DE DESENHO**
 CONTEÚDO: MÓDULO 2 – ILUSTRAÇÃO

Parte 1:
DESENHO, DESIGN E CRIATIVIDADE (If/Int)

A primeira parte do encontro diz respeito a uma atividade expositiva seguida de ampla discussão acerca das relações existentes entre os processos de design, o exercício do desenho e a criatividade. Dessa forma, nesse primeiro momento, cabe discorrer sobre teorias e técnicas a respeito de como o desenho pode influenciar positivamente o processo criativo, abordando ao menos: definições de criatividade; como ocorre o processo criativo; técnicas criativas que envolvem o desenho; desenho enquanto ferramenta criativa; referência, influência e cópia, ao longo do processo de criação; tipos de desenho do designers (p. ex. esboços, desenho reflexivo, para apresentação, artes finais etc.); entre outros tópicos que os responsáveis pelo ensino considerarem relevante. Amplo estudo de referências visuais devem acompanhar todos os pontos apresentados, de modo que os alunos analisem as obras e conheçam novos ilustradores.

Enquanto fundamentação teórica básica, recomenda-se ao menos consultar as

seguintes referências (ver tópico “Bibliografias recomendadas” do presente projeto pedagógico): “Desenhando com o lado direito do cérebro”, escrito por Betty Edwards; “A mão livre: Linguagem e as técnicas do desenho”, de Philip Hallawell; “Sobre o desenho de design”, de Airton Cattani¹; “Uma proposição metodológica para o ensino de desenho aplicado ao processo criativo em equipe de projeto de produto”, de Stefan Von Der Heyde Fernandes². Outras referências também podem ser analisadas e sugeridas, desde que estejam de acordo com os temas a serem discutidos.

Para os debates, sugere-se que os responsáveis pelo ensino organizem o ambiente de modo mais propício para discussão (p. ex. cadeiras em círculo). Os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio, contudo que estejam prestando atenção no debate.

ID: *Motivação e engajamento.*

1 – CATTANI, Airton. *Sobre o desenho de design*. Nunez, Gustavo Javier Zani; Oliveira, Geísa Gaiger de (Orgs.). *Design em pesquisa: vol 3*. Porto Alegre: Marcavisual, 2020. p. 616-635, 2020.

2 – FERNANDES, Stefan Von Der Heyde. *Uma proposição metodológica para o ensino de desenho aplicado ao processo criativo em equipe de projeto de produto*. *Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Design*. Porto Alegre, p. 263, 2015.

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

Parte 2:
DINÂMICA WHITE MIRROR
(PROCESSO CRIATIVO) (If/Emp)

Tecnologias específicas necessárias:
tecnologias para reprodução de músicas com
estilos diversificados.

A segunda parte do encontro diz respeito a uma atividade prática na qual os alunos, individualmente e em grupo, devem aplicar uma série de técnicas criativas envolvendo o exercício do desenho, de modo a gerar alternativas para um determinado problema. Dessa forma, divide-se em quatro etapas breves que devem ser realizadas em ambiente de aula.

Primeiramente, os responsáveis pelo ensino devem apresentar um determinado problema, ou problema incompleto, que se refira a fenômenos, impasses, contextos etc., de um futuro distópico (p. ex. efeitos do uso demasiado da tecnologia digital no ano de 2060). O título “White Mirror” faz referência a série “Black Mirror”, série de televisão britânica antológica de ficção científica a qual pode servir enquanto referência para a concepção de contextos e/ou problemas. Em seguida, com o problema em mente, os alunos devem aplicar a técnica “Freefall Writing”, popularizada por Natalie Goldberg, a qual consiste em uma técnica criativa que exige a escrita ininterrupta acerca de um determinado problema, em um determinado período de tempo (p. ex. 3 minutos). Caso o participante fique sem ideias, cabe ao mesmo continuar escrevendo sem parar, mesmo que se trate de argumentos sem sentido ou desassociado do problema. Para a primeira etapa da atividade, recomenda-se aplicar ao menos três rodadas da técnica, intercaladas com momentos para descanso. Ademais, sugere-se que o tempo dedicado para cada rodada seja estimado a partir de músicas de até 3 minutos de duração.

A segunda etapa da atividade consiste em analisar os resultados do Freefall Writing, e a partir de um brainstorming visual individual, prever soluções para os contextos observados. Cabe aos alunos, portanto, desenharem o máximo de ideias, independente de qualquer aspecto. A única exigência recai em utilizar somente linguagem visual gráfica pictórica para expor as ideias.

A terceira etapa da atividade consiste em cada aluno escolher a(s) melhor(es) ideia(s), para, em um segundo momento, em grupo de até 5 alunos, possam apresentá-las mediante desenhos. Cabe aos alunos, portanto, explicar ao grupo os detalhes da ideia através de desenhos, comunicando funções, mecanismos, procedimentos etc. Sugere-se que seja proibido qualquer outro meio de comunicação a não ser a linguagem visual gráfica pictórica. Trata-se de uma dinâmica semelhante ao jogo “Imagem & Ação” (ver segunda parte do encontro 6), contudo, sem envolver mecânicas de competição (p. ex. pontos, recompensas, penalidades etc.). O tempo estimado para apresentação das ideias pode variar, de acordo com o contexto.

Por fim, a última etapa da atividade consiste na escolha da melhor ideia apresentada em cada grupo, aperfeiçoada, ou não, pelos integrantes. A ideia deve ser apresentada para a turma, utilizando as linguagens que considerarem mais adequadas. Contudo, recomenda-se que a linguagem pictórica se sobreponha às demais.

ID: *Motivação e engajamento.*

Parte 3:
LEITURAS RECOMENDADAS
PARA O PRÓXIMO ENCONTRO (Ce/Int)

A terceira parte do encontro diz respeito a recomendação de leituras para que as futuras discussões em ambiente de aula pos-

sam fundamentar-se em questões efetivas. Trata-se de uma dinâmica idêntica a sugerida para a terceira parte do primeiro encontro da disciplina.

ID: Motivação e engajamento.

• **ENCONTRO 8 – LABORATÓRIO DE DESENHO**
 CONTEÚDO: MÓDULO 2 – ILUSTRAÇÃO

Parte 1:
TÉCNICAS DE ILUSTRAÇÃO (If/Int)

A primeira parte do encontro diz respeito a uma atividade expositiva seguida de ampla discussão acerca de técnicas de desenho e ilustração. Dessa forma, nesse primeiro momento, cabe discorrer acerca de: materiais, suportes e recursos para ilustração; técnicas e recursos para ilustração digital (hardwares, softwares, mesas digitalizadoras, ilustração vetorial, pintura digital, técnicas para digitalização de desenhos etc.); estilos de ilustração; tendências; entre outros tópicos que os responsáveis pelo ensino considerarem relevante. Amplo estudo de referências visuais devem acompanhar todos os pontos apresentados, de modo que os alunos analisem as obras e conheçam novos ilustradores.

Enquanto fundamentação teórica básica, recomenda-se ao menos consultar as seguintes referências (ver tópico “Bibliografias recomendadas” do presente projeto pedagógico): “A mão livre: Linguagem e as técnicas do desenho”, de Philip Hallawell; “Desenho para designers”, de Alan Pipes; “Desenhe primeiro, pense depois”, de Mike Yoshiaki Daikubara; “Leia isto se quiser fazer desenhos incríveis” de Selwyn Leamy; “Dominando a técnica do esboço: curso completo em 40 lições”, de Judy Martin; “Sketchbook sem limites”,

de Felix Scheinberger. Outras referências também podem ser analisadas e sugeridas, desde que estejam de acordo com os temas a serem discutidos.

Para os debates, sugere-se que os responsáveis pelo ensino organizem o ambiente de modo mais propício para discussão (p. ex. cadeiras em círculo). Os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio, contudo que estejam prestando atenção no debate.

ID: Motivação e engajamento.

Parte 2:
LABORATÓRIO DE MATERIAIS (If/Emp)

Tecnologias específicas necessárias:
Materiais e suportes diversificados para desenho.

A segunda parte do encontro diz respeito a experimentação de materiais e suportes diversificados. Dessa forma, cabe aos responsáveis pelo ensino apresentarem e permitirem testes com recursos diversos (p. ex. papéis com gramaturas, cores e texturas diversificadas; lápis com diferentes tipos de grafite; canetas esferográficas, tinteiro, nanquim etc.; carvão; gizes de cera, pastel seco ou oleoso; borrachas e esfuminhos; tintas aquarela,

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

acrílica etc.; pincéis diversificados; marcadores hidrográficos, a base de álcool etc.; lápis de cor aquareláveis, ou não; recursos digitais; entre outros materiais e suportes). Cabe, ademais, dependendo do tempo disponível para o encontro, organizar oficinas para uso de alguma técnica ou material específico.

ID: Motivação e engajamento.

Parte 3:
LEITURAS RECOMENDADAS
PARA O PRÓXIMO ENCONTRO (Ce/Int)

A terceira parte do encontro diz respeito a recomendação de leituras para que as futuras discussões em ambiente de aula possam fundamentar-se em questões efetivas. Trata-se de uma dinâmica idêntica a sugerida para a terceira parte do primeiro encontro da disciplina.

ID: Motivação e engajamento.

• **ENCONTRO 9 – LABORATÓRIO DE DESENHO**
CONTEÚDO: MÓDULO 2 – ILUSTRAÇÃO

Parte 1:
DESENHO POR MEIO DA
OBSERVAÇÃO – TEORIA (If/Int)

A primeira parte do encontro diz respeito a uma atividade expositiva seguida de ampla discussão acerca do processo de estudo do desenho mediante observação. Dessa forma, nesse primeiro momento, cabe discorrer acerca de: método de desenho acadêmico e anatomia artística; processo de aprendizagem do desenho por meio da observação; estudo do desenho ao longo da história da arte; técnicas de desenho por meio da observação (p. ex. sight-size technique); entre outros tópicos que os responsáveis pelo ensino considerarem relevante. Amplo estudo de referências visuais devem acompanhar todos os pontos apresentados, de modo que os alunos analisem as obras e conheçam novos ilustradores. Amplo estudo de referências visuais devem acompanhar todos os pontos apresentados, de modo que os alunos analisem as obras e conheçam novos ilustradores.

Enquanto fundamentação teórica básica, recomenda-se ao menos consultar as

seguintes referências (ver tópico “Bibliografias recomendadas” do presente projeto pedagógico): “A mão livre: Linguagem e as técnicas do desenho”, de Philip Hallawell; “Desenhando com o lado direito do cérebro”, de Betty Edwards; “Curso de desenho”, de Charles Bargue; “Anatomia artística”, de Michel Lauricella. Outras referências também podem ser analisadas e sugeridas, desde que estejam de acordo com os temas a serem discutidos.

Para os debates, sugere-se que os responsáveis pelo ensino organizem o ambiente de modo mais propício para discussão (p. ex. cadeiras em círculo). Os responsáveis pelo ensino devem incentivar as manifestações, todavia, também devem respeitar os alunos que preferirem se manter em silêncio, contudo que estejam prestando atenção no debate.

ID: Motivação e engajamento.

Parte 2:
DESENHO POR MEIO DA
OBSERVAÇÃO – PRÁTICA (If/Emp)

Tecnologias específicas necessárias: Fontes de luz (p. ex. luminárias, lanternas etc.).

A segunda parte do encontro diz respeito ao desenho monocromático da figura humana, mediante observação. Dessa forma, primeiramente, os alunos devem se posicionar diante de um(a) modelo em determinada posição preestabelecida pelos responsáveis pelo ensino. Sugere-se que os alunos sentem formando um círculo ao redor do(a) modelo, de modo que todos possam visualizar a figura humana satisfatoriamente. Caso a instituição permita, recomenda-se modelos nus ou com poucas vestimentas, de modo que detalhes do corpo humano (p. ex. gordura, dobras de pele, articulações, músculos, marcação de ossos etc.) possam ser visualizados e representados adequadamente.

Em seguida, cada aluno deve desenhar a figura humana conforme sua capacidade de visualização e reprodução, procurando adequar formas e valores tonais. Enquanto técnica para facilitar o desenho e a observação, recomenda-se apresentar brevemente as características do método de Charles Bargue (2013), e a utilização da técnica de medição com lápis e braço esticado (sight-size technique).

Cabe ressaltar que trata-se de uma atividade provocativa, visto que as duas disciplinas obrigatórias e requisitadas para cursar a presente disciplina, não abordam o desenho da figura humana. Somente os alunos que tenham cursado “Histórias em quadrinhos” previamente, estarão aptos a desenhar de maneira mais efetiva. A intenção da tarefa consiste, principalmente, em inspirar os alunos e dialogar a respeito do processo de ensino-aprendizagem do desenho.

ID: Motivação e engajamento.

Parte 3:
ESTUDOS DE CASO – COLETA
E ANÁLISE DE DADOS (Cf/Inv)

A terceira parte do encontro diz respeito a fase de coleta e análise de dados acerca de casos que possam contribuir para o processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, visto que o conteúdo predominantemente abordado nesta segunda etapa da disciplina tem relação com ilustração enquanto campo profissional, recomenda-se nesta primeira fase que os alunos pesquisem acerca de métodos de ensino com abordagens diversificadas (p. ex. reprodução fiel da realidade, desenho acadêmico, interpretação, ênfase na expressividade, mediante processos criativos etc.), levantando e analisando métodos, técnicas, processos, influências e demais aspectos relevantes para o estudo de caso.

O material reunido deve ser organizado em forma de apresentação, referente a segunda fase da atividade (ver encontro seguinte). Ademais, sugere-se que os estudos de caso sejam realizados em grupos de até quatro alunos, de modo a permitir que as apresentações dos mesmos possuam tempo satisfatório para compreensão e discussões por parte de todos os envolvidos.

Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo plataformas de pesquisa, referências, profissionais da área etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar a pesquisa.

ID: Qualidade e quantidade de dados coletados.

• ENCONTRO 10 – LABORATÓRIO DE DESENHO

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PESQUISA EM DESENHO

Parte 1: ESTUDOS DE CASO – APRESENTAÇÕES (If/Int)

A primeira parte do encontro diz respeito a fase de apresentações dos estudos de caso, iniciados no encontro anterior. Recomenda-se que cada grupo disponha de ao menos 10 minutos para apresentação dos resultados alcançados a partir da fase de coleta e análise, exibindo informações visuais, análises realizadas, críticas, opiniões, entre outras questões que possam contribuir para as discussões acerca do tema estudado. Após as apresentações, cabe uma breve discussão acerca do processo de pesquisa.

ID: Qualidade dos resultados.

Parte 2: PESQUISA SOBRE DESENHO FASE 1: APRESENTAÇÃO (Cf/Int)

A segunda parte do encontro diz respeito a apresentação do trabalho mais expressivo da disciplina, o qual deve ser entregue em formato de artigo e avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico “Avaliação”). Trata-se de uma pesquisa acerca do universo do desenho, com tema que pode ser definido livremente pelos alunos, desde que possua relação direta com o escopo da disciplina.

Recomenda-se que o trabalho seja dividido em seis fases, que devem ser retomadas e assessoradas ao longo dos próximos encontros. As cinco fases consistem na: apresentação da atividade (fase 1); definição do problema, hipótese(s) e objetivo(s) da pesquisa (fase 2); desenho da metodologia (fase 3); coleta e análise de dados (fase 4); conclusões (fase 5); e apresentação final (fase 6).

Quanto ao artigo impresso a ser entregue, recomenda-se que o mesmo respeite uma estrutura com os seguintes capítulos: capítulo de introdução, contendo breve contextualização e explanação do(s) tema(s) abordados na pesquisa; capítulo de apresentação do problema, hipótese(s) e objetivo(s) que nortearam a pesquisa; capítulo referente ao referencial teórico que fundamenta a pesquisa; capítulo de metodologia, contendo descrição detalhada dos métodos, ferramentas e demais procedimentos empregados para coleta e análise dos dados; capítulo de resultados, contendo o resultado da pesquisa; capítulo de conclusão, caracterizado como desfecho do artigo que contém conclusões, considerações finais, opiniões, críticas e demais comentários referentes a pesquisa. A formatação do artigo fica a cargo dos alunos e professores, os quais devem acordar um padrão a ser seguido por todos os grupos. Em caso de dúvidas e/ou impasses, sugere-se seguir as normas de formatação propostas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A primeira fase do trabalho consiste na apresentação dos propósitos da atividade, de modo geral, a qual baseia-se em metodologias científicas para aprofundar determinados conhecimentos e promover o hábito da pesquisa acadêmica. Cabe estabelecer requisitos e as normas para entrega (p. ex. número mínimo e máximo de páginas, linguagem, normas para diagramação etc.). Ademais, ainda nesse primeiro momento, recomenda-se que os responsáveis pelo ensino levantem questões que possam se tornar problemas de pesquisa, orientando os alunos a refletirem a respeito de pontos trabalhos ao longo da disciplina e que podem ser explorados.

Quanto aos critérios e métodos para a avaliação do artigo, recomenda-se que partes da nota se refiram a: adequação das normas preestabelecidas; metodologia delineada para a pesquisa; fundamentação teórica; qualidade dos resultados; apresentação oral realizada em ambiente de aula. Por fim, recomenda-se que a pesquisa seja realizada em grupos de até 4 alunos.

Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo plataformas de pesquisa, referências, pontos relevantes para pesquisa etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar a geração de alternativas. Em ambiente extraclasse, os alunos devem refletir acerca de possibilidades.

ID: Motivação e engajamento.

• ENCONTRO 11 – LABORATÓRIO DE DESENHO

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PESQUISA EM DESENHO

Parte 1:

CONVERSA COM CONVIDADO(S) (If/Int)

A primeira parte do encontro se trata de uma atividade expositiva seguida de discussão com profissionais da área de desenho e/ou design. Nesse caso, recomenda-se a visita de ilustradores profissionais, e demais profissionais que possam compartilhar experiências e contribuir com as discussões acerca do processo de ilustração enquanto campo do design, conteúdo predominantemente abordado nesta segunda etapa da disciplina (módulo 2). Cabe aos responsáveis pelo ensino alimentar as discussões, propondo temas, questões, dúvidas, e outros pontos que possam acrescentar conhecimento ao grupo. Os alunos, enquanto ouvintes, devem ser incentivados a manifestarem-se após a aula expositiva, caso sintam-se confortáveis, arguindo acerca do que considerarem mais relevante.

Cabe salientar que, caso os profissionais da área não possam ser convidados, devido a algum motivo excepcional, sugere-se que a atividade proposta a seguir seja iniciada.

ID: Motivação e engajamento.

Parte 2: PESQUISA SOBRE DESENHO

FASE 2: DEFINIÇÃO DO PROBLEMA, HIPÓTESE(S) E OBJETIVO(S) (Cf/Inv)

A segunda parte do encontro diz respeito a segunda fase do trabalho mais expressivo da disciplina, o qual deve ser entregue em formato de artigo e avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico "Avaliação"). Trata-se de uma pesquisa acerca do universo do desenho, com tema que pode ser definido livremente pelos alunos, desde que possua relação direta com o escopo da disciplina.

A segunda fase do trabalho consiste na definição do problema, hipótese(s) e objetivo(s) da pesquisa. Dessa forma, cabe, primeiramente, a apresentação desses conceitos por parte dos responsáveis pela disciplina, auxiliando os alunos na construção dos mesmos. Recomenda-se que sejam estabelecidos problemas pouco complexos, visto que espera-se que a experiência dos alunos com pesquisas de natureza científica seja pouca. Hipótese(s) e objetivo(s) também devem ser definidos de modo a facilitar o trabalho.

Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa,

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

sugerindo plataformas de pesquisa, referências, pontos relevantes para pesquisa etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar a geração de alternativas. Em ambiente extraclasse, os grupos de alunos devem

definir os elementos mencionados para, então, iniciar o processo de desenho da metodologia (fase 3) na atividade posterior.

ID: Qualidade do projeto de pesquisa.

• **ENCONTRO 12** – LABORATÓRIO DE DESENHO

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PESQUISA EM DESENHO

PESQUISA SOBRE DESENHO

FASE 3: DESENHO DA METODOLOGIA (Cf/Inv)

O encontro diz respeito a terceira fase do trabalho mais expressivo da disciplina, o qual deve ser entregue em formato de artigo e avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico “Avaliação”). Trata-se de uma pesquisa acerca do universo do desenho, com tema que pode ser definido livremente pelos alunos, desde que possua relação direta com o escopo da disciplina.

A terceira fase do trabalho consiste no desenho da metodologia mais adequada para o projeto de pesquisa estabelecido até então. Dessa forma, cabe, primeiramente, a apresentação de pontos imprescindíveis para a compreensão de como uma metodologia de pesquisa é delineada, assim como a apre-

sentação de ferramentas úteis para coleta e análise de dados. Recomenda-se, ademais, explanar acerca de como um referencial teórico é construído enquanto corpo de conhecimento que pode embasar as pesquisas.

Enquanto atividade imediata, os responsáveis pelo ensino devem prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo plataformas de pesquisa, referências, pontos relevantes etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar o desenho da metodologia. Em ambiente extraclasse, os grupos de alunos devem definir a metodologia e iniciar a construção do referencial teórico, para, então, iniciar o processo de coleta e análise de dados (fase 4) na atividade posterior.

ID: Qualidade do projeto de pesquisa.

• **ENCONTRO 13, 14, 15 E 16** – LABORATÓRIO DE DESENHO

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PESQUISA EM DESENHO

PESQUISA SOBRE DESENHO

FASE 4: COLETA E ANÁLISE DE DADOS (Cf/Inv)

Os encontros 13, 14, 15 e 16 dizem respeito a quarta fase do trabalho mais expressivo da disciplina, o qual deve ser entregue em formato de artigo e avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico “Avaliação”). Trata-se de uma pesquisa acerca do universo do desenho, com tema que pode ser definido livremente pelos alunos,

desde que possua relação direta com o escopo da disciplina.

A quarta fase do trabalho consiste no processo de coleta e análise de dados, conforme ferramentas e métodos definidos na fase anterior. Dessa forma, cabe aos responsáveis pelo ensino prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo plataformas de pesquisa, ferramentas, referências, pontos relevantes etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar

a pesquisa. Em ambiente extraclasse, os grupos de alunos devem coletar e analisar dados, trazendo-os para discussões em ambiente de aula.

ID: Qualidade dos dados coletados e resultados das análises.

• ENCONTRO 17 – LABORATÓRIO DE DESENHO

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PESQUISA EM DESENHO

PESQUISA SOBRE DESENHO

FASE 5: CONCLUSÕES (Cf/Int)

O encontro 17 diz respeito a quinta fase do trabalho mais expressivo da disciplina, o qual deve ser entregue em formato de artigo e avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico “Avaliação”). Trata-se de uma pesquisa acerca do universo do desenho, com tema que pode ser definido livremente pelos alunos, desde que possua relação direta com o escopo da disciplina.

A quinta fase do trabalho consiste na reflexão final e redação das conclusões da pesquisa, incluindo considerações, críticas, opiniões etc., acerca de todo processo. Des-

sa forma, cabe aos responsáveis pelo ensino prestar assessoramentos específicos para essa etapa, sugerindo ferramentas, pontos relevantes, argumentos etc., de modo a inspirar os alunos e/ou facilitar o processo de conclusão da pesquisa. Em ambiente extraclasse, os grupos de alunos devem terminar a redação do relatório, conforme as normas e requisitos preestabelecidos na primeira fase do trabalho. Ademais, devem organizar as informações mais relevantes e montar a apresentação em aula (fase 6) que deve ocorrer no encontro seguinte.

ID: Capacidade de reflexão e qualidade das conclusões.

• ENCONTRO 18 – LABORATÓRIO DE DESENHO

CONTEÚDO: MÓDULO 3 – PESQUISA EM DESENHO

PESQUISA SOBRE DESENHO

FASE 6: APRESENTAÇÃO FINAL (If/Emp)

O encontro 18 diz respeito a sexta e última fase do trabalho mais expressivo da disciplina, o qual deve ser entregue em formato de artigo e avaliado objetivamente pelos responsáveis pelo ensino (ver tópico “Avaliação”). Trata-se de uma pesquisa acerca do universo do desenho, com tema que pode ser definido livremente pelos alunos, desde que possua relação direta com o escopo da disciplina.

A sexta fase do trabalho consiste na apresentação das pesquisas realizadas pelos grupos de alunos, e entrega dos artigos impressos. Cabe aos grupos apresentar da maneira que considerar mais conveniente, todos os tópicos que compuseram a pesquisa realizada (p. ex. contextualização, problema, hipótese(s), objetivo(s), metodologia, resultados etc.).

ID: Qualidade da apresentação oral realizada em ambiente de aula.

• ENCONTRO 19 – LABORATÓRIO DE DESENHO

Parte 1: DEVOLUÇÃO DOS MATERIAIS E ENTREGA DAS NOTAS (If/Int)

A primeira parte do presente encontro consiste na devolução do artigo realizado pelos grupos de alunos, assim como a divulgação das notas de cada discente (individualmente ou em grupo, conforme preferência dos alunos).

Anteriormente, em ambiente extraclasse, o professor deve avaliar os materiais entregues durante a disciplina, e, a partir dos métodos propostos pelo PPED para avaliação, definir uma nota final para cada aluno. Caso desejado ou necessário, os responsáveis pelo ensino podem argumentar com os alunos, individualmente ou em grupo, acerca do resultado de todas as avaliações (notas referentes a autoavaliação, engajamento e/ou trabalho). Em caso de contestações, os professores devem rever as avaliações realizadas.

Alunos que obtiverem notas insuficientes para a aprovação devem ser convidados a realizar o exame para recuperação (ver encontro 20), de modo a restabelecerem notas mínimas. No entanto, cabe salientar que qualquer discente tem a permissão de realizar o exame, caso assim prefira.

Parte 2: CELEBRAÇÃO DE ENCERRAMENTO DA DISCIPLINA (Ie/Int)

Tecnologias específicas necessárias: tecnologias para montagem do painel (p. ex. varal e prendedores, alfinetes em folha de isopor, fita adesiva etc.); tecnologias para reprodução de músicas com estilos diversificados.

A segunda parte do encontro consiste em uma atividade informal de comemoração. Em ambiente de aula, os alunos e professores devem organizar uma celebração para lembrar e comemorar as conquistas realizadas ao longo das aulas, de acordo com a preferência do grupo, discutidas antecipadamente ao encontro. Recomenda-se montar um painel com cópias de alguns trabalhos realizados ao longo da disciplina, representando a trajetória da turma, de modo geral.

O intuito principal da atividade é proporcionar um espaço de reflexão e integração, de modo que todos os envolvidos possam fortalecer os vínculos afetivos, após o término da disciplina. Logo, nessa ocasião, também podem ser oferecidos petiscos e bebidas não alcoólicas, de acordo com a preferência da turma. Músicas também podem ambientar a celebração, de modo que todos se sintam mais à vontade. No entanto, visto que trata-se de uma celebração voluntária, os alunos que se sintam desconfortáveis com a festividade não são obrigados a permanecer em ambiente de aula.

• ENCONTRO 20 – LABORATÓRIO DE DESENHO

EXAME PARA RECUPERAÇÃO (Ie/Int)

Em ambiente de aula, dedicada exclusivamente para realização do exame para re-

cuperação, os alunos devem realizar uma prova que contenha atividades condizentes com os conteúdos e exercícios implementados ao longo da disciplina. A atividade, ou

conjunto de atividades, estipulada(s) pelo professor, podem basear-se nas atividades aplicadas ao longo das aulas, com adaptações que possibilitem a realização do exame em tempo hábil.

Visto que a disciplina possui um viés teórico e de experimentação, recomenda-se que o exame para recuperação se baseie em teoria e reflexão. Dessa forma, sugere-se que o aluno disserte acerca de um determinado problema preestabelecido pelo professor, e apresentado no momento da prova. O problema deve estar alinhado aos temas discutidos ao longo da disciplina, de modo que o aluno possa escrever uma redação acerca do assunto. Espera-se que o mesmo possua capacidade de argumentação satisfatória a respeito dos temas apresentados, demonstrando que possui os co-

nhecimentos necessários para aprovação na disciplina.

O intuito do exame recai em permitir que alunos com desempenho insatisfatório possam recuperar parte de sua nota ou conceito, em detrimento da nota ou conceito integral. O método para avaliação do exame de recuperação equivale ao método utilizado para avaliação da segunda fase do trabalho (ver tópico "Avaliação" do presente projeto pedagógico). Para cálculo da nota final do aluno, após a realização do exame, os responsáveis pelo ensino devem somar a nota atribuída no exame de recuperação com a nota final atribuída anteriormente, dividindo o resultado obtido por 2.

ID: *Adequação dos argumentos.*

Avaliação

Neste tópico serão apresentadas diretrizes gerais e específicas para avaliação dos alunos. Os métodos para avaliação estão separados de acordo com cada disciplina, visto que cada uma possui, ao menos, 2 trabalhos mais expressivos que devem ser realizados pelos alunos e avaliados objetivamente pelos responsáveis pelo ensino. Além da avaliação dos trabalhos, o presente projeto pedagógico também sugere autoavaliações e apreciações acerca do engajamento do discente em ambiente de aula, de modo a abarcar pareceres acerca da capacidade de autoconsciência, comportamento, performance e resultados.

Os métodos de avaliação descritos nesse tópico procuram ser claros e objetivos, de modo a tornar o processo avaliativo o mais eficiente e seguro possível. Contudo, cabe ressaltar que alguns critérios para apreciação podem se tornar predominantemente subjetivos em dados momentos, dependendo do contexto. Nesses casos, a avaliação dependerá da perspectiva e opinião pessoal dos responsáveis pelo processo de ensino. Logo, o perfil desejado para o corpo docente se faz significativamente relevante para evitar avaliações demasiadamente subjetivas e/ou indevidas.

Enquanto premissa geral, admite-se que o "certo" e o "errado", ao longo do pro-

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

cesso de ensino-aprendizagem do desenho, pode sofrer variações, dependendo da perspectiva de cada indivíduo e/ou do trabalho desenvolvido. Dessa forma, sugere-se que o professor mantenha-se atento e aberto a todas as qualidades dos desenhos e dos desenhistas (p. ex. estilos, capacidade de abstração, criatividade etc.), além das qualidades técnicas especificamente exigidas em determinados trabalhos (p. ex. capacidade de representação em determinada perspectiva, traçado regular etc.), de modo que o mesmo possa apreciar os trabalhos de maneira integral e o aluno possa se sentir recompensado pelo seu esforço e/ou intensão.

Admite-se que os responsáveis pelo ensino devem fornecer, sempre que possível, feedbacks e apreciações objetivas que contribuam para que o aluno identifique seu progresso, ao longo das disciplinas. Contudo, o “erro” também deve ser visto como elemento imprescindível para a aprendizagem. Logo, os professores devem permitir que os alunos cometam e aprendam com os próprios equívocos, desde que bem-intencionados, sem a imposição de argumentos imediatos que transpareçam penalidades.

Como forma de incentivo para a reflexão, experimentação e aprendizagem autônoma, o PPED sugere a ampla utilização de cadernos de desenho. Apesar de exercerem impacto significativo no processo de ensino-aprendizagem, visto que trata-se de um

espaço propício para experimentos e reflexão, os mesmos não devem ser avaliados expressamente pelos professores, assim como os registros não devem influenciar as notas finais dos alunos. O PPED também sugere que todos os trabalhos mais expressivos sejam acompanhados de textos reflexivos, intitulados “Memoriais Descritivos”, que, apesar de não interferirem nas notas finais dos alunos (a não ser que os mesmos não sejam entregues), devem ser analisados pelos professores para que os mesmos possam conferir a capacidade de entendimento dos alunos acerca dos conteúdos abordados na disciplina.

Por fim, ainda enquanto recomendação geral acerca do processo de avaliação, recomenda-se que, sempre que possível, os responsáveis pelo ensino assessorem os alunos de maneira particular. Todavia, visto que os contextos nem sempre oferecerão essa possibilidade, cabe aos professores encontrar as melhores formas de assessoramento que contribuam para o esclarecimento das dúvidas, seja em grupos ou individualmente. Enquanto estratégia para tornar esse tipo de atendimento mais eficiente, o PPED sugere que momentos de aula sejam exclusivamente dedicados ao compartilhamento de conhecimentos entre colegas e professores, baseados em conversas informais e análise em grupo de painéis com trabalhos.

Avaliações para as disciplinas “Fundamentos do Desenho a Mão Livre 1 e 2”

O PPED sugere três trabalhos expressivos para cada disciplina, com peso equivalente para a nota final do aluno (peso 2 para cada trabalho). Os mesmos são avaliados conforme o mesmo método e os mesmos cri-

térios, conforme quadro e cálculos a seguir. Ademais, a nota final do aluno também é composta pela sua autoavaliação (peso 2) e engajamento em sala de aula (peso 2).

PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO | PPED 2.0

AVALIAÇÃO	CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO	PESO ATRIBUÍDO
Autoavaliação (NA)	Definidos pelo próprio aluno	2
Engajamento (NE)	Número de presenças em sala de aula (cada ausência pode reduzir até 5% da nota de engajamento)	2
1º Trabalho (NT1)	• 40% da nota equivale a aplicação dos fundamentos de desenho abordados (NTf)	2
2º Trabalho (NT2)	• 40% da nota equivale a criatividade do aluno diante do desafio, mensurada a partir do número de alternativas apresentado (NTc)	2
3º Trabalho (NT3)	• 20% da nota equivale ao acabamento do trabalho (limpeza, materiais usados etc.) (NTa)	2
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA DE CADA TRABALHO (NT1, NT2 E NT3):		
$\text{Nota do Trabalho (NT1, NT2 ou NT3)} = \frac{(\text{NTf} \times 4) + (\text{NTc} \times 4) + (\text{NTa} \times 2)}{10}$		
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA FINAL DO ALUNO:		
$\text{Nota final do aluno} = \frac{(\text{NA} \times 2) + (\text{NE} \times 2) + (\text{NT1} \times 2) + (\text{NT2} \times 2) + (\text{NT3} \times 2)}{10}$		

A nota de avaliação (NA) deve ser escolhida pelo próprio aluno de acordo com seus critérios (p. ex. comportamento, compreensão dos conteúdos, motivação, atitudes em sala de aula, seriedade no cumprimento das tarefas, participação nas discussões etc.). A nota será apresentada em um texto autoavaliativo que deve ser entregue no final da disciplina. Cabe ressaltar que o professor deve manter os depoimentos em sigilo, de modo que o mesmo sinta-se à vontade para arquir acerca do que achar mais conveniente.

Quanto a avaliação do engajamento (NE), considerada a partir do número de presenças em sala de aula, cabe salientar que o alu-

no deve comparecer em, no mínimo, 15 encontros (75%). Caso contrário, o aluno pode ser automaticamente reprovado na disciplina. Atrasos e ausências justificadas devem ser analisadas pelos responsáveis pelo ensino, de acordo com seus próprios critérios. Sugere-se que cada ausência reduza a nota de engajamento em 5% (p. ex. para notas de 0 a 10, cada falta diminui 0,5 ponto).

Os trabalhos são analisados em razão da aplicação dos fundamentos de desenho (NTf), criatividade (NTc) e acabamento (NTa), abordados e exigidos durante as tarefas. O resultado dessa equação (ver quadro), envolvendo as notas dos três critérios pouco antes mencionados, deve resultar na nota

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

final de cada um dos três trabalhos sugeridos para as disciplinas (NT1, NT2 e NT3).

Os fundamentos de desenho (p. ex. qualidade do traçado, adequação da forma, representação satisfatória de luzes e sombras, aplicação adequada de perspectiva etc.) devem ser analisados pelo professor de modo predominantemente objetivo, cabendo ao mesmo estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes. Sugere-se que 40% da nota seja dedicada para esse critério.

Recomenda-se que a criatividade do aluno deva ser mensurada a partir do número de alternativas visuais desenvolvidas para o trabalho em questão. Cabe ao professor, portanto, estipular um número que represente uma capacidade criativa excelente, muito boa, boa, regular ou insuficiente (p. ex. trabalhos excelentes possuem mais de 50 alternativas visuais, enquanto

trabalhos insuficientes possuem menos de 5 alternativas). Sugere-se, igualmente ao critério anterior, que 40% da nota seja dedicada para a criatividade.

Quanto a nota do trabalho referente ao acabamento, cabe ao professor analisar os materiais utilizados, limpeza, clareza das informações etc. O mesmo deve estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes, adequando 20% da nota final de cada trabalho para esse critério.

Cabe ressaltar que os diários gráficos, experimentos em aula e reflexões por escrito não influenciam a nota final do aluno, desde que sejam entregues quando solicitado. Caso o aluno não entregue uma parte do trabalho, cabe ao professor descontar de sua nota final um determinado valor, salientando o motivo.

Avaliações para a disciplina “Histórias em Quadrinhos”

O PPED sugere que o trabalho central da disciplina seja o desenvolvimento de uma história em quadrinhos. Para avaliar o projeto, como um todo, recomenda-se duas etapas de apreciação com peso equivalente: avaliação intermediária e avaliação final (ambas com peso 3). Ademais, confor-

me quadros a seguir, a nota final do aluno também é composta pela sua autoavaliação (peso 2) e engajamento em sala de aula (peso 2), respeitando o mesmo método descrito para as disciplinas anteriores (ver tópico anterior).

AVALIAÇÃO	CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO	PESO ATRIBUÍDO
Autoavaliação (NA)	Definidos pelo próprio aluno	2
Engajamento (NE)	Número de presenças em sala de aula (cada ausência pode reduzir até 5% da nota de engajamento)	2

PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO | PPEP 2.0

AVALIAÇÃO	CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO	PESO ATRIBUÍDO
Avaliação intermediária da HQ (NAI)	<ul style="list-style-type: none"> • 30% da nota equivale a aplicação dos fundamentos de desenho abordados (NTf) • 50% da nota equivale a criatividade do aluno diante do desafio, mensurada a partir do número de alternativas apresentado (NTc) • 20% da nota equivale ao acabamento do trabalho (limpeza, materiais usados etc.) (NTa) 	3
Avaliação Final da HQ (NAF)	<ul style="list-style-type: none"> • 70% da nota equivale a aplicação dos fundamentos de desenho abordados (NTf) • 30% da nota equivale ao acabamento do trabalho (limpeza, materiais usados etc.) (NTa) 	3
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA DA AVALIAÇÃO INTERMEDIÁRIA DA HQ (NAI):		
$\text{Nota da avaliação intermediária da HQ (NAI)} = \frac{(\text{NTf} \times 3) + (\text{NTc} \times 5) + (\text{NTa} \times 2)}{10}$		
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA DA AVALIAÇÃO FINAL DA HQ (NAF):		
$\text{Nota da avaliação final da HQ (NAF)} = \frac{(\text{NTf} \times 7) + (\text{NTa} \times 3)}{10}$		
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA FINAL DO ALUNO:		
$\text{Nota final do aluno} = \frac{(\text{NA} \times 2) + (\text{NE} \times 2) + (\text{NAI} \times 3) + (\text{NAF} \times 3)}{10}$		

Conforme ilustrado no quadro anterior, a avaliação intermediária da história em quadrinhos (NAI), desenvolvida obrigatoriamente pelos alunos, baseia-se em pareceres referentes a aplicação dos fundamentos de desenho (NTf), criatividade (NTc) e acabamento (NTa), abordados e exigidos durante as tarefas. Recomenda-se que 30% da nota da avaliação intermediária seja dedicada para o critério de fundamentos, enquanto 50% seja dedicada para criatividade e 20% para o acabamento do

trabalho. O método para avaliar cada critério mencionado assemelha-se aos procedimentos descritos para a nota dos trabalhos das disciplinas anteriores, as quais recomendam que os fundamentos sejam analisados objetivamente, a criatividade tenha como parâmetro a quantidade de alternativas desenvolvidas pelo aluno, e o acabamento se baseie nos materiais, clareza e limpeza do trabalho. Cabe aos responsáveis pelo ensino estipular uma determinada nota para trabalhos excelentes, muito

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

bons, bons, regulares ou insuficientes. O resultado dessa equação (ver quadro), envolvendo as notas dos três critérios pouco antes mencionados, deve resultar na nota final da avaliação intermediária.

A avaliação final da história em quadros desenvolvida pelos alunos (NAF) segue os mesmos princípios e procedimentos descritos para a avaliação intermediária. Contudo, a nota final baseia-se na aplicação dos fundamentos, representando 70% da nota, e acabamento do trabalho, representando 30%. Essa estratégia se justifica uma vez que, enquanto a avaliação intermediária focaliza a geração de ideias e desenhos reflexivos, admitindo o motivo do critério de criatividade (NTc) ter maior

peso sobre a nota, a avaliação final focaliza o resultado final do projeto de história em quadros, admitindo o motivo do critério de fundamentos (Ntf) ter maior peso sobre a nota, e o de criatividade não ser avaliado expressamente.

Cabe ressaltar, igualmente como foi descrito para as disciplinas anteriores, que diários gráficos, experimentos em aula e reflexões por escrito não influenciam a nota final do aluno, desde que sejam entregues quando solicitado. Caso o aluno não entregue uma parte do trabalho, cabe ao professor descontar de sua nota final um determinado valor, salientando o motivo.

Avaliações para a disciplina “Laboratório de Desenho”

Para a disciplina “Laboratório de Desenho”, o PPED sugere que apenas um trabalho mais expressivo, em formato de artigo (peso 4), seja avaliado efetivamente pelos responsáveis pelo ensino. Ademais, conforme quadros a seguir, a nota final do aluno também é composta pela sua autoavaliação (peso 2) e engajamento em sala de aula (peso 4), respeitando o mesmo método

descrito para as disciplinas anteriores (ver tópicos anteriores). Cabe ressaltar, no entanto, que o peso da nota de engajamento, nesse caso, é maior, em comparação com as outras disciplinas, dado que a participação dos alunos nos encontros e atividades se faz significativamente relevante para sua aprendizagem.

AVALIAÇÃO	CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO	PESO ATRIBUÍDO
Autoavaliação (NA)	Definidos pelo próprio aluno	2
Engajamento (NE)	Número de presenças em sala de aula (cada ausência pode reduzir até 5% da nota de engajamento)	4

PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO | PPED 2.0

AVALIAÇÃO	CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO	PESO ATRIBUÍDO
Pesquisa sobre desenho (NP)	<ul style="list-style-type: none"> • 10% da nota diz respeito a linguagem e adequação das normas preestabelecidas (NPI). • 40% da nota diz respeito a metodologia delineada para a pesquisa (NPm) • 20% da nota diz respeito a fundamentação teórica (NPF) • 20% da nota diz respeito a qualidade dos resultados da pesquisa (NPr) • 10% da nota diz respeito a apresentação oral realizada em ambiente de aula (NPa) 	4
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA DA PESQUISA SOBRE DESENHO (NP)		
$\text{Nota da Pesquisa (NAI)} = \frac{(\text{NPI}) + (\text{NPm} \times 4) + (\text{NPF} \times 2) + (\text{NPr} \times 2) + (\text{NPa})}{10}$		
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DA NOTA FINAL DO ALUNO:		
$\text{Nota final do aluno} = \frac{(\text{NA} \times 2) + (\text{NE} \times 4) + (\text{NP} \times 4)}{10}$		

Conforme ilustra o quadro anterior, sugere-se que as pesquisas em desenho, em formato de artigo, devam ser analisadas em razão da aplicação dos seguintes critérios: qualidade da linguagem e adequação das normas preestabelecidas (NPI); qualidade da metodologia delineada para a pesquisa (NPm); qualidade da fundamentação teórica (NPF); qualidade dos resultados de pesquisa (NPr); qualidade da apresentação oral realizada em ambiente de aula (NPa). O resultado dessa equação (ver quadro), envolvendo as notas dos cinco critérios pouco antes mencionados, deve resultar na nota final do trabalho sugerido para a disciplina.

Quanto a avaliação da linguagem e adequação das normas, recomenda-se que os responsáveis pelo ensino analisem a gramática, ortografia, diagramação, aplica-

ção das normas preestabelecidas (ABNT ou equivalente), entre outros aspectos que podem influenciar a apresentação textual do trabalho. Os mesmos devem, a partir de suas perspectivas, estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes, adequando 10% da nota final do trabalho para esse critério.

Quanto a avaliação da metodologia delineada para a pesquisa, recomenda-se que os responsáveis pelo ensino analisem a qualidade do problema de pesquisa, da(s) hipótese(s) levantada(s), do objetivo principal da pesquisa, da(s) ferramenta(s) para coleta de dados, do método para análise dos dados coletados, entre outros aspectos que podem influenciar a metodologia de pesquisa. Cabe aos mesmos, a partir de suas perspectivas, estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, re-

• **PPED 2.0** | PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DO DESENHO

gulares ou insuficientes, adequando 40% da nota final do trabalho para esse critério.

Quanto a avaliação do levantamento de informações presentes na literatura, apresentado em formato de fundamentação teórica, recomenda-se que os responsáveis pelo ensino analisem a profundidade de pesquisa, relevância das informações, concordância com o tema de pesquisa, entre outros aspectos que podem influenciar essa etapa da pesquisa. Os mesmos devem, a partir de suas perspectivas, estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes, adequando 20% da nota final do trabalho para esse critério.

Quanto a avaliação dos resultados da pesquisa, sugere-se que os responsáveis pelo ensino analisem a qualidade dos resultados alcançados, sejam esses considerados “suficientes” ou “insuficientes” para que o problema de pesquisa seja respondido. Cabe aos mesmos, a partir de suas perspectivas, estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes, adequando 20% da nota final do trabalho para esse critério.

Por fim, quanto a avaliação da apresentação oral realizada em sala de aula, sugere-se que os responsáveis pelo ensino analisem a linguagem e postura utilizada pelos alunos, tempo dedicado para a apresentação (conforme preestabelecido), qualidade do material apresentado (p. ex. lâminas, cartazes etc.), entre outros fatores que podem influenciar a apresentação. Cabe aos professores, a partir de suas perspectivas, estipular uma nota para trabalhos excelentes, muito bons, bons, regulares ou insuficientes, adequando 10% da nota final do trabalho para esse critério.

Cabe ressaltar, igualmente como foi descrito para as disciplinas anteriores, que diários gráficos, experimentos e discussões em aula, entre outras formas de reflexão, não influenciam a nota final do aluno, desde que sejam entregues quando solicitado. Caso o aluno não entregue uma parte do trabalho, cabe ao professor descontar de sua nota final um determinado valor, salientando o motivo.

Contatos

**DESENVOLVIMENTO, ORGANIZAÇÃO,
PROJETO GRÁFICO E ILUSTRAÇÕES:**
Me. Vinícius Nunes Rocha e Souza

e-mail para contato:
prof.viniussouza@gmail.com

ORIENTAÇÃO:
Profª. Drª. Underléa Miotto Bruscato

e-mail para contato:
underlea.bruscato@ufrgs.br

Referências citadas

- DONDIS, Donis. *Sintaxe da Linguagem Visual*. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- EDWARDS, Betty. *Desenhando com o lado direito do cérebro*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.
- FARTHING, Stephen. *The Bigger Picture of Drawing*. In: KANTROWITZ, Andrea; BREW, Angela; FAVA, Michelle (Ed.). *Thinking through drawing: practice into knowledge*. Proceedings of an interdisciplinary symposium on drawing, cognition and education, Teachers College, Columbia University, 2011. New York. Columbia University, 2011, p. 21-25.
- FRUTIGER, Adrian. *Sinais & Símbolos: Desenho projeto e significado*. São Paulo: ed. Martins Fontes, 2007.
- GOMES, Luiz Vidal Negreiros. *Desenhismo*. Editora da Universidade Federal de Santa Maria. 1996.
- HALLAWELL, Philip. *A Mão Livre: Linguagem e as Técnicas do Desenho*. Editora Melhoramentos, 2006.
- IAVELBERG, Rosa; DE MENEZES, Fernando Chui. *De Rousseau ao Modernismo: ideias e práticas históricas do ensino do desenho*. ARS (São Paulo), v. 11, n. 21, p. 80-95, 2013.
- MATTÉ, Volnei Antônio. *O conhecimento da prática projetual dos designers gráficos como base para o desenvolvimento de materiais didáticos impressos*. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina, 2009.
- MEC. *Parecer CNE/CES nº 146/2002: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Dança, Design, Direito, Hotelaria, Música, Secretariado Executivo, Teatro e Turismo*. 2002. Disponível em: Acesso em: 6 set 2019.
- PILETTI, Nelson. *Psicologia educacional*. 13 ed. São Paulo: Editora Ática, 1995.
- PINK, Daniel. *Motivação 3.0: os novos fatores motivacionais para a realização pessoal e profissional*. Tradução de Bruno A. Rio de Janeiro: Elsevier Capus, 2010.
- SCAVONE, Rafael; ALBUQUERQUE, Rafael; MEDEIROS, Eduardo. *Funny Creek*. São Paulo: Pipoca & Nanquim, 2020.
- TVERSKY, Barbara. *What do sketches say about thinking*. In: 2002 AAAI Spring Symposium, Sketch Understanding Workshop, Stanford University, AAAI Technical Report SS-02-08. 2002. p. 148-151.

APÊNDICE I – SÍNTESE DOS DADOS COLETADOS (SESSÕES CONCLUSIVAS)

ASSUNTO	SUJEITO DE PESQUISA	CONSIDERAÇÕES MAIS RELEVANTES
Novos métodos de avaliação	Designer 2	• Nota de engajamento poderia ser baseada em entregas de tarefas semanais, ou estratégia semelhante, visto que basear-se em presença em sala de aula não parece ser uma estratégia adequada para o PPED (vide p.233).
	Designer 4	• A nota de presença, conforme apresentado no PPED, não representa uma estratégia adequada para mensurar o engajamento do aluno. É preciso basear-se em atividades concretas (vide p.233).
	Professor 1	• A presença é um ponto questionável que não deve ser considerada enquanto parâmetro para uma avaliação objetiva (vide p.245).
	Professora 3	• Os métodos propostos para a segunda versão do PPED são mais adequados, visto que não focaliza em um processo particular que, apesar de poder ser eficiente, não é aplicável em um cenário de curso de graduação (vide p.244). • O argumento de nota para engajamento é frágil, visto que a próprio curso já possui um estatuto que obriga o aluno a frequentar as aulas para que o mesmo seja aprovado (vide p.244). • É relevante estabelecer se o PPED funciona com notas ou conceitos (vide p.244).
	Psicóloga 1	• Os métodos para avaliação estão coerentes, visto que permite a apreciação de aspectos técnicos e autoavaliação (vide p.249).
	Psicóloga 3	• O memorial descritivo e os painéis avaliativos são estratégias muito convenientes e adequadas para a avaliação, visto que permitem um diálogo importante entre os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (vide p.249).
Senso de progressão da aprendizagem	Designer 1	• É difícil compreender a perspectiva dos alunos diante das atividades do PPED, visto que os entrevistados já possuem amplo conhecimento na área. Dessa forma, é muito importante que as atividades estejam vinculadas a atividades práticas, facilitando, ademais, a percepção de quanto tempo é preciso permanecer em cada atividade (vide p.228).
	Designer 2	• O PPED está, de forma equivocada, tornando conteúdos simples de desenho em algo mais complexo do que o necessário. E, da mesma forma, está simplificando conteúdos complexos (vide p.227). • É preciso incrementar as atividades umas às outras, criando uma estrutura linear de aprendizagem. Caso o aluno sinta necessidade de permanecer dedicando-se a alguma tarefa específica, o mesmo deve ter essa possibilidade (vide p.229). • O senso de progressão e incrementação das atividades está prejudicado no PPED (vide p.229).
	Designer 3	• É complicado manter os alunos engajados em um mesmo ritmo de aprendizagem. Para que isso não aconteça, é preciso manter uma conexão entre as atividades de desenho (vide p.229).
	Designer 4	• Em um curso de desenho realizado, havia uma progressão interessante na qual os professores incrementavam as atividades semanalmente com elementos novos, reduzindo a sensação de redundância (vide p.228). • Gamificação pode ser uma estratégia oportuna para viabilizar maior engajamento por parte dos alunos (vide p.230). • É importante que o PPED permita “falhas”. A partir das mesmas, o aluno pode refletir acerca de sua jornada de aprendizagem de forma mais consciente. É improvável que os professores sejam capazes de otimizar efetivamente a aprendizagem através de um plano de ensino de desenho (vide p.234).
	Professora 3	• Enquanto método de ensino, ainda é necessário prever uma experiência matriz que condicione todo processo de aprendizagem (vide p.243).
Temas propostos para os trabalhos	Designer 1	• Atividades menores são mais eficientes para a aprendizagem do desenho do que um trabalho maior realizado a longo prazo, na disciplina de história em quadrinhos (vide p.232).
	Designer 2	• O tema “história em quadrinhos” é interessante para a aprendizagem do desenho, desde que não exija um único trabalho extenso que seja realizado a longo prazo. Desenvolver trabalhos menores (máximo 4 páginas) pode ser uma estratégia mais conveniente (vide p.232). • É preciso incluir no PPED mais exercícios baseados em referências visuais. O foco na criação de artefatos e contextos pode ser equivocado, visto que os alunos sequer estão preparados para cópias de desenho (vide p.233).

ASSUNTO	SUJEITO DE PESQUISA	CONSIDERAÇÕES MAIS RELEVANTES
Temas propostos para os trabalhos (continuação)	Professor 1	• Os tipos de desenho permitem que o aluno desenvolva habilidades distintas que se relacionam de formas diferentes com os conteúdos de desenho (vide p.240).
	Professor 2	• Os exemplos de trabalhos são muito interessantes, uma vez que permitem que o aluno crie desde os primeiros dias de aula (vide p.242). • O tema história em quadrinhos poderia ser substituído ou adaptado, visto que a área específica do design é ampla o bastante para ser explorada em todas as disciplinas sugeridas pelo PPED (vide p.243). • Evolver metodologia de pesquisa pode ser uma abordagem equivocada para o PPED, visto que, de certo modo, os alunos não estão preparados para isso e, nas disciplinas anteriores, o foco permaneceu na aplicação prática do desenho (vide p.243).
Relações do processo de ensino-aprendizagem do desenho com o mercado e trabalho e academia	Designer 4	• O PPED carrega um dilema que se relaciona com a aprendizagem acadêmica do desenho, e a aprendizagem técnica voltada ao mercado de ilustração (vide p.235).
Perfil desejado para os docentes	Professor 1	• Estabelecer um perfil para os responsáveis pelo ensino pode ser irrelevante, visto que na admissão de professores, as instituições já estipulam perfis desejáveis. Esse ponto poderia ser flexibilizado no PPED (vide p.245).
	Professora 3	• Estabelecer um perfil para os responsáveis pelo ensino pode ser irrelevante, visto que na admissão de professores, as instituições já estipulam perfis desejáveis (vide p.245). • “Paixão pelo desenho” poderia ser substituído por “atuação artística reconhecida”, visto que não há como mensurar objetivamente o interesse pessoal dos professores pelo desenho (vide p.245).
	Psicóloga 1	• Os responsáveis pelo ensino através do PPED devem saber receber críticas, visto que as atividades, mesmo adequadas, podem evocar sentimentos diversificados que não comprometem a aprendizagem, contudo, podem gerar momentos de resistência ou insatisfação (vide p.250).
	Psicóloga 2	• Os responsáveis pelo ensino através do PPED, devem ser sensíveis diante da expressividade dos alunos e do próprio desenho enquanto prática criativa, de modo a permitir que os alunos trilhem jornadas autênticas de aprendizagem (vide p.250). • A escolha por monitores e alunos assistentes podem ser uma boa oportunidade para incluir pessoas apaixonada por desenho no processo de ensino-aprendizagem (vide p.251).
	Psicóloga 3	• O requisito “interesse pessoal com o desenho” permite que os professores responsáveis pelo ensino compreendam efetivamente o processo de aprendizagem do desenho, de modo geral (vide p.250).
Novos espaços dedicados ao processo criativo e/ou de livre expressão	Professor 1	• As disciplinas que envolvem o desenho expressivo a mão livre devem permitir maior liberdade criativa através do desenho, visto que é um tipo de desenho que permite interpretações mais amplas, em comparação com os desenhos representativos. Materiais como carvão, barras de grafite, etc., podem ser eficientes para que a expressividade do aluno possa ser aperfeiçoada (vide p.238).
	Professora 3	• O “bom” desenho, na área do design, está intimamente ligado a expressividade e a capacidade de comunicação de ideias (vide p.241).
	Psicóloga 2	• O caráter disruptivo das disciplinas do PPED diante dos modelos tradicionais dos cursos de graduação, consiste em um ponto positivo para tornar a experiência de aprendizagem mais agradável e estimulante (vide p. 251).
	Psicóloga 3	• O PPED permite que o aluno explore, individualmente e de forma autêntica, o desenho enquanto meio para expressão artística e criatividade. Cabe encontrar os melhores meios para que os professores administrem esse processo de forma satisfatória (vide p.252).

ASSUNTO	SUJEITO DE PESQUISA	CONSIDERAÇÕES MAIS RELEVANTES
Relação do PPED com cursos de design	Professor 1	<ul style="list-style-type: none"> • A possibilidade de incorporar o desenho ao longo de todo o curso de design, enquanto prática importante para a aprendizagem, pode ser realizada a partir de diretrizes curriculares (vide p.237).
	Professora 3	<ul style="list-style-type: none"> • Visto que o PPED propõe a aprendizagem do desenho em cursos de design, é preciso incorporá-lo na grade curricular do curso de forma mais eficiente (vide p.236). • Não basta apenas apresentar disciplinas com diferentes níveis de dificuldades, para que o PPED possa incorporar-se em um curso de design com efetividade (vide p.236). • É preciso analisar os projetos pedagógicos dos cursos de design e identificar onde o PPED pode incorporar-se efetivamente ao longo de toda jornada de graduação (vide p.238).
	Professor 4	<ul style="list-style-type: none"> • Toda a aprendizagem o desenho não pode ser resumida em uma única disciplina. Para uma aprendizagem efetiva, é preciso que haja uma mudança mais profunda de pensamento que persista ao longo de toda a graduação em design (vide p.238). • A aprendizagem do desenho é influenciada pelos perfis dos cursos e como os mesmos relacionam-se com essa prática vide p.238).
Características das disciplinas de desenho	Professor 1	<ul style="list-style-type: none"> • A disciplina de desenho comumente é vista como árdua e assustadora, visto que os alunos acreditam que “bons” desenhos são necessariamente representativos (vide p.238). • Para muitos alunos, as disciplinas de desenho são definidas como “fardos”. Focalizar o desenho expressivo, em detrimento do desenho representativo, pode diminuir essa frustração (vide p.241).
	Professor 4	<ul style="list-style-type: none"> • É preciso desmistificar os conceitos de “desenho bom” e “desenho ruim” (vide p.240).
Considerações gerais acerca da segunda versão do PPED	Designer 2	<ul style="list-style-type: none"> • O PPED está, de forma equivocada, tornando conteúdos simples de desenho em algo mais complexo do que o necessário. E, da mesma forma, está simplificando conteúdos complexos (vide p.227). • Gamificação não pode ser usada enquanto regra geral, visto que, apesar de existirem padrões, os alunos possuem comportamentos distintos e imprevisíveis (vide p.230). • A segunda versão do PPED ainda possui uma ordem equivocada das atividades. Apesar de ser importante insistir no desenho de formas tridimensionais, é preciso que isso aconteça em etapas iniciais (vide p.230). • As atitudes que envolvem o “cálculo” de sombras devem ser implementadas antes de desenhos com representação de luzes e sombras, ou o estudo de valores tonais. (vide p.231). • Não é preciso insistir demasiadamente em atividades que envolvem a repetição de linhas e/ou formas. É possível agrupar essas atividades em encontros únicos (vide p.231). • Seria mais interessante transpor o estudo de cor para a disciplina de história em quadrinhos, principalmente por conta do estudo de narrativas gráficas (vide p.232). • As legendas utilizadas no PPED são interessante e capazes de facilitar a compreensão das atividades (vide p.234).
	Professor 1	<ul style="list-style-type: none"> • Caso o aluno queira aperfeiçoar o conhecimento em desenho, ele pode cursar disciplinas optativas. As disciplinas iniciais e obrigatórias de desenho devem priorizar o desenho expressivo (vide p. 241).
	Professor 2	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar desenhos realizados pelos professores, enquanto exemplo para as atividades, pode evocar emoções negativas por conta da qualidade técnica. Utilizar desenhos dos próprios alunos pode ser uma estratégia mais interessante para que os alunos não se frustrem (vide p.238). • Material está bem estruturado e completo. O leitor é capaz de prever aplicações práticas (vide p.242). • O PPED está construído de tal forma que próximos responsáveis pelo ensino nas disciplinas podem replicar as atividades adequadamente, dando continuidade a abordagem recomendada para a aprendizagem do desenho (vide p.242).

ASSUNTO	SUJEITO DE PESQUISA	CONSIDERAÇÕES MAIS RELEVANTES
Considerações gerais acerca da segunda versão do PPED (continuação)	Professora 3	<ul style="list-style-type: none"> • O PPED possui muito conteúdo. Poderia ser mais interessante propor etapas de aprendizagem, em detrimento de disciplinas que exigem uma estrutura e uma série de requisitos (vide p.236). • A bibliografia transparece superficialidade. Ao passo que são propostas disciplinas, é preciso fundamentá-las em uma bibliografia mais específica e detalhada (vide p.244).
	Professor 4	<ul style="list-style-type: none"> • O PPED aborda uma questão muito complexa de ser tratada, principalmente devido a evolução das instituições, currículos, métodos de ensino etc., ao longo do tempo (vide p.246). • O PPED estabelece questões psicopedagógicas enquanto cerna do processo de ensino-aprendizagem. Essa abordagem se mostra promissora para responder o tema de pesquisa (vide p.246).
	Psicóloga 1	<ul style="list-style-type: none"> • O PPED instiga o leitor a participar dos encontros, visto que não pressiona os alunos em um processo de ensino-aprendizagem estanque (vide p.249).
	Psicóloga 2	<ul style="list-style-type: none"> • O PPED instiga o leitor a participar dos encontros, principalmente devido à possibilidade de autoconhecimento, manejo das emoções e prática da criatividade (vide p.248). • Dividir o PPED em quatro disciplinas foi uma boa estratégia para administrar a carga de conteúdo de desenho de forma mais conveniente (vide p.251). • O PPED propõe um processo de ensino-aprendizagem bem fundamentado. No entanto, apenas a implementação do mesmo permite a validação de suas estratégias (vide p.253).
	Psicóloga 3	<ul style="list-style-type: none"> • A segunda versão do PPED evoluiu em diversos aspectos, visto que o pesquisador realizou uma análise adequada dos dados coletados na primeira sessão de entrevistas (vide p.248). • A linguagem estabelecida para o PPED é adequada e permite uma leitura agradável e cativante (vide p.248). • Infelizmente, o contexto da pandemia de Covid influenciou negativamente a pesquisa, uma vez que impossibilitou a pesquisa presencial com alunos, variável muito importante para o alcance dos objetivos de pesquisa (vide p.253).

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

HOSPITAL ERNESTO
DORNELLES - HED



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROPOSIÇÃO DE PROJETO PEDAGÓGICO PARA ENSINO DE DESENHO EM CURSOS DE DESIGN

Pesquisador: Underléa Miotto Bruscato

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 33923020.3.0000.5304

Instituição Proponente: Faculdade de Arquitetura UFRGS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.200.348

Apresentação do Projeto:

Resposta às pendências do CEP-HED

Objetivo da Pesquisa:

.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

.

Recomendações:

Recomendou-se para o presente estudo:

- 1) Na sessão amostra que seja descrito que os profissionais devem (ou não) possuir curso superior (Atendida);
- 2) Evidenciar que os participantes precisarão utilizar da sua própria internet e ter meios virtuais para participação na pesquisa (Atendida).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Endereço: Av. Ipiranga, 1801 - 7º andar -

Bairro: Azenha

UF: RS

Telefone: (51)3217-8840

CEP: 90.160-093

Município: PORTO ALEGRE

E-mail: cep@hed.com.br

HOSPITAL ERNESTO DORNELLES - HED



Continuação do Parecer: 4.200.348

Pendência 1: Estudo não apresenta os benefícios no corpo do texto, somente no TCLE (Atendida);

Pendência 2: A realização dos grupos focais não apresenta o tempo do encontro e a periodicidade na sessão de método (Atendida);

Pendência 3: Os critérios de inclusão e exclusão sejam elencados em uma única sessão, não ao longo do texto (Atendida);

Pendência 4: No TCLE consta que o participante receberá uma cópia do documento, no entanto o termo correto é "via do documento" (segundo parágrafo) (Atendida);

Pendência 5: No TCLE deve fornecer contato telefônico e digital dos pesquisadores (elencar no último parágrafo "Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável (nome do pesquisador), pelo telefone XXX (número do serviço do pesquisador responsável) e email XXXX, com o pesquisador (nome do doutorando), pelo telefone (número do serviço) e email XXX ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do HED, pelo telefone 32178555 e endereço (contendo andar)." (Atendida);

Pendência 6: No TCLE é necessário o nome do participante, assinatura do participante, nome do pesquisador que aplicou o Termo, assinatura do pesquisador que aplicou o Termo e local e data (Atendida);

Pendência 7: Descrever como será a aplicação no TCLE na metodologia visto que o estudo se dará virtualmente (Atendida).

Considerações Finais a critério do CEP:

Sem óbices éticos.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1569526.pdf	06/07/2020 15:37:14		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ViniciusSouza.pdf	06/07/2020 15:34:57	Vinicius Nunes Rocha e Souza	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjPesqDoutorado_ViniciusSouza.pdf	06/07/2020 15:34:43	Vinicius Nunes Rocha e Souza	Aceito
Outros	termo_de_anuencia_pgdesign.pdf	19/06/2020 12:55:29	Vinicius Nunes Rocha e Souza	Aceito
Outros	termo_de_responsabilidade_e_compr	15/06/2020	Vinicius Nunes	Aceito

Endereço: Av. Ipiranga, 1801 - 7º andar -

Bairro: Azenha

CEP: 90.160-093

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3217-8840

E-mail: cep@hed.com.br

HOSPITAL ERNESTO
DORNELLES - HED



Continuação do Parecer: 4.200.348

Outros	omisso.pdf	09:43:07	Rocha e Souza	Aceito
Outros	termo_de_comprometimento_e_confidencialidade.pdf	15/06/2020 09:38:46	Vinícius Nunes Rocha e Souza	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	03/06/2020 13:58:46	Vinícius Nunes Rocha e Souza	Aceito
Parecer Anterior	parecer_arq.pdf	02/06/2020 12:24:53	Underléa Miotto Bruscato	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	02/06/2020 12:19:16	Underléa Miotto Bruscato	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 07 de Agosto de 2020

Assinado por:
PAULO DORNELLES PICON
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Ipiranga, 1801 - 7º andar -

Bairro: Azenha

CEP: 90.160-093

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3217-8840

E-mail: cep@hed.com.br

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001