

MOTION GRAPHICS

COMO AUXÍLIO NO ENSINO DA HISTÓRIA DO DESIGN

GUILHERME DOS SANTOS HAUPENTHAL



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ARQUITETURA
CURSO DE DESIGN VISUAL

GUILHERME DOS SANTOS HAUPENTHAL

MOTION GRAPHICS
COMO AUXÍLIO NO ENSINO DA HISTÓRIA DO DESIGN

PORTO ALEGRE
2012

GUILHERME DOS SANTOS HAUPENTHAL

MOTION GRAPHICS
como auxílio no ensino da história do design

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Design Visual, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRGS, como quesito para a obtenção do título de Designer.

Orientação: Professora Mestra Maria do Carmo Curtis

PORTO ALEGRE
2012

BANCA EXAMINADORA

**MOTION GRAPHICS
COMO AUXÍLIO NO ENSINO DA HISTÓRIA DO DESIGN**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Design Visual, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRGS, como quesito para a obtenção do título de Designer.

Orientação: Professora Mestre Maria do Carmo Curtis

Aprovado em: Porto Alegre, 10 de Janeiro de 2013.

Professora Mestre Maria do Carmo Curtis - Orientadora
UFRGS

Professora Doutora Gabriela Trindade Perry
UFRGS

Professor Mestre Mário Furtado Fontanive
UFRGS

Professor Mestre Eduardo Fernando Muller
Feevale/SENAC

Agradeço aos meus pais, que me incentivam desde sempre. Obrigado pelo apoio incondicional e por confiar e apostar no meu trabalho profissional. Aguentar minha irritação e meu mau humor não deve ter sido fácil.

Aos amigos que compreenderam - ou não - as faltas em comemorações, aniversários, festas, reuniões e churrascos, para fazer projeto e TCC.

Às gurias da Bergamota Essência de Marca, que entenderam e apoiaram meu momento de transição pessoal e profissional.

Ao pessoal da R4Design pela oportunidade, pelo acolhimento e pela confiança.

Aos amigos e colegas de profissão pelas críticas e colaborações durante esse projeto. Principalmente aos corretores de plantão, que passaram horas debruçados sobre meus textos e ideias. Vocês são parte deste trabalho.

Obrigado à minha orientadora Maria do Carmo, por aguentar com paciência minha impaciência. Pelas leituras e por me incentivar até o fim.

Por fim, agradeço a todas as pessoas que de um jeito ou de outro participaram, apoiaram, acreditaram e construíram comigo este trabalho. Os desafios agora são outros.

Think Off-Center
George Carlin

RESUMO

O presente trabalho consiste no deslocamento do motion graphics do campo do entretenimento para o contexto de formação em Design, para sua utilização como recurso de ensino-aprendizagem. O foco de trabalho é a disciplina de *Design Contemporâneo: teoria e história*, nos cursos de Design Visual e Design de Produto, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Através dos processos de análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação, próprios do design instrucional, levantamos as necessidades educacionais da disciplina e propusemos um modelo em que o motion graphics se insere enquanto recurso didático-pedagógico para utilização em sala de aula. Através de metodologia específica de projeto, produzimos e validamos um produto capaz de ser cumprir tal função nos processos de ensino-aprendizagem, com margem para explorar o projeto em outros conteúdos, disciplinas e cursos.

Palavras-chave: motion graphics, ensino-aprendizagem, formação em design, história do design.

ABSTRACT

The current paper encompasses the displacement of motion graphics from the field of entertainment to the context of education in design, to be used as a tool for learning-teaching. The focus of the paper is the discipline on Contemporary Design: Theory and History, in the courses of Visual Design and Product Design of the Federal University of Rio Grande do Sul. By means of the process of analysis, design, development, implementation and evaluation, pertinent to instructional design, we have raised the instructional demands of the discipline and proposed a model from which motion graphics is used as a didactic, pedagogical tool to be used in the class room. By means of a specific project methodology, we produced and validated a product capable of being used as an auxiliary tool in the processes of learning-teaching in the class room, in the proposed discipline, with room to explore the project in other topics, disciplines, and courses.

Keynotes: motion graphics, learning-teaching, education in design, history of design.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - O Modelo ADDIE e a Separação das Fases	22
Figura 2 - Exemplo de Mapa Conceitual	26
Figura 3 - Diagrama do Currículo da Bauhaus	33
Figura 4 - Estudo de Materiais	34
Figura 5 - Estudo de Ritmo e Cores	35
Figura 6 - Max Bill e Tomás Maldonado	38
Figura 7 - Atemporalidade Ulmiana	40
Figura 8 - Simplificação do Esquema Pedagógico da ETC	46
Figura 9 - Inauguração da ESDI	52
Figura 10 - Primeiro Currículo da ESDI	54
Figura 11 - Novo Currículo para a ESDI	56
Figura 12 - Currículo Mínimo proposto pelo CFE	57
Figura 13 - Cenas de <i>Viagem à Lua</i> (1902)	74
Figura 14 - <i>Simphonie Diagonale</i> (1923)	74
Figura 15 - <i>Ballet Mecanique</i> (1924)	75
Figura 16 - Abertura do Filme <i>The Man With a Golden Arm</i>	76
Figura 17 - Pôster criado por Saul Bass	76
Figura 18 - Linha do Tempo do Motion Graphics	78
Figura 19 - Objetivos de Aprendizagem, Tecnologias e Formas de Controle	86
Figura 20 - Fases do Processo de Design Instrucional em Relação ao Tempo	87
Figura 21 - Características do <i>Millenials</i>	88
Figura 22 - Relação entre Respostas e Intervenções no Questionário On-Line	90
Figura 23 - Faixa Etária dos Respondentes	91
Figura 24 - Número de disciplinas de História do Design cursadas	91
Figura 25 - Abrangência do Conteúdo nas Disciplinas de História do Design	93

Figura 26 - Entendimento da Necessidade de Aprofundamento da Matéria	93
Figura 27 - Importância do Ensino da História do Design no Contexto Brasileiro	94
Figura 28 - Abordagem do Ensino sobre Design Brasileiro em Sala de Aula	94
Figura 29 - A utilização de debates é essencial para a apreensão de conteúdos	95
Figura 30 - A utilização de meios audiovisuais auxilia no foco e interesse durante as aulas de História do Design	96
Figura 31 - Relação do Estudante com a Cultura	97
Figura 32 – Primeira seleção de imagens apresentada no grupo focal	101
Figura 33 – Segunda seleção de imagens apresentada no grupo focal	102
Figura 34 - Mapa Conceitual sobre a ESDI	110
Figura 35 - Caminho 1: Tropicália e Psicodelia	112
Figura 36 - Caminho 2: Suspense	113
Figura 37 – Caminho 3: Minimalista	114
Figura 38 – Caminho 4: Primórdios do Motion Graphics	115
Figura 39 - Referências de Linha do Tempo	119
Figura 40 - Geração da Primeira Alternativa	119
Figura 41 - A Centralização e o Ponto de Fuga como Referência	120
Figura 42 - <i>Sketch</i> da Segunda Alternativa	120
Figura 43 - Quadros-Chave do <i>Storyboard</i>	122
Figura 44 - Quadros-Chave do <i>Storyboard</i> : o paradoxo do golpe militar	122
Figura 45 – Adaptação do Padrão Cromático em Relação ao Tempo	123
Figura 46 - Tipografias Principais do Projeto	124
Figura 47 - Tipografia de Apoio e Legendas	124
Figura 48 - Ilustrações-Chave do Motion Graphics	125
Figura 49 - Sincronização entre Quadros-Chave e Trilha Sonora	126
Figura 50 - Processo de Animação do Motion Graphics	127
Figura 51 – Detalhe da Caixa de Diálogo para Configuração de <i>Render</i>	127

Figura 52 - Apresentação do Motion Graphics ao Grupo Focal Técnico	129
Figura 53 - Grupo Focal Técnico	131
Figura 54 - Grupo Focal com Discentes	131
Figura 55 - Explicação dos Conceitos aos Discentes	133

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese das Referências Teóricas Utilizadas	21
Quadro 2 - As Quatro Grandes Etapas para Produção do Motion Graphics	29
Quadro 3 - Metodologia Projetual de John Krasner	29
Quadro 4 - Metodologia de Trabalho	30
Quadro 5 - Influências da HfG-Ulm no Ensino em Design	41
Quadro 6 - Práticas Projetuais Similares e Diferentes ao Motion Graphics	71

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	15
1.1.	Introdução, Contextualização do Tema e Justificativa	15
	O Tema	18
	O Problema	18
	A Hipótese	18
1.2.	Objetivo Geral	18
1.3.	Objetivos Específicos	18
1.4.	Metodologia	19
1.4.1.	Aspectos Teóricos	19
	Dos autores que fundamentam o trabalho	19
1.4.2.	Aspectos operacionais	21
	ADDIE	21
	Instrumentos de Pesquisa e Levantamento de Dados	23
	Grupo Focal	24
	Mapas Conceituais	26
	Motion Graphics – Metodologia Específica	28
1.4.3.	Metodologia Utilizada	30
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	31
2.1.	Ensino em Design	31
	Bauhaus e Ulm Enquanto Marcos Históricos do Ensino	31
2.2.	Ensino em Design no Brasil	42
	As Diretrizes Legais do Ensino em Design	49
	Escola Superior de Desenho Industrial	51
	Novas Diretrizes de Ensino	58
	Reflexões sobre a Abordagem Teórica e Crítica no Ensino em Design no Brasil	59
2.3.	Estudo da História do Design	62
	Por que estudar história do design?	63
2.4.	Motion Graphics	64
	A Diferença de Gerações	65
	Gerações do Século XX	66
	A Geração Y na Sociedade e no Ensino	67
	O Design como Fator Motivador no Ensino	68

2.4.1. Motion Graphics e Definições	71
Evolução Histórica do Motion Graphics	73
Contextos de Aplicação	78
Relação com o Acesso à Informação	80
Considerações sobre o Motion Graphics no Contexto do Ensino	81
2.5. Design no Processo de Ensino-Aprendizagem	82
Objeto de Aprendizagem x Recurso de Aprendizagem	82
Design Instrucional	83
3 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO	88
3.1. Análise	88
3.1.1. Observação Direta Extensiva: questionário qualitativo on-line	89
Preparação e Adequação	89
Aplicação e Análise	90
Sobre o Conteúdo das Disciplinas de História do Design	92
Sobre a Dinâmica das Aulas de História do Design	95
Perfil do Entrevistado	96
3.1.2. Grupo Focal com Egressos	97
Aspectos Teóricos	98
Seleção dos Entrevistados	98
Seleção e Preparação do Espaço	99
O Encontro	99
Aplicação e Análise	100
3.1.3. Considerações Acerca dos Instrumentos Aplicados	105
3.2. Design	108
3.2.1. Roteiro	108
Definição do Tema	108
Estruturação do Conteúdo e Roteirização	109
3.2.2. Conceito Visual	111
Painéis Conceituais	111
Restrições	115
Seleção do Conceito Visual	117
<i>Brainstorming</i> e Seleção de Alternativas	118

3.3. Desenvolvimento	121
<i>Storyboard</i>	121
Elementos de Apoio	123
Produção	125
3.4. Implementação e Avaliação	128
3.4.1. Grupo Focal Técnico	128
Condução do Grupo Focal	129
3.4.2. Grupo Focal com Discentes	131
Condução do Grupo Focal	132
3.4.3. Considerações sobre a Validação	133
3.5. O Produto Motion Graphics	135
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	136
REFERÊNCIAS	139
APÊNDICE A – Questionário Qualitativo On-Line	143
APÊNDICE B – Roteiro	149
APÊNDICE C – Painéis Conceituais	151
APÊNDICE D – Questionário para Validação do Motion Graphics	157
ANEXO A – Como criar um mapa conceitual	159
ANEXO B – Letras das músicas utilizadas	160

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1. Introdução, Contextualização do Tema e Justificativa

O design é uma *práxis* que se fundamenta em diversas ciências (BOMFIM 1997, apud SHIMODA, 2008). Nesse aspecto observamos, no ensino em design, o desejo de um equilíbrio entre prática e teoria. Contudo para Freitas (2006, p. 127) sempre houve uma predileção à prática, “por uma exagerada ênfase ‘no fazer’, numa ‘prática’ destituída de teoria”.

Se o design se apresenta como *práxis*, é impossível desligá-lo do conhecimento teórico (BONSIEPE, 2011). Pesar a balança para as questões práticas do ensino pode levar a uma formação que é desprovida de um pensar crítico em relação ao projeto, ou, de modo mais grave, carente de compreensão e entendimento sobre a própria profissão (COUTO, 2008; FREITAS, 2006).

A formação essencialmente ligada à prática leva à deficiência no discurso projetual – na capacidade de expressar verbalmente um projeto (BONSIEPE, 2011). É importante ressaltar que, apesar de serem condições necessárias, o desenvolvimento de habilidades não é suficiente ao ato de projetar (*Ibidem*, p.183). Um modelo de ensino em que teoria e prática se interpenetram e se unificam com frequência, sem se sobrepujar e sem deixar de se distinguir (WHITELEY, 1998) parece ser um direcionador para os cursos de design.

O estudante que busca formação acadêmica entende que há a necessidade de desenvolver conhecimentos mais aprofundados sobre a profissão. Ele precisa deixar a Instituição de Ensino Superior melhor preparado, apto a desempenhar o seu trabalho com conhecimento e consciência, bem como ser crítico ao papel que exerce *com* e *para* a sociedade (ICSID, 2011b). Assim, preconiza-se o estudo da história, das perspectivas históricas da formação social do design, como fator chave para a percepção dela como dimensão cultural e não apenas de modo utilitário ou comercial (*Ibidem*).

Para que o aluno possa desenvolver a criticidade de pensamento, aplicar um conhecimento mais amplo e utilizar com maior propriedade sua capacidade de discursar sobre o projeto, necessita de uma noção sólida da atuação da profissão na sociedade – seja onde vive ou onde

pretende trabalhar – e como esse papel se desenvolveu e se modificou ao longo do tempo. Para Whiteley (1998) esse conhecimento só pode vir do estudo da história do design.

Entretanto, os conteúdos ensinados nem sempre são os conteúdos aprendidos. Há uma decalagem no processo de ensino – da grade curricular à sala de aula e da sala ao aluno – em que há um longo caminho a ser percorrido. Vários podem ser os motivos para essa constatação, contudo, acreditamos que a falta de motivação com relação às aulas possa ser um deles.

A geração atual de jovens é conhecida por Geração Y¹. Porém um segundo termo pode traduzir melhor suas características: *Millenials*² – os filhos do milênio. Considerados a geração mais plural de todos os tempos, possuem entre 18 e 24 anos e estão no topo da pirâmide de influências sociais (We All Want to be Young, 2011). Sua principal característica é a não linearidade de pensamento, reflexo da capacidade de “acessar infinitos assuntos” ao mesmo tempo – como na *internet*. Para esses jovens é fácil mudar. Mais do que isso, mudar e ser diferente é necessário (*Ibidem*).

Nesse cenário, apesar das iniciativas de atualização constante para propiciar um ensino de qualidade, as Instituições de Ensino Superior não conseguem fazê-lo na mesma velocidade que seus estudantes. Esse desequilíbrio de ritmos deve ser equalizado. Faz-se necessária uma abordagem didático-pedagógica que seja mais apropriada às características comportamentais desta geração.

O motion graphics é uma área projetual que tem suas bases de origem no entretenimento (VELHO, 2008; SANDE, 2010). Essa condição faz com que esteja presente em vários pontos de contato dos jovens com a cultura – seja pela televisão, pelos *outdoors* eletrônicos, pela *internet*, entre outros.

Quando o papel dá lugar à tela, conceitos tradicionais são colocados em xeque. Interações humano-computador facilitam as habilidades de acessar e de compreender informações

¹ O termo Geração Y, em inglês *Generation Y* foi utilizado pela primeira vez em 1993 na revista Ad Age para descrever os adolescentes da época, diferenciando-os da geração anterior, a *Generation X*. Designam os nascidos no final da década de 1970 até o final da década de 1990. Fonte: Andrade, 2010.

² *Millenial Generation*, ou *Millenials*, é um termo adotado por William Strauss e Neil How no livro *Generations*, de 1991 que traz uma teoria cíclica da história baseada numa repetição de arquétipos das gerações. Fonte: Andrade, 2010.

através de experiências variadas, permitindo-se muitas vezes uma “sedução” diferente daquelas verificadas no meio impresso.

Acreditamos que o deslocamento de uma área projetual utilizada primariamente no campo do entretenimento, que se vale de vários meios de estímulos sensoriais – facilitando assim sua compreensão (GARDNER, 1995) – pode ser traduzida em uma ferramenta que auxilie o professor em sala de aula. Em que pese as limitações dessa tradução, entendemos a possibilidade de ampliar a percepção e interesse do estudante para a disciplina de História do Design.

O Tema

O deslocamento de uma área projetual utilizada primariamente como ferramenta de entretenimento, para o contexto do ensino do design.

O Problema

Como o design pode atuar na motivação do estudante em relação ao ensino de história do design?

A Hipótese

O motion graphics pode ser um meio válido para motivar o estudo da História do Design.

1.2. Objetivo Geral

Tendo em vista a problemática apresentada, esse Trabalho de Conclusão de Curso pretende explorar o motion graphics como elemento motivador no ensino da História do Design.

1.3. Objetivos Específicos

- captar informações sobre a percepção do estudante de design a respeito do ensino da História do Design;
- contemplar um conteúdo relevante da História do Design que não é suficientemente explorado em sala de aula;
- definir o tópico específico, no contexto mais abrangente da História do Design, a ser tratado no trabalho;
- aprofundar os conhecimentos acerca do tópico a ser abordado;
- oferecer um recurso didático-pedagógico para a aula de História do Design mais alinhado aos meios midiáticos que o estudante utiliza no seu cotidiano.

1.4. Metodologia

Esse item apresenta os diversos processos metodológicos utilizados durante o desenvolvimento do presente trabalho. Para efeito de compreensão, é dividido em três subitens: Aspectos Teóricos, Aspectos Projetuais e Motion Graphics – Metodologia Específica.

1.4.1. Aspectos Teóricos

A finalidade da pesquisa científica não é apenas um relatório ou descrição de fatos levantados através de experimentações, mas promover uma interpretação de caráter crítico dos dados obtidos. Para tanto, é imprescindível estabelecer relações entre pesquisa e universo teórico, optando por um modelo que serve de embasamento à interpretação do significado dos dados e fatos colhidos ou levantados (LAKATOS e MARCONI, 2003). Sob essa ótica, é necessário fundamentarmos o trabalho dentro de quatro grandes áreas: Ensino em Design, História do Design, Motion Graphics e Design no Processo de Ensino-Aprendizagem.

Dos autores que fundamentam o trabalho

Para abordar o ensino da História do Design, não podemos deixar de contemplar Bauhaus e Ulm, enquanto marcos teóricos do ensino. Rafael Cardoso (2008) em *Uma Introdução à História do Design*, na qualidade de historiador e estudioso das artes, apresenta uma visão bastante ampla, ao demonstrar o contexto social de inserção das escolas. Já Bernhard Bürdeck (2006), na obra *História, Teoria e Prática do Design de Produtos*, foca-se mais objetivamente na produção em design, apresentando seus desdobramentos metodológicos e didático-pedagógicos. É importante ressaltar a adição das anotações de Walter Gropius a respeito de suas impressões enquanto fundador e diretor da Bauhaus.

No contexto brasileiro, nos valem principalmente das considerações de Lucy Niemeyer (2007) e Pedro Luiz Pereira de Souza (1996 e 1998) que discorrem extensamente sobre a implantação das escolas de design no Brasil, suas origens e desdobramentos – com atenção especial para a Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI). No aspecto das mudanças de legislação do ensino no Brasil, e do design mais especificamente, nos servimos do trabalho da professora Rita Couto (2008). Personagem presente nos momentos mais importantes da implantação do design, enquanto atividade de ensino no País, Couto compilou seu

entendimento e pesquisa no livro *Escritos sobre o Ensino de Design no Brasil*. Ao final do item 2.2 *Ensino em Design no Brasil*, apresentamos reflexões acerca dos problemas e avanços do ensino em design no território nacional, através das análises críticas de Gui Bonsiepe (2011), Nigel Whiteley (1998) e Sydney Fernandes de Freitas (2006).

Diante da necessidade de aprofundar os conhecimentos sobre os conteúdos a serem abordados, temos que entender o porquê da importância do estudo da história do design. Os textos de Whiteley, Cardoso, Souza e Shimoda (2011) apontam indicativos relevantes para esse caminho.

Para compreender a utilização do motion graphics nesse âmbito, devemos primeiramente entender a passagem do meio impresso para o digital e de que maneira se dá o enquadramento do jovem nesse processo. Para tal, o texto *Mídias e Mensagens Visuais* de Cristina Licheski (2005) apresenta apontamentos relativos à mudança de paradigma – impresso/digital – e suas implicações sociais e perceptivas. Estudos sociais, comportamentais e de propaganda e marketing (BOX1824, 2012, ANDRADE, 2010 e KUNZLER, 2011 respectivamente) revelam a imagem do nosso usuário e traçam o perfil comportamental do jovem que ingressa na faculdade, enquanto participante ativo e transformador da sociedade.

Ao trabalhar o motion graphics enquanto área projetual, os conhecimentos construídos pelos pesquisadores João Velho (2008) e Axel Sande (2010) expõem, respectivamente, um amplo panorama projetual e conceitual. Para estudarmos e validarmos sua inserção dentro de sala de aula como ferramenta³ para o auxílio no ensino da história do design apresentamos os estudos sobre múltiplas inteligências de Howard Gardner (1995). Andrea Filatro (2008) com os conceitos de design instrucional colabora num direcionamento geral da construção e utilização do projeto como recurso de ensino-aprendizagem. Por fim, utilizamos John Krasner (2008), com o livro *Motion Graphic Design - applied history and aesthetics* (*Motion Graphic Design – história e estética aplicadas, em tradução livre*), para levantamentos técnicos e históricos. O Quadro 1 sintetiza as referências utilizadas.

³ Motion graphics pode ser considerado uma área projetual ligada ao design gráfico (VELHO, 2008; SANDE, 2010). Como apontamos mais adiante, a definição do termo é bastante complexa e requer cuidados. No contexto deste trabalho, quando tratado como ferramenta, entende-se a tradução da área projetual em ferramenta a ser utilizado para auxiliar o professor em sala de aula.

Quadro 1 - Síntese das Referências Teóricas Utilizadas

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	
Áreas de Conhecimento	Principais Fontes Consultadas
Ensino em Design	Bernhard Bürdeck (2006), Rafael Cardoso (2008), Walter Gropius (s.d)
Ensino em Design no contexto brasileiro	Pedro Luiz Pereira de Souza (1996 e 1998), Lucy Niemeyer (2007) e Rita Couto (2008)
Reflexões críticas	Nigel Whiteley (1998), Sydney Fernandes de Freitas (2006) e Gui Bonsiepe (2011)
História do Design e Importância do estudo	Nigel Whiteley (1998), Rafael Cardoso (2008), Pereira de Souza (1996 e 1998) e Flávio Shimoda (2011)
Motion Graphics	John Krasner (2004), João Velho (2008), Axel Sande (2010)
Geração Y	BOX1824 (2012), Laura Andrade (2010) e Fernanda Kunzler (2011)
Design e Ensino-Aprendizagem	Andrea Filatro (2008)

Fonte: autor.

Através do quadro apresentado, temos um panorama dos tópicos aprofundados no capítulo 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA. Faz-se necessário, contudo, nos aprofundarmos nos processos de levantamento de dados, pesquisa e validação utilizados no projeto.

1.4.2. Aspectos operacionais

Para o desenvolvimento do trabalho foi feito uso de diversos instrumentos para sua estruturação. Nesse item são apresentados especificamente os processos metodológicos e as ferramentas para levantamento de dados e validação das etapas da construção do projeto.

ADDIE

Ao relacionar a produção do motion graphics com os conceitos de design instrucional ⁴para validação da ferramenta didático-pedagógica como elemento passível de ser utilizado em sala de aula, nos deparamos com a necessidade de entender o processo de elaboração de um objeto de aprendizagem. Alguns modelos de metodologia já foram propostos pela literatura

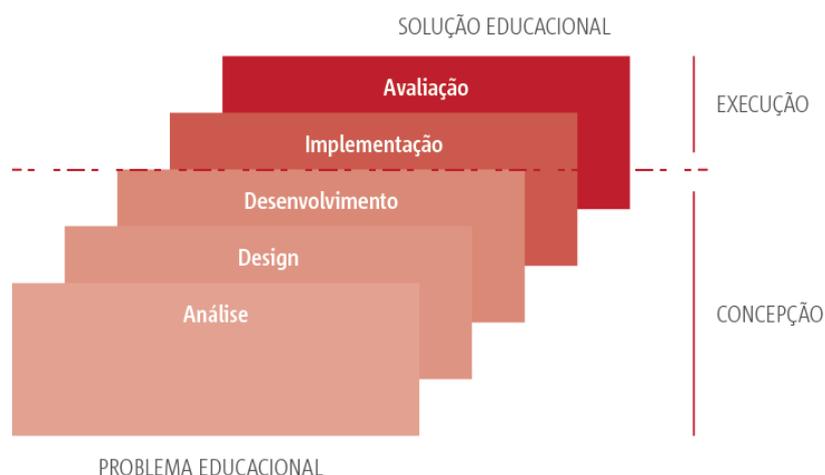
⁴ O design instrucional será abordado mais profundamente no item 2.5 Design no Processo de Ensino-Aprendizagem

(BENITTI e PESSOA, 2008): o modelo aceito pelo RIVED⁵; o processo Sophia⁶; e o modelo ADDIE são exemplos de metodologias empregadas.

Contudo, segundo Andrea Filatro (2008), autora do livro *Design Instrucional na Prática*, o processo de design instrucional mais largamente aceito é o ISD (*Instrucional System Design* – design de sistemas instrucionais). Para Filatro, a maioria das instituições envolvidas com esse campo trabalham com versões derivadas desse processo, que se baseia na divisão do desenvolvimento das ações educacionais em cinco fases na seguinte ordem (*Ibidem*, p.4): (1) analisar a necessidade; (2) projetar a solução; (3) desenvolver a solução; (4) implementar a solução e (5) avaliar a solução.

A tradução mais amplamente recomendada e empregada para essas fases (FILATRO, 2008; BENITTI e PESSOA, 2008; NUNES e SCHIEL, 2011) é conhecida como modelo ADDIE (acrônimo para *analysis, design, development, implementation e evaluation* – análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação). Muito usado no design instrucional clássico, o modelo ADDIE costuma separar didaticamente a concepção – fases de análise, design e desenvolvimento – da execução – fases de implementação e avaliação – conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 - O Modelo ADDIE e a Separação das Fases



Fonte: FILATRO (2008). Adaptado pelo autor.

⁵ RIVED é um programa da Secretaria de Educação a Distância (SEED) que tem por objetivo a produção de materiais pedagógicos digitais. Mais informações em <http://rived.mec.gov.br>

⁶ Sophia é um método desenvolvido pelo curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS) da UNIVALI - Universidade do Vale do Itajaí. Mais informações em <http://siaiacad17.univali.br/sophia>

Análise: consiste basicamente em entender o problema educacional e projetar uma solução aproximada. Isso é feito por meio da análise contextual, que abrange o levantamento das necessidades educacionais, a caracterização dos estudantes e a verificação de restrições. Geralmente envolve pré-requisitos, análise do reuso do objeto, o cenário tecnológico, as mídias mais apropriadas, os envolvidos no projeto (FILATRO, 2008; BENITTI e PESSOA, 2008).

Design: abrange o planejamento da situação didática propriamente dita, com o mapeamento e sequenciamento dos conteúdos a serem trabalhados, a definição das estratégias e atividades de ensino-aprendizagem para alcançar os objetivos traçados, a seleção de ideias e ferramentas mais apropriadas e a descrição dos materiais que deverão ser produzidos para utilização por estudantes e educadores. Acontece paralelamente à fase de Análise, objetivando ajustar tópicos do projeto antes da produção (*Ibidem*).

Desenvolvimento: compreende a produção e a adaptação de recursos e materiais didáticos e a preparação dos suportes pedagógicos, tecnológicos e administrativos. São alguns passos que podem ser executados: interface, produção de elementos de mídia, gerar ou conectar exercícios, desenvolvimento de testes de usabilidade, programação de interação entre objetos, navegação de formulários, *feedback* e retorno para o educando (*Ibidem*).

Implementação: constitui a situação didática, quando ocorre a aplicação da proposta de design instrucional. O importante é saber que é na fase de execução que os aprendizes realizam as atividades propostas, interagindo conforme o desenho do curso (FILATRO, 2008).

Avaliação: esta última fase compreende todo o processo de desenvolvimento. Nela, o recurso de ensino-aprendizagem é avaliado em questão de sua capacidade. Essa avaliação deve ocorrer com o auxílio de educandos e professores.

Os processos relatados são longos e complexos, abrangendo fatores e competências que fogem do âmbito desse projeto. Todavia, a estrutura apresentada serve como guia para alcançar o objetivo do trabalho, desde que tais processos sejam simplificados.

Instrumentos de Pesquisa e Levantamento de Dados

Compreender o contexto de sala de aula – a percepção dos discentes dos cursos de design em relação às disciplinas que abordam a história do design – é um passo necessário para o

entendimento do contexto de aplicação deste Trabalho de Conclusão. Sendo assim, utilizamos observação extensiva em forma de questionário, para pesquisar a apreensão dos conteúdos, das práticas, das dinâmicas e dos objetivos dos educadores da disciplina de História do Design.

De acordo com Lakatos e Marconi (2003), o questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Conforme afirmam as autoras, geralmente o questionário é enviado ao informante, por correio ou por um portador, sendo devolvido do mesmo modo. O pesquisador deve enviar nota ou carta motivacional, explicando a natureza da pesquisa, sua importância e necessidade de obter respostas. Entretanto, imersos em uma sociedade global e de comunicação facilitada, nos valem de técnicas on-line para elaboração e coleta de dados qualitativos através do questionário, bem como para o incentivo e motivação às respostas. Discorreremos sobre essas modificações mais adiante, no item *3.1 Observação direta extensiva: questionário qualitativo on-line*.

A elaboração dos questionários é longa e complexa, visto que exige extremo cuidado na seleção das perguntas. Deve-se levar em consideração a importância das questões e a relevância na obtenção de informações válidas. Ainda, os temas escolhidos para as perguntas precisam estar de acordo com os objetivos geral e específico (LAKATOS e MARCONI, 2003).

Grupo Focal

Para Luciana Kind (2004), os grupos focais utilizam a interação grupal para produzir dados e *insights* que dificilmente seriam obtidos fora do grupo. Segundo Gomes (2005), trata-se de uma técnica qualitativa de coleta de dados, originalmente proposta pelo sociólogo estadunidense Robert King Merton, com a finalidade de obter respostas coletivas a textos, filmes e questões.

Os dados obtidos – enquanto desenvolvidos em conjunto – são considerados mais relevantes do que a soma das considerações individuais dos participantes. A técnica tem como objetivo obter uma variedade de informações, sentimentos, experiências e representações de pequenas equipes acerca de um tema determinado gerando um novo conhecimento (KIND, 2004; GOMES, 2005).

Merton (apud GOMES, 2005, p. 280) recomendava uma série de procedimentos para a execução do grupo focal, que ainda hoje são respeitados:

- a) os envolvidos no grupo devem ter testemunhado um evento em comum, como ouvir um programa de rádio, ou assistido a um filme;
- b) os elementos sob investigação devem ser examinados antecipadamente, de forma que o investigador vá à entrevista de grupo focal com um conjunto de hipóteses pré-formuladas;
- c) com base no conhecimento prévio, devem desenvolver um guia para a entrevista de grupo focal;
- d) a atenção da entrevista de grupo focal deve fixar-se nas experiências subjetivas das pessoas participantes.

Nesse sentido, é fundamental para o desenho do grupo focal que todos os participantes tenham experimentado situações semelhantes e concretas (*ibidem*). No âmbito deste trabalho, estar cursando, ser formado em design ou trabalhar na área.

É preciso ressaltar que, apesar de haver determinados procedimentos que devem ser adotados, não há uma rigidez metodológica no processo. Segundo Kind (2004) exceto pela necessidade de um moderador – que geralmente, no meio acadêmico de pesquisas, é representado pelo próprio pesquisador – e um observador, todos os demais critérios de constituição dos grupos focais tem que ser concebidos de maneira coerente com os objetivos de pesquisa previamente definidos.

Existem algumas situações pré-testadas de aplicação da ferramenta, em contextos específicos, nas quais se comprovou sua eficácia. Dentre essas utilizações, é possível usar entrevistas de grupo focal para verificar se dada interpretação é correta – conforme afirma Gomes:

Entrevistas de grupo focal permitem que se forneçam interpretações alternativas para alcançar os resultados não conseguidos por meio de métodos quantitativos tradicionais (por exemplo, por que os estudantes do ensino médio preferem esta ou aquelas disciplina). (GOMES, 2005, p. 281)

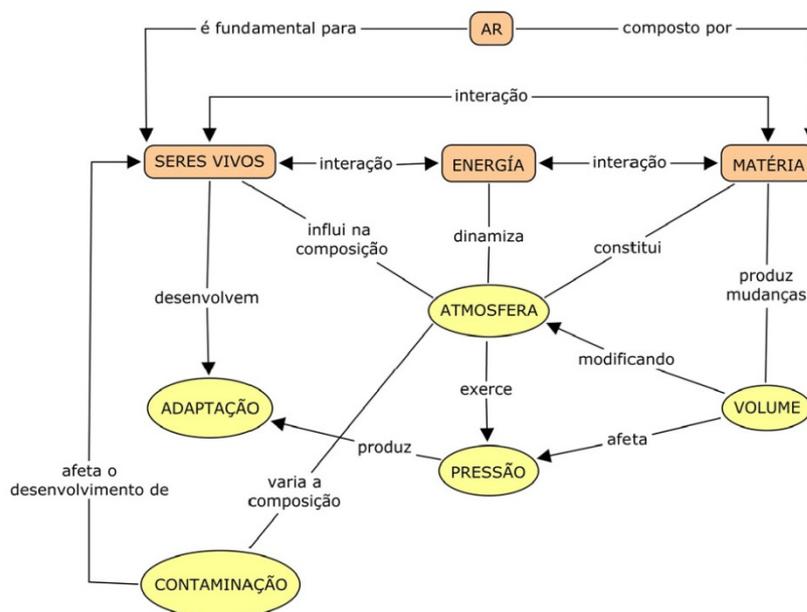
No presente trabalho, por ser essencialmente qualitativo, o grupo focal foi utilizado em dois momentos. Durante a fase analítica do projeto, serviu como recurso de entendimento das necessidades dos estudantes para com o estudo da história do design e também para eleger o

recorte de conteúdo a ser utilizado no desenvolvimento do projeto. Mais à frente, já na fase de implementação e avaliação, mais dois encontros foram realizados, de modo a avaliar o resultado do projeto e validar o motion graphics como ferramenta para uso em sala de aula. Valendo-se de um mediador, os temas de discussão foram conduzidos, da forma mais imparcial possível, buscando a compreensão da linguagem e das perspectivas do grupo (NERY, 1997 apud KIND, 2004). Os resultados e reflexões decorrentes da aplicação da ferramenta são expostos nos itens: 3.1.2 *Grupo Focal com Egressos*; 3.4.1 *Grupo Focal Técnico* e 3.4.2 *Grupo Focal com Discentes*.

Mapas Conceituais

Os mapas conceituais, ou redes semânticas, são representações espaciais dos conceitos e de suas relações (AMORETTI, 2001). Na prática, são apenas diagramas indicando relações entre conceitos, ou entre palavras que representam esses conceitos (MOREIRA, 1997) conforme podemos observar na Figura 2.

Figura 2 - Exemplo de Mapa Conceitual



Fonte: MOREIRA, 1997, p.3

Aparentemente simples e às vezes confundidos com esquemas ou diagramas organizacionais, mapas conceituais são instrumentos que podem levar a profundas modificações na maneira de

ensinar, de avaliar e de aprender. Segundo Moreira (1997), é uma técnica flexível e pode ser usado em diversas situações, para diferentes finalidades, dentre elas: técnica didática; recurso de ensino-aprendizagem; e meio de avaliação. Apoiado nessa flexibilidade, Tavares ressalta:

O mapa conceitual hierárquico se coloca como um instrumento adequado para estruturar o conhecimento que está sendo construído pelo aprendiz, assim como uma forma de explicitar o conhecimento de um especialista.

Ele é adequado como instrumento facilitador da meta-aprendizagem, possibilitando uma oportunidade de o estudante aprender a aprender, mas também é conveniente para um especialista tornar mais clara as conexões que ele percebe entre os conceitos sobre determinado tema. (TAVARES, 2007, p. 74)

Desenvolvido primeiramente para a aprendizagem significativa, as redes semânticas buscam a internalização do conhecimento, através da atribuição de significados – que contam com interferências de componentes pessoais – e do acúmulo de novos conceitos e conhecimentos já consolidados. Dessa relação vão adquirindo novos significados e se diferenciando progressivamente (*ibidem*).

Conforme visto, a versatilidade do processo permite seu uso tanto para o aprendizado dos estudantes quanto para um professor expor seus conceitos. Entretanto, deve-se ter em mente que, a aprendizagem significativa implica, necessariamente, na atribuição de significados idiossincráticos (AMORETTI, 2001; MOREIRA, 1997; TAVARES, 2007). Ou seja, os mapas elaborados tanto por professores quanto por estudantes em têm componentes idiossincráticos. Não existe, portanto, mapa conceitual “correto”. Acerca dessa peculiaridade, é válido trazer os apontamentos de Moreira (1997, p. 7-8), que afirma que “um professor nunca deve apresentar aos alunos o mapa conceitual de certo conteúdo e sim um mapa conceitual para esse conteúdo segundo os significados que ele atribui aos conceitos e às relações significativas entre eles”, reforçando o posicionamento.

Romero Tavares indica diversos modelos e possibilidades de uso em seu estudo, de onde destacamos a utilização como *Preparação de Trabalhos Escritos ou Oraís*. Segundo o autor, esse tipo de estratégia “facilita o acompanhamento do desenvolvimento das teorias, modelos, conceitos e ideias que fazem parte de determinado trabalho” (TAVARES, 2007, p. 81). Em um mapa, enfatizam-se as características relevantes dos propósitos determinados (*ibidem*),

tornando as redes semânticas poderosas ferramentas para aprofundar os conhecimentos acerca do conteúdo a ser abordado em nosso trabalho.

Motion Graphics – Metodologia Específica

Como pode ser observado no item 2.4.1 *Motion Graphics e Definições*, a criação de um produto de motion graphics não fica restrita apenas a uma disciplina específica do design (SANDE, 2010). Para VELHO (2008, p. 32), “envolve conhecimentos e procedimentos multidisciplinares, e recorre a elementos oriundos de diversas linguagens, resultando num processo essencialmente caracterizado pelo hibridismo projetual”. Apesar de incluirmos o projeto de motion graphics dentro do design gráfico – de acordo com as definições de Philip Meggs – pode-se notar que o método projetual herda procedimentos de um lado, do design gráfico, e de outro lado, do cinema e da animação (VELHO, 2008).

João Velho (2008) faz uma exploração através de três processos metodológicos (do design, do cinema e da animação) que, de acordo com os estudos do autor, dão subsídios para a criação de uma metodologia específica para o motion graphics. Vale destacar que

possuem dimensões projetuais com uma clara separação entre fases iniciais de layout (idealização e planejamento), e fases finais de síntese (execução) com maior ou menor flexibilidade para correções e ajustes. O design gráfico envolve procedimentos inerentes a um processo solucionador de problemas de comunicação visual na forma de um projeto gráfico estático, enquanto que o cinema e a animação, por sua vez, preveem estratégias de criação e planejamento de uma narrativa audiovisual na forma de imagens em movimento.

De um lado, o projeto do design gráfico subentende um layout único para o arranjo visual inerente a cada superfície ou página projetada. De outro lado, projetar o produto do cinema e da animação começa com um argumento e/ou roteiro e, idealmente, culmina com a produção de um tipo de layout múltiplo, sucessivo, sequencial, capaz de representar as ações de uma narrativa que se dão no espaço e no tempo, ou seja, capaz de representar a sua natureza temporalizada. (VELHO, 2008, p. 36)

Na pesquisa bibliográfica esbarramos na dificuldade de encontrar material teórico a respeito da metodologia em motion graphics. Os poucos que foram encontrados eram, em sua grande maioria, incompletos e faziam alusão a um mesmo autor – John Krasner, que parece servir de referência em boa parte das pesquisas. Em seu livro *Motion Graphic Design – Applied History and Aesthetics* (2008) Krasner divide o processo de conceituação em quatro grandes etapas, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - As Quatro Grandes Etapas para Produção do Motion Graphics

ETAPA	DESCRIÇÃO
Avaliação	Definição de objetivo, público alvo, pesquisa, restrições diversas, estilo e atmosfera
Elaboração	<i>Brainstorming</i> e geração de alternativas
Cultivo	Avaliação, seleção, clarificação e refinamento dos conceitos mais fortes na direção de uma solução final
<i>Storyboard</i>	Planejamento e registro da solução final

Fonte: KRASNER (2008). Adaptado pelo autor.

Vale ressaltar que, de acordo com Velho (2008, p. 36) “projetar o produto do cinema e da animação começa com um argumento e/ou roteiro” que dão o conteúdo e as diretrizes projetuais e “idealmente, culmina com a produção de um tipo de layout múltiplo, sucessivo, sequencial” (*Ibidem*, p.36) – o *storyboard*. Há ainda, após a conceituação, as etapas de produção, que compreendem: *animatics*, animação e renderização (KRASNER, 2008, p. 313-403). Dessa forma, sintetizamos no Quadro 3, a metodologia projetual do motion graphics.

Quadro 3 - Metodologia Projetual de John Krasner

ETAPA	DESCRIÇÃO
Roteirização	Criação do roteiro
Avaliação	Definição de objetivo, público alvo, pesquisa, restrições diversas, estilo e atmosfera
Elaboração	<i>Brainstorming</i> e geração de alternativas
Cultivo	Avaliação, seleção, clarificação e refinamento dos conceitos mais fortes na direção de uma solução final
<i>Storyboard</i>	Planejamento e registro da solução final
<i>Produção</i>	Animatics, Animação, Renderização

Fonte: KRASNER (2008). Adaptado pelo autor.

Na busca pela validação da metodologia selecionada, nos apoiamos novamente no trabalho de João Velho, que procedeu a uma pesquisa qualitativa com profissionais de motion graphics atuantes no Brasil – que “se aproximou bastante do modelo de Krasner” (VELHO, 2008, p. 39).

1.4.3. Metodologia Utilizada

Entendendo que este Trabalho de Conclusão envolve mais do que o desenvolvimento do motion graphics, não se pode pautar apenas o processo metodológico descrito por Krasner (2008). Através da análise do modelo ADDIE proposto por Filatro (2008) incluímos as etapas específicas do projeto do motion nas etapas maiores. Assim, propõe-se uma metodologia própria, composta por macro etapas (ADDIE) que podem ou não ter subetapas específicas, conforme explicitado no Quadro 4.

Quadro 4 - Metodologia de Trabalho

MACRO ETAPA		DESCRIÇÃO	
CONCEPÇÃO	ANÁLISE	levantamento das necessidades educacionais, caracterização dos alunos e a verificação de restrições	
		subetapas	
		Roteirização	Criação do roteiro
	Avaliação	Definição de objetivo, público alvo, pesquisa, restrições diversas, estilo e atmosfera	
	DESIGN	planejamento da situação didática propriamente dita, com o mapeamento e sequenciamento dos conteúdos a serem trabalhados	
		subetapas	
Elaboração		<i>Brainstorming</i> e geração de alternativas	
Cultivo	Avaliação, seleção, clarificação e refinamento dos conceitos mais fortes na direção de uma solução final		
EXECUÇÃO	DESENVOLVIMENTO	produção e a adaptação de recursos e materiais didáticos e a preparação dos suportes pedagógico, tecnológico e administrativo	
		subetapas	
		<i>Storyboard</i>	Planejamento e registro da solução final
	Produção	Animatics, Animação, Renderização	
IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO	aplicação da proposta e avaliação do recurso de aprendizagem		

Fonte: FILATRO (2008); KRASNER (2008). Adaptado pelo autor.

Durante a primeira fase do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC – I) foram contempladas as macro etapas de *Análise* e *Design*. No decorrer do TCC – II concretizaram-se as etapas de *Desenvolvimento* e *Implementação e Avaliação*.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta conceitos e definições dentro de quatro áreas norteadoras do escopo do nosso trabalho: Ensino em Design, História do Design, Motion Graphics, Design no Processo de Ensino-Aprendizagem.

2.1. Ensino em Design

“O design não era nem uma questão material, nem uma questão intelectual, mas simplesmente uma parte integrante das coisas da vida, necessário a todos em uma sociedade civilizada.”
(Walter Gropius, s.d.)

Aloísio Magalhães⁷ no discurso *O que o desenho industrial pode fazer pelo país?* diz que “somente quando se inaugura uma estrutura que garanta a sua continuidade – a escola – uma atividade adquire verdadeiramente sua existência autônoma” (1998, p. 9). Diante dessa afirmação, necessitamos contemplar dois marcos históricos do design enquanto escolas de ensino da nossa atividade: *Staatliches-Bauhaus* (literalmente, ‘Casa de Construção Estatal’) e *Hochschule für Gestaltung Ulm* (Escola Superior da Forma de Ulm). Comumente conhecidas entre nós apenas como Bauhaus e Escola de Ulm, foram escolas de design que serviram como modelo para as diversas instituições de formação em design.

Bauhaus e Ulm Enquanto Marcos Históricos do Ensino

Formada através da unificação e reorganização de duas escolas de Weimar – uma de Belas Artes e outra de Artes e Ofícios – na Alemanha, a Bauhaus conseguiu em menos de 15 anos – tempo que se manteve em funcionamento – transformar-se no principal paradigma do ensino do design no século 20 (CARDOSO, 2008), sendo considerada como “origem mítica do modernismo” (LUPTON e MILLER, 2009, p. 6).

De acordo com Rafael Cardoso (2008), a Bauhaus dá seus primeiros passos em um contexto político conturbado, em um governo de estado provisório e numa Alemanha caótica, nos anos do pós-guerra. O autor aponta esse contexto como responsável pela escola como centro de

⁷ Aloísio Magalhães (1927-1982) – Brasil. Designer, artista plástico e gestor cultural, foi um dos fundadores da Escola Superior de Desenho Industrial e desempenhou papel fundamental no quadro da produção e divulgação do design no Brasil. (MAGALHÃES, 1998).

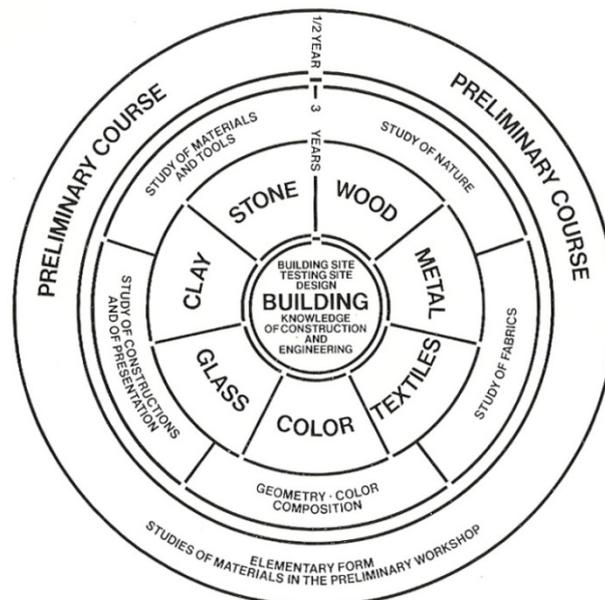
acontecimentos e articulações políticas e de polarização ideológica – causando inclusive as mudanças de localidade da escola, devidas, em grande parte, à tendência socialista de seus fundadores, aprendizes e professores. Mesmo passando por fases bem distintas, caracterizadas, cada uma, por seus diretores – Walter Gropius⁸, Hannes Meyer e Mies van der Rohe – e pelas cidades em que se instalou – Weimar, Dessau e Berlim – o ideário renovador e utópico, nunca se perdeu (CARDOSO, 2008).

A Bauhaus foi uma aliança entre pessoas criativas e diferenciadas – capazes de conferir força e solidez à escola ao mesmo tempo em que a mantinham mutante e ativa frente à política estatal, muitas vezes contrária aos seus ideias – e comunidade externa, muitas vezes hostil (LUPTON e MILLER, 2009). Essa característica mutante transpareceu também nos aspectos pedagógicos com a troca frequente de professores, cursos e enfoques (CARDOSO, 2008) – os quais não serão abordados aqui, dado a abrangência do assunto e a variedade de publicações a respeito. Entretanto, para entender melhor o ideal de reformulação da Bauhaus faz-se necessário considerar a estrutura curricular inicial da escola – mais “expressionista e mística” (CARDOSO, 2008, p. 133) – formulada por Gropius em conjunto com Johannes Itten – pintor, designer e dali em diante também professor. Walter Gropius acreditava que o design não era apenas uma “questão intelectual ou material, mas sim uma parte integrante das coisas da vida, necessário a todos em uma sociedade civilizada (GROPIUS, s.d. in BODENMÜLLER e POLLING, 1985, p14, tradução nossa)”. Ainda de acordo com os manifestos em que Gropius expressa suas opiniões sobre a escola, havia uma ambição maior de despertar o outro lado do artista criativo, trazendo-o para uma nova realidade, integrando-o aos processos produtivos, ao mesmo tempo em que, agindo na sociedade, buscavam ampliar e humanizar o comportamento restritivo e rígido dos homens de negócios – uma abordagem completamente oposta àquela da “arte pela arte” (BODENMÜLLER e POLLING, 1985). Essa ideia do design como construção do todo e a multiplicidade de aspectos e facetas aplicadas à atividade humana é “a contribuição pedagógica mais importante de Gropius e da Bauhaus (CARDOSO, 2008, p. 133)”.

⁸ Walter Gropius (1883-1969) – Alemanha. Arquiteto, desenhista industrial e professor. Combatia a ideia de uma civilização técnica opressiva contra a harmonia do homem e da natureza. Uma das principais personalidades da arquitetura e do próprio movimento moderno. Intransigente e idealista, pode ser considerado uma das raízes da arquitetura e do design contemporâneos. Em 1919 fundou e passou a dirigir a Bauhaus, permanecendo no cargo até 1928 (SOUZA, 1996).

Segundo J. Abbott Miller (in LUPTON e MILLER, 2009) esse objetivo traçado pelos professores seria atingido através de um ensino que desenvolvesse uma competência mais abrangente dos ofícios. Gropius afirmava que “somente quando, em um estágio ainda prematuro, há a compreensão do mundo que o cerca – e de suas inter-relações – haverá a possibilidade de contribuição pessoal no campo criativo de sua época (GROPIUS, s.d. in BODENMÜLLER e POLLING, 1985, p14, tradução nossa)”. Desse modo, desenvolveu juntamente com Itten um treinamento básico, ou curso preliminar (*Vorkurs*), que serviria de alicerce para todo o desenvolvimento posterior (MILLER in LUPTON e MILLER, 2009). A Figura 3 mostra um diagrama do currículo da escola, onde se pode perceber o curso preliminar como elemento de sustento, que “abraça” todo o ensino.

Figura 3 - Diagrama do Currículo da Bauhaus

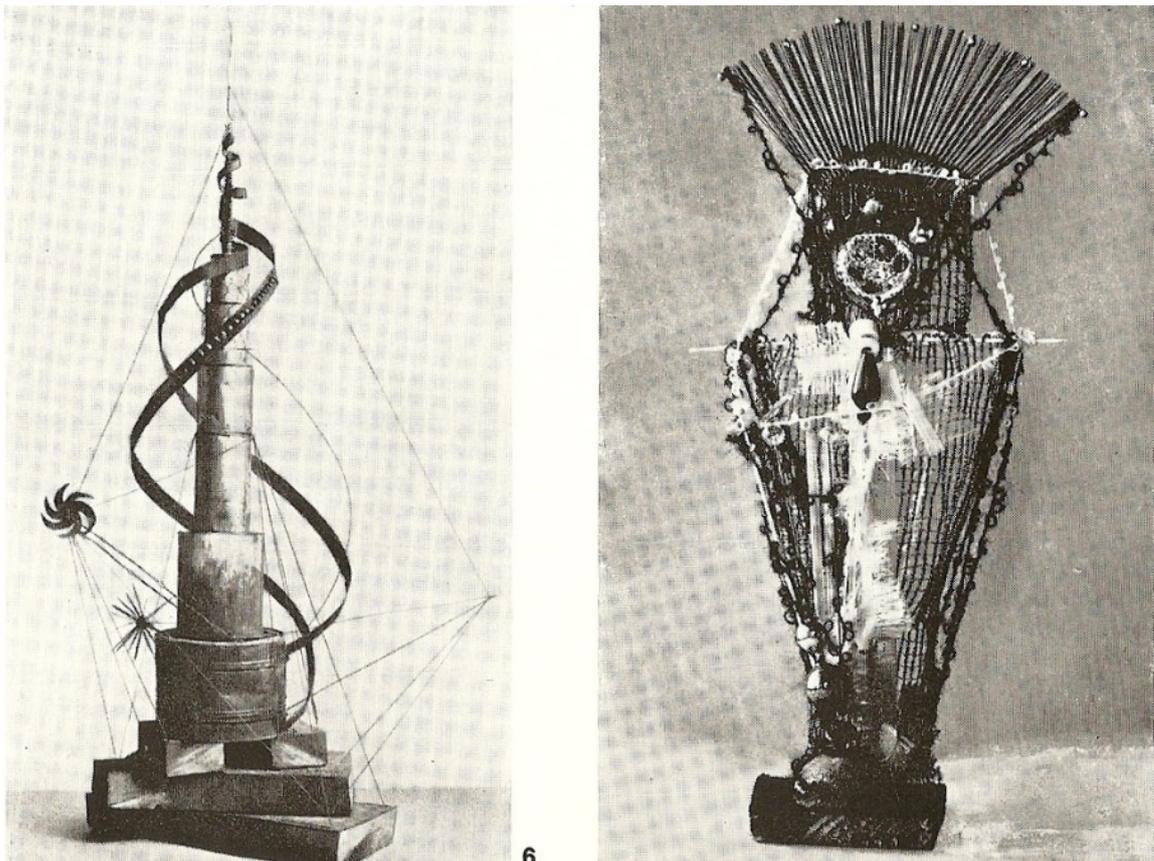


Fonte: BODENMÜLLER e POLLING, 1985, p. 30.

O curso básico, com duração esperada de seis meses, introduzia o pupilo – terminologia utilizada por Gropius – às experimentações de proporção e escala, ritmo, luz, cores e tons e permitiria, ao mesmo tempo, passar através de um estágio de experimentação básica com materiais e ferramentas de todos os tipos. A premissa didática de Itten consistia em despertar o aprendiz para uma criatividade e sensibilidade originais. Durante o curso preliminar, tratava de colocar o estudante em condições de produzir “objetos fortemente personalizados, através de um conhecimento ‘sensorial’ e de uma união ‘espiritual’ com os materiais” (SOUZA, 1996, p.

72). Gropius acreditava que esse período de experimentação aumentava a confiança do aprendiz, como também aumentava a produtividade – contradizendo a consciência coletiva dos executivos da época (BODENMÜLLER e POLLING, 1985) que apostavam na especialização direta, no aprofundamento de um conhecimento específico e único. Abaixo (Figura 4 e Figura 5), algumas das experimentações realizadas no curso de Itten.

Figura 4 - Estudo de Materiais



Estudo de materiais, trabalhos de M. Mirkin e Nikol Wassiljeff – estudos de contraste.

Fonte: BODENMÜLLER e POLLING, 1985.

Figura 5 - Estudo de Ritmo e Cores



UTOPIA (1921), por Johannes Itten.

Fonte: BODENMÜLLER e POLLING, 1985.

A busca de um meio-termo entre as esferas formais e técnicas, para compreender o saber em que os dois extremos se encontravam, era motor de diversas discussões, conflitos e mudanças. Em decorrência desses embates, aos poucos, a Bauhaus foi perdendo a aura utópica que alimentava em seu nascimento. Da saída de Gropius do comando, houve um direcionamento para uma visão mais pragmática do ensino do design, adotando inclusive o subtítulo *Hochschule für Gestaltung* ou Escola Superior da Forma.

Sobre os preceitos nobres e visionários de uma sociedade construída *com* e *através* do design, os conceitos aproveitados posteriormente pelo campo do design “refletem apenas o verniz desses ideais elevados” (CARDOSO, 2008, p. 135). A Bauhaus hoje está cristalizada em uma estética e estilo específicos e é considerada como decisiva para o design do século XX (BÜRDEK, 2006). Com certa ironia, essa rotulagem causa um sentimento de contrariedade naqueles que lutaram por aquilo em que acreditavam. Gropius afirmava que as intensões da escola foram mal interpretadas – tanto durante o período em que trabalhavam quanto numa análise posterior – principalmente no que tange ao “estilo Bauhaus”. “Um ‘estilo

bauhausiano' seria uma confissão de fracasso" (GROPIUS, s.d. in BODENMÜLLER e POLLING, 1985, p14, tradução nossa). A ideia nunca foi de desenvolver um "estilo", mas sim adaptar as questões estético-formais a cada projeto – que deveria possuir uma condução própria, aliando quantidade (meio de produção) e qualidade (forma) – para prevalecer a produção de baixo custo. Cristalizar a Bauhaus como um estilo significa deixar de lado o real motivo de todos os estudos desenvolvidos e praticados na instituição.

Para a Bauhaus, com a chegada do partido nazista ao poder em 1933, não era mais possível se manter. As diferenças ideológicas, por fim, levaram ao seu fechamento (CARDOSO, 2008), deixando uma série de pensadores, articuladores e estudiosos do campo do design sem amparo. Bürdek (2006) e Cardoso (2008) salientam o período em que estudantes e docentes, recém-exilados, desenvolveram pesquisas e práticas do conceito da escola pelo mundo afora. Os dois descendentes mais diretos são a *Muhely* – ou Bauhaus de Budapeste – criada em 1928 e a *The New Bauhaus*, em 1937. Aproveitando-se do acolhimento estadunidense, Moholy-Nagy – ex-professor da Bauhaus – junto a outros bauhausianos, fundou a Nova Bauhaus, na cidade de Chicago, onde passou por muitas dificuldades até ser absorvida pelo Instituto de Tecnologia de Illinois em 1949 (SPARKE, 1986, p. 163-67 *apud* CARDOSO, 2008). Na incorporação, a Nova Bauhaus – na época já com o nome de Instituto de Design – adquiriu o status de universidade, onde foram criados os departamentos de Design Visual, Design de Produtos, Arquitetura e Fotografia, sendo divisão das mais utilizadas em outras escolas pelo mundo afora (BÜRDEK, 2006).

A Alemanha encontrava-se novamente em um estado calamitoso. Tentava reerguer-se, fortalecer seus referenciais de qualidade, de criadora de tecnologia. Mais uma vez o estado necessitava reencontrar a identidade do povo alemão. Nesse contexto, a *Hochschule für Gestaltung* (HfG) surge, na cidade de Ulm, como "a mais importante iniciativa depois da Segunda Guerra Mundial" (BÜRDEK, 2006, p. 41). Adotando o mesmo nome da última configuração da Bauhaus, durante os anos que esteve em funcionamento – de 1953 a 1968 – a Escola de Ulm, como ficou conhecida por aqui, reuniu em seu corpo docente nomes como Otl Aicher, Max Bill e Tomás Maldonado e dado o reconhecimento que obteve, contou com a colaboração de Gropius, Itten e Mies van der Rohe (LINDINGER, 1988, p 4-8 *apud* CARDOSO, 2008), consagrados nomes da escola de Weimar. Muito além do nome, a ligação entre a HfG-Ulm e a Bauhaus é fecunda, como afirma Bürdek:

Assim como a Bauhaus nos anos 20 influenciou fortemente a arquitetura, a configuração e a arte, a HfG-Ulm influenciou a teoria, a prática e o ensino do design, assim como a comunicação visual de diversas formas, o que torna a direta comparação entre estas duas instituições muito legítima. (BÜRDEK, 2006, p. 41).

Em seus primeiros passos, sob a direção do suíço e ex-estudante da Bauhaus, Max Bill⁹, houve uma continuidade explícita, uma forte orientação curricular influenciada pelo modelo da Bauhaus de Dessau (BÜRDEK, 2006; CARDOSO, 2008). A relação era forte o bastante para, em seu discurso de abertura da escola, Walter Gropius ressaltar velhos conceitos e ideais, defendendo novamente a busca do equilíbrio “entre as pretensões práticas e estético-psicológicas da época” (BÜRDEK, 2006, p. 41) – além de posteriormente propor renomear a escola para *Bauhaus Ulm* (CARDOSO, 2008, p. 187). A direção da acabou por refutar a ideia, e retirou do currículo a pintura e a escultura, fomentando a ideia de distanciar-se das tendências artísticas da Bauhaus. Igualmente, a Escola de Ulm, apesar de ter objetivos próximos aos bauhausianos, ensejava caminhar sozinha, trilhando os próprios passos. O discurso de Bill em 1955, quando da abertura oficial do prédio de aulas, marca o posicionamento da escola:

A meta é clara: a tarefa da escola é direcionada para contribuir à construção de uma nova cultura com o objetivo de conseguir formas de vida adequadas ao desenvolvimento técnico de nossa época [...] A cultura atual está tão abalada, como se tivéssemos que começar a construir no topo da pirâmide. Precisamos começar por baixo, precisamos rever as fundações. (SPITZ, 2001 apud BÜRDEK, 2006, p. 45).

A HfG-Ulm tinha na arte um interesse muito mais instrumental do que a sua antecessora. Já nos primeiros anos, novas disciplinas científicas foram introduzidas no curso, conduzidas por Aicher e Maldonado, que procuravam estreitar as relações entre configuração, ciência e tecnologia (BÜRDEK, 2006). Havia um choque constante dos docentes com Max Bill, pois este era muito preso ao legado bauhausiano. Os ulmianos não acreditavam mais no artista como criador privilegiado e entendiam que as soluções deveriam passar por processos mais técnicos, revendo usos, práticas e funções. Os professores mais novos acreditavam em bases bastante concretas para o ensino, mais técnicas e atualizadas (SOUZA, 1996) – era inconcebível manter um ensino defasado em 40 anos, com forte caráter artístico, artesanal e que não considerava os avanços tecnológicos da época (NIEMEYER, 2007). Os diferentes posicionamentos acarretaram em embates internos entre os docentes, representados de um

⁹ Max Bill (1908-1994) – Suíça. Arquiteto, designer, artista plástico. Estudou de 1924 a 1927 na Escola de Artes e Ofícios de Zurique e de 1927 a 1929 na Bauhaus. Em 1950 foi um dos fundadores da HfG-Ulm, sendo seu diretor de 1951 a 1956, chefiando também seu departamento de construção (SOUZA, 1996).

lado por Max Bill e do outro por Tomás Maldonado¹⁰, que podem ser vistos na Figura 6. Incapaz de sustentar suas ideias e sem concordar com as novas orientações pedagógicas propostas pelos mestres mais jovens da escola, Bill desligou-se do cargo de reitor em 1956 (SOUZA, 1996). Havia ainda o compromisso do design como influência reformadora da sociedade, entretanto, os conceitos e fórmulas de vanguarda e a expressão ligeiramente anárquica foram sistematicamente abandonados (CARDOSO, 2008). Substituindo Max Bill, a tríade formada por Maldonado, Aicher e Hanno Kesting – especialista em sociologia industrial – deu origem ao “processo de design tecnológico” (SOUZA, 1996, p. 57).

Figura 6 - Max Bill e Tomás Maldonado



Max Bill, primeiro reitor da HfG-Ulm e defensor do design como expressão da arte, em conversa com Tomás Maldonado, que apostava em uma visão do design como identidade separada da arte e dirigiu Ulm entre os anos 1964 a 1967.

Fonte: Tomás Maldonado. Disponível em < <http://goo.gl/ujaql> > Acesso em: maio de 2012.

Havia na Escola de Ulm um curso básico introdutório de grande importância para a estrutura do ensino da profissão. De início, com um aspecto mais semelhante ao da Bauhaus, tinha como meta repassar as bases gerais do curso aliado às experimentações de cores, materiais, formas e outros para a sensibilização dos campos da percepção. Com o passar do tempo, juntamente com a formação das características conceituais da escola, metodologias de cunho geométrico

¹⁰ Tomás Maldonado (1922) – Argentina. Participou de movimentos de vanguarda na Argentina até 1954, quando se mudou para a Alemanha. Seus interesses se orientaram para a arte, design, arquitetura e pedagogia, assim como para temas filosóficos relacionados com essas atividades. Convidado por Max Bill foi professor da HfG-Ulm de 1954 a 1967 e seu diretor de 1964 a 1967. Têm na sua bagagem atividades didáticas no Royal College of Arts de Londres, na Universidade de Princeton e na Faculdade de Filosofia e Letras da Unviersidade de Bolonha. Recebeu em 1968 a Design Medail da Society of Industrial Artists and Designers da Inglaterra. De 1967 a 1969 foi presidente do Praesidium do International Council of Societies of Industrial Design (ICSID).

e matemático foram adotadas e a intenção do curso básico era, através do treinamento manual preciso dos estudantes, obter um disciplinamento intelectual dos estudantes (BÜRDEK, 2006). A separação das artes plásticas era cada vez mais presente e, para subsidiar as práticas projetuais, foram acionadas novas áreas de conhecimento.

A partir da saída de Max Bill, a HfG-Ulm foi redefinindo seu caráter e ganhando feições próprias. Focando-se no “rigor científico” (BÜRDEK, 2006, p. 47) do racionalismo alemão, disciplinas de Ergonomia, Matemática, Física, Ciência Política, Psicologia, Semiótica, Sociologia e Teoria da Ciência ganharam importância. A equalização entre teoria e prática passou a imperar nas disciplinas do currículo e o curso de Desenho Industrial avançou em direção ao aprofundamento da metodologia de projeto (SOUZA, 1996).

Para Cardoso (2008), a abertura de Ulm para palestras de diversos profissionais, atuantes em campos muito diferentes dos ligados ao projeto trouxe um aspecto interdisciplinar ao design. Nesse sentido, Bürdek (2006) posiciona a contribuição no campo da metodologia do design como a mais importante contribuição da escola. A capacidade de pensar de modo sistemático sobre um problema, os métodos de análise e síntese, a conceituação e a justificativa das escolhas de projeto, trabalhadas intensamente em Ulm, hoje em dia, se tornaram repertório da profissão de designer (BÜRDEK, 2006).

Durante o período de 1962 a 1966, a indústria alemã passou a reconhecer e a valorizar o design, muito por consequência dos trabalhos desenvolvidos pela escola para clientes industriais. As empresas alemãs tinham na Escola de Ulm, na aplicação de seus processos racionais de concepção de produtos, o estado da tecnologia da época (BÜRDEK, 2006). A HfG-Ulm atingia o ápice estético formal, o design “caixa-preta”, isento de influências temáticas e de tendências atendia às necessidades da indústria com precisão – de fato, muitos dos elementos produzidos são considerados até hoje como ícones, devido a atemporalidade da estética ulmiana como pode ser apreciado na Figura 7. Infelizmente, a ligação direta com o setor produtivo ao mesmo tempo em que dava visibilidade e reconhecimento para a HfG-Ulm afastava-a do conceito de escola como estrutura de pesquisa e desenvolvimento – fato que fez com que o financiamento do governo federal fosse interrompido levando a cabo o ditado da época “sem pesquisa – sem verba” (SPITZ, 2001 apud BÜRDECK, 2006). Incapaz de dissociar-se do sentido comercial que dominava a escola, em que o valor do “estilo Ulm” era maior do

que o mecanismo que o valorizada, a *Hochschule für Gestaltung – Ulm* não possuía mais capacidade de encontrar relevância social nos trabalhos que desenvolvia, não havia uma nova orientação institucional ou de conteúdo (BÜRDEK, 2006). Sem ser capaz de atender as exigências do governo, ao final do ano de 1968, encerrou suas atividades.

Figura 7 - Atemporalidade Ulmiana



Os projetos desenvolvidos pela empresa alemã Braun – onde trabalharam os professores Otl Aicher e Hans Gugelot – são referenciados como expressão máxima da estética atemporal desenvolvida na escola de Ulm.

Fonte: Less and More – das Design Ethos von Dieter Rams. Disponível em: <<http://goo.gl/Qz2JD>> Acesso em: maio de 2012.

Para reforçar as ligações entre Bauhaus e Ulm, de maneira semelhante à escola de Gropius, a HfG-Ulm, após fechamento, espalhou sua influência pelo mundo através de seus estudantes e docentes. Mais especificamente na América Latina, citamos: a *Oficina Nacional de Diseño Industrial em Cuba*, o curso de pós-graduação na *Universidad Autónoma Metropolitana* da Cidade do México, as incursões em desenvolvimentos de produtos para as necessidades básicas no Chile, o Laboratório Brasileiro de Design em Florianópolis (LBDI – curso de aperfeiçoamento em design organizado e coordenado por Gui Bonsiepe em 1983) e a Escola Superior de Desenho Industrial no Rio de Janeiro através do intercâmbio de docentes como Max Bill e Maldonado e de ex-alunos da HfG-Ulm, que atuam tanto na criação quanto na condução da nova escola (BÜRDEK, 2006; CARDODO, 2008). O Quadro 5 explicita as informações.

Quadro 5 - Influências da HfG-Ulm no Ensino em Design

PAÍS/REGIÃO	INSTITUIÇÃO / PROJETO
Rio de Janeiro - Brasil (Anos 60)	Ex-alunos de Ulm participaram, com grande influência, da criação da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI)
Paris (Anos 70)	Foi fundado um Instituto para Design Ambiental, que, entretanto durou apenas alguns anos
Chile (Anos 70)	Iniciado o desenvolvimento de produtos para as necessidades básicas, com conceitos de projeto fortemente orientados por influência de Ulm
Índia (Anos 60)	Influência da escola de Ulm no Nacional Institute of Design (NID), em Ahmedabad, e no Industrial Designs Center (IDC), de Bombaim
Cuba (Anos 80)	Oficina Nacional de Diseño Industrial (ONDI)
Cidade do México (Anos 70)	Pós-graduação na Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)
Florianópolis - Brasil (Anos 80)	Com influência de Gui Bonsiepe, é criado o Laboratório Brasileiro de Design (LBDI)

Fonte: BÜRDEK, 2006. Adaptado pelo autor.

Assim como a ESDI, o LBDI tem um papel muito importante no desenvolvimento da profissão dentro do território nacional. Durante a década de 1980, para alavancar a competitividade dos produtos locais, o governo brasileiro lançou mão de diversas ações. Com o objetivo de apoiar as empresas brasileiras a aumentar a competitividade de seus produtos e serviços, auxiliou com pesquisa e desenvolvimento de produtos e capacitação de recursos humanos foram criados os laboratórios de design – situados nas cidades de Florianópolis, São Carlos e Campina Grande (PEREIRA, MEDEIROS e SILVA, 2010).

Gui Bonsiepe dirigiu o Laboratório Associado de Desenvolvimento de Produto/Desenho Industrial de Santa Catarina posteriormente denominado Laboratório Brasileiro de Design Industrial (LBDI). Mesmo com foco no estado de Santa Catarina, a atuação do LBDI acabou por ser nacional (*Ibidem*). Durante os 13 anos de existência foram desenvolvidos 120 projetos, contudo, poucos deles foram implantados.

[...] uma das maiores dificuldades é a falta de interesse das próprias PMEs [Pequenas e Médias Empresas], seja pela falta de capacidade tecnológica como pela ausência de recursos financeiros, já que no Brasil a classificação do tamanho de uma empresa é apenas pela quantidade de funcionários, sem levar em conta sua capacidade fabril. O

autor considera uma utopia a plena inserção do design em todas as micro, pequenas e médias empresas.
(MORAES 2006 apud PEREIRA, MEDEIROS e SILVA, 2010, p. 7)

Diversos outros motivos são levados em conta no fechamento do LDBI – a maioria deles ligados aos incentivos governamentais (*ibidem*). Entretanto, cabe ressaltar que o LDBI pode ser considerado marco para a difusão da profissão no cotidiano brasileiro, principalmente no que tange às indústrias e empresas, bem como no ensino.

2.2. Ensino em Design no Brasil

“Uma civilização técnico-industrial que não cresce vinculada a uma intensa atividade artística, estaria ameaçada de deformar-se.” (Juscelino Kubitschek, 1958)

O aprendizado do design no Brasil não foi diferente de qualquer outra atividade prática, teve um processo inicialmente mais rudimentar e não-estruturado – como ocorreu nos primórdios da Bauhaus com seus ateliês e oficinas. Os primeiros designers eram formados através do clássico esquema de adestramento, observação e participação, voltados para uma relação de mestre e aprendizes (COUTO, 2008).

No que tange ao ensino do design no território brasileiro, há quem trace um paralelo às experiências profissionais mais importantes do design entre 1947 e 1960 (CARDOSO, 2008). A fundação da Forminform em 1958 – composto por Alexandre Wollner, Geraldo Barros, Rubem Martins e Walter Macedo – considerado o primeiro escritório de design no Brasil; e, em 1960, a fundação da MPN – de responsabilidade de Aloísio Magalhães, Artur Pontual e Luiz Noronha – são duas inserções que devem ser lembradas por iniciarem a conscientização das empresas e indústrias brasileiras para a importância da atividade projetual do designer (BASSO e STAUDT, 2010).

Não se pode negar que há um marco inicial, ainda que simbólico, do design no Brasil: a fundação da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), no então Estado da Guanabara, em 1962 (NIEMEYER, 2007; COUTO, 2008). Como bem lembra o pesquisador Gustavo Amarante Bomfim (1978 apud COUTO, 2008), devemos considerar o marco como simbólico pois a incursão no campo do ensino formal do design data de 1950 quando, através de Lina Bo Bardi e Giancarlo Pianti, criou-se no Instituto de Arte Contemporânea - Museu de Arte de São Paulo

(IAC-MASP) um curso regular de design, considerado “a semente do ensino em nível superior no país” (NIEMEYER, 2007, p. 66).

A sistematização dos trabalhos na área do design no MASP data de 1947, mas somente quatro anos mais tarde é que, sob a coordenação da arquiteta Lina Bo Bardi¹¹ – que na ocasião da construção do MASP atuou como arquiteta e designer de produtos ao projetar um mobiliário adequado ao espaço, todo desmontável (BORGES, 2010) – o IAC foi inaugurado. O curso proporcionou uma nova etapa para a formação de profissionais encarregados de determinar o design de artefatos e, durante apenas os anos em que esteve ativo desenvolveu discussões sobre as relações de arte, artesanato, design e indústria (NIEMEYER, 2007). A professora Rita Couto valendo-se de Gustavo Bomfim, aponta a influência da estética racionalista da Arquitetura e do Design Moderno quando destaca o trecho extraído do programa original do curso:

[O curso] tem como objetivo formar jovens, que se sintam ligados à arte industrial e que sejam aptos para desenhar objetos, nos quais a racionalidade da forma e o gosto correspondam ao progresso e a mentalidade atual; tornar consciente a função social do design e negar a cópia de estilos passados e a decoração diletante; afirmar a função social que todo designer deve ter na sua relação cotidiana com a arte aplicada. (BOMFIM, 1978 apud COUTO, 2008, p. 20).

Segundo Niemeyer (2007), boa parte dos alunos eram bolsistas, e os professores, profissionais reconhecidos – Roberto Sambonet, Lasar Segall, Roger Bastide e Max Bill. O então professor Max Bill convidaria os bolsistas Almir Mavigner, Mary Vieira e Geraldo de Barros para estudar em Ulm entre 1954 e 1958 – este último cedeu o convite para outro bolsista, Alexandre Wollner, que ao retornar ao Brasil, com Geraldo de Barros e outros, fundou a Forminform em 1958.

O Instituto de Arte Contemporânea manteve-se por apenas três anos. Os recursos escassos, na sua maioria da prefeitura, não permitiram a continuidade do projeto, mas o estabelecimento das correntes de pensamento que prevaleciam no ensino formal do design no Brasil foi garantido. Ademais, apesar da brevidade da experiência, o curso no IAC fez do MASP de São

¹¹ Achillina (Lina) Bo Bardi (1914-1992) – Itália. Arquiteta, após perder o escritório na Itália devido a II Guerra Mundial acaba vindo com o marido para o Brasil em 1946. Até a década de 1990, Lina manteve intensa atividade em todas as áreas da cultura. Além de seu trabalho como arquiteta, merece destaque sua talentosa atuação como designer de móveis, objetos e joias, curadora e organizadora de diversas exposições e seu olhar sempre sensível à arte popular brasileira. Projetou o prédio do MASP onde coordenou no IAC o primeiro curso regular de design no Brasil. Fonte: <http://www.institutobardi.com.br/lina/biografia/index.html>

Paulo um ponto de referência em arquitetura e design moderno. Muito desse fato deve-se à realização de exposições e conferências por onde passaram nomes de expressão como Le Corbusier, Max Bill e Burle Max (NIEMEYER, 2007).

O crescimento e a consolidação do design no Brasil estão diretamente ligados à ideologia nacional-desenvolvimentista dos anos 50. Muito influenciados pelas crenças modernistas da Semana de 1922¹², a elite paulista entendeu a imprescindibilidade de profissionais com conhecimento e qualificação adequados aos novos tempos (*Ibidem*).

Grandes empresários da época compartilhavam a visão da passagem do país de uma economia agrícola e pastoril para uma etapa industrial. E para tanto, fazia-se necessária a existência de uma expressão formal compatível: “uma arte moderna, uma arquitetura moderna, uma cultura moderna” (*Ibidem*, p. 70). De acordo com Lucy Niemeyer (2007), entre os anos de 1948 a 1952 esses empresários dedicaram-se à concretização do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM) para traduzir as ideias de modernidade que tinham para a sociedade. Em 16 de janeiro de 1952, em uma instalação provisória no prédio do Ministério da Educação, o MAM foi inaugurado com uma exposição das obras premiadas da primeira Bienal de São Paulo.

Formalizada a instituição, esforços foram realizados no sentido da construção de um espaço físico adequado ao museu. A doação de um terreno de 40 mil metros quadrados deu início ao projeto arquitetônico para a nova sede. Na mesma época em que era construído o MAM no Rio de Janeiro, acontecia a II Bienal de São Paulo, na qual Max Bill participaria do júri internacional. Durante sua proveitosa visita, nasce a ideia de instaurar uma escola de design no MAM (NIEMEYER, 2007; SOUZA 1996). Visionário, Max Bill teria percebido no Brasil características próximas àsquelas da Alemanha – onde estava em vias de implantar a *Hochschule für Gestaltung - Ulm* – como afirma Max Bense:

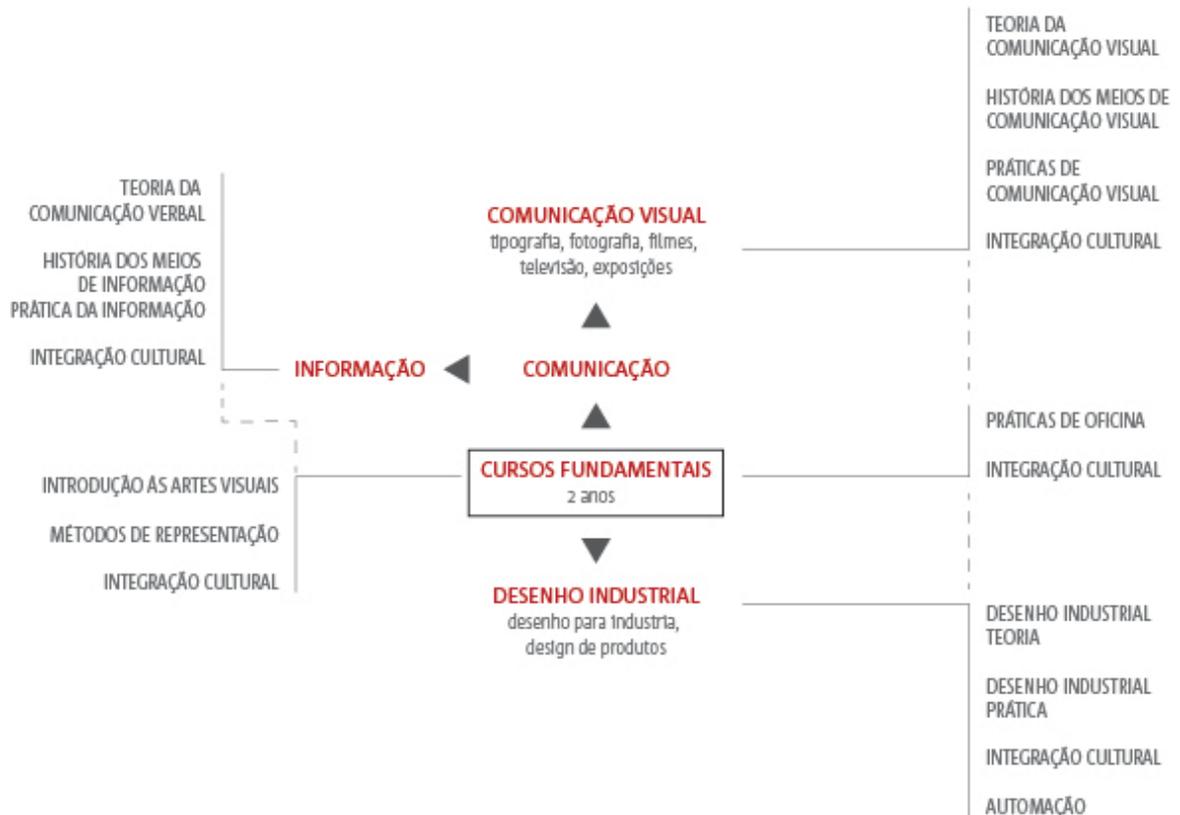
¹² A Semana da Arte Moderna de 1922 foi o momento definidor da concepção contemporânea de "cultura brasileira, quando foram propostas pela primeira vez muitas das ideias ainda correntes sobre a relação do país com a tradição nacional e as influências estrangeiras". Com o objetivo de discutir a identidade nacional, compreender a cultura brasileira e os rumos das artes, artistas e intelectuais organizaram nos dias 13, 15 e 17 de fevereiro de 1922, no Teatro Municipal de São Paulo, a Semana de Arte Moderna - marco do movimento modernista no Brasil. Fonte: Semana de Arte Moderna. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/artes/semana-de-arte-moderna-evento-inaugura-modernismo-no-brasil.jhtm>> Acesso em agosto de 2012. Os 90 anos da Semana de Arte Moderna. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/infograficos/semana_arte_moderna/> Acesso em agosto de 2012.

[...] a proposta de Max Bill de ser criada aqui uma escola nos moldes de Ulm se deu em razão de ele ter encontrado no Brasil um caráter particular, uma simbiose perfeita de ideologias que favoreciam a identificação da escola de Ulm com o Rio de Janeiro: o positivismo (JK, Brasília, ordem e progresso), o místico cultural bem enraizado e a presença da arte concreta questionando os valores acadêmicos, em particular da tradicional Escola de Belas Artes. (BENSE, s.d apud NIEMEYER, 2007, p. 71).

A figura de Niomar Sodré¹³, que na época exercia a função de direção executiva do MAM, imergiu em uma campanha para angariar fundos e apoio político para o museu. Dela, partiu também a iniciativa definitiva de encontrar-se com Max Bill na Europa para consolidar a disposição de criar a Escola Técnica de Criação – nome pelo qual o curso viria a ser chamado (SOUZA, 1996; NIEMEYER, 2007). Da articulação das conversas com o diretor da HfG-Ulm, coube a Tomas Maldonado – que na época apenas ensaiava os conflitos ideológicos com Max Bill – a incumbência de elaborar um plano curricular de modo mais claro e objetivo. Além de elaborar o esquema pedagógico para o novo curso, como pode ser observado na Figura 8, através de uma análise da recente experiência obtida em Ulm, Maldonado que era preciso alterar o desenho original do bloco-escola – setor que se destinava às atividades pedagógicas no museu. Muito detalhista, indicou novos espaços a serem construídos e uma lista de itens de materiais e equipamentos gráficos e tipográficos, pelos quais, na visão de Maldonado, a escola deveria iniciar suas atividades – pois considerava que eram autofinanciáveis (SOUZA, 1996).

¹³ Niomar Muniz Sodré (1916-2003) – Brasil. Baiana, casou-se com Paulo Bittencourt, diretor do Correio. Tornou-se proprietária e diretora do Diário, e teve atuação destacada na queda do governo constitucional, em 1964. A atuação da jornalista e empresária no MAM foi igualmente decisiva. Além de fundar o museu com o marido, Paulo, e um grupo de entusiastas liderados por Raymundo de Castro Maya, Niomar foi sua diretora-executiva por dez anos, presidente de honra e membro dos comitês de acervo. Participou ainda da Associação Brasileira de Imprensa (ABI) e do Sindicato dos Jornalistas Profissionais do RJ. Fonte: Observatório da Imprensa. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/showNews/asp0411200391.htm>> Acesso em agosto de 2012.

Figura 8 - Simplificação do Esquema Pedagógico da ETC



Fonte: SOUZA, 1996. Adaptado pelo autor.

O bloco-escola foi inaugurado em janeiro de 1958, com a ilustre presença do então presidente Juscelino Kubitschek. Consoante ao discurso modernista dos novos tempos, Kubitschek exaltou, durante parte do discurso de inauguração do bloco-escola do MAM, a ligação entre o design, a escola e o desenvolvimento do país, como segue:

[...] uma civilização, que seja ao mesmo tempo técnica e industrial, cujo crescimento não esteja ligado a uma intensa atividade artística, corre o risco de se deformar. O choque que a industrialização causa às atividades artesanais de características artísticas não saberia encontrar compensação sem a cultura de valores estéticos capazes de educar a mão do técnico e do operário, e assim assegurar a sobrevivência de características de beleza e de originalidade que, sem isso estariam fadadas a desaparecer. (KUBITSCHKEK, 1958 apud NIEMEYER, 2007, p.73)

Nos mesmos moldes da Bauhaus, e dos primeiros passos da HfG-Ulm, o ETC possuía em seu currículo um curso fundamental com duração de dois anos que pretendia incutir no estudante, inexperiente formas de ensinar, pensar, fazer design; torná-lo um ator na difusão desse modelo (NIEMEYER, 2007). Ao final dos cursos iniciais, o aluno poderia escolher entre as especializações de Desenho Industrial, Comunicação Visual e Comunicação da Informação, com mais dois anos de duração cada.

Lucy Niemeyer (2007) diz ser fácil encontrar documentos que tratam do projeto de criação da ETC. A ideia do curso não era transpor uma experiência estrangeira, mas adaptá-la à conjuntura brasileira. Entretanto, as figuras mais atuantes no desenvolvimento do currículo da Escola – incluindo o próprio Maldonado – estavam por demais distantes da realidade do país, do perfil dos estudantes ou mesmo do mercado. Buscava-se resolver os problemas do Brasil, mas infelizmente as ideias eram díspares à realidade concreta do Estado (*Ibidem*).

Apesar de o MAM já ter elaborado todo o esquema pedagógico e já possuir as instalações e o quadro de professores – em grande parte emprestados da HfG-Ulm, com as características tecnicistas de Maldonado – não era possível a abertura de seus portões. O museu carecia de recursos para a compra de equipamentos essenciais e, principalmente, para cobrir a folha de pagamento. Era preciso angariar mais fundos, e nesse contexto o Estado da Guanabara parecia um parceiro conveniente (*Ibidem*).

A situação geral do país contribuía para a instauração de novos cursos na área do Desenho Industrial. Após duas tentativas fracassadas ocorreu, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP), a terceira tentativa de implantação de um curso de Design no Brasil – esta bem sucedida (CARDOSO, 2008).

Resultado de um processo que durou aproximadamente 15 anos, a proposta de curso de Design da FAU-USP é oriunda de uma visão mais global da arquitetura. As ideias inspiradoras e de renovação do curso de Arquitetura da Faculdade vinham de João Batista Vilanova Artigas – possuidor de uma prática profissional diferenciada e ligado ao projeto de mobiliário desde a década de 1940 (CARDOSO, 2008; NIEMEYER 2007). Vilanova Artigas é famoso por projetar móveis capazes de, em plena Segunda Grande Guerra, “satisfazer a demanda de construções sem o recurso das importações, então paralisadas” (NIEMEYER, 2007, p. 67) e unir o desenho industrial à arquitetura para conseguir equipamentos e mobiliários para seus projetos que fossem de um valor acessível e mesmo assim com apelo estético visual. Com a inclusão de Artigas no quadro de professores da faculdade de arquitetura, a visão a parte projetual voltou-se pouco a pouco para um aspecto mais social, vislumbrando tanto o projeto da construção quanto a realidade externa em que estava inserida.

A visão da arquitetura como uma atividade mais ampla ganhou peso, e sua característica de autocrítica e compreensão social convergia à fase de desenvolvimento nacionalista em que o

país se encontrava. Nesse contexto, a FAU-USP possuía todos os requisitos para auxiliar as novas demandas da sociedade e seus aspectos de produção. Quanto à separação praticada no ambiente acadêmico – em que, atualmente, há uma necessidade crescente de posicionar o design como área criativa autônoma em relação à arquitetura – o desenho industrial era percebido como uma extensão da arquitetura. Isso pode ser identificado no discurso da FAU sobre a criação do curso:

Foi assumida a responsabilidade de inclusão de desenho industrial e da comunicação visual. Dizemos responsabilidade porque estão envolvidos na experiência estudantes e professores, com todas as futuras consequências que, na nossa realidade, trará o novo tipo de profissional produzido. Desenho industrial é o estudo do objeto e do seu uso. O raciocínio empregado na solução dos problemas de design não é em absoluto estranho ao arquiteto, mas sim paralelo ao pensamento empregado nos problemas de edificação e planejamento. O arquiteto na sociedade de hoje atua numa gama muito ampla de processos, abrangendo a produção industrial, identificando-se com ela e contendo em si o designer. (...) O resultado dessa intervenção deverá ser um design caracteristicamente brasileiro, ligado nitidamente ao nosso patrimônio artístico, popular e erudito. (FAU-USP, 1963 apud NIEMEYER, 2007, p. 68)

O curso de Desenho Industrial da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP surgiu, em 1962, como uma continuação, uma continuidade integrada ao curso de graduação em Arquitetura, sequência essa que é o primeiro curso regular e estável de design em nível superior do Brasil (CARDOSO, 2008). O conceito defendido pela FAU-USP – em que cabia aos arquitetos a competência para solucionar problemas de design – entretanto, não foi abraçado pelas outras escolas de arquitetura no país (NIEMEYER, 2007). Dentro da própria faculdade, muito devido ao contingente numeroso de arquitetos, o curso não conseguiu ganhar ênfase, reduzindo-se a um ponto insuficiente para a formação profissional. Essas dificuldades acabaram por levar a cisão entre o grupo dos arquitetos que defendiam para si a competência para o desenvolvimento de projetos em design, e os designers – formados em cursos de design – que vão contra a prerrogativa daqueles. Como bem aponta Lucy Niemeyer: “trata-se de uma questão de delimitação de campo profissional [...] discussão que permanecerá em aberto enquanto o design se apoiar mais numa prática profissional do que num corpo teórico próprio (2007, p. 70)”.

Outro fator para o deságue da sequência em design da FAU-USP é apontado por Rafael Cardoso (2008) quando levanta o processo de incubação das ideias dos grupos ligados ao MAM no Rio de Janeiro e a HfG em Ulm, que culminariam, em uma oportunidade sem igual de criar um espaço formal dedicado exclusivamente ao ensino do design. No ano seguinte, em 1963, a

Escola Superior de Desenho Industrial – ESDI – abriria as portas daquela que seria considerada o marco simbólico do ensino do design no Brasil (COUTO, 2008).

As Diretrizes Legais do Ensino em Design

Nesse item, desviamos um pouco da linha histórica de sucessão no ensino do design para trazer à tona as afirmações de Alda Oliveira, ex-presidente do CEEARTES/SESu/MEC¹⁴, que consoante ao discurso de Aloísio Magalhães, reafirma a relação estreita entre a escola e o design e acrescenta: “a afirmação do Design no Brasil passa pelo fortalecimento do espaço acadêmico” (OLIVEIRA, s.d. in COUTO, 2008, p.31). Nesse contexto, é apropriado percorrer o processo de implementação da estrutura curricular do ensino em design do país.

No Brasil, o ensino do design começa a ser amparado pela legislação a partir da década de 1960, com a elaboração da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei 4.024/61. Pode-se afirmar, no entanto, que a LDB de 1961 já tenha nascido defasada – como quem dá um primeiro passo em falso – visto que transcorreram 13 anos no processo de sua aprovação (COUTO, 2008). Segundo a pesquisadora Rita Couto, a LDB de 1961 trouxe uma estrutura na qual era claramente perceptível as “diretrizes e bases” da educação brasileira e delineavam oito grandes eixos, a saber: “Dos Fins da Educação; Do direito à Educação; Da liberdade de Ensino; Da Administração do Ensino; Dos Sistemas de Ensino; Da Educação de Grau Primário; Da Assistência Social Escolar; Dos Recursos para a Educação” (*Ibidem*, p. 15).

Através desses eixos permitiu-se um possível empreendimento de flexibilização da estrutura de ensino, aumentando o acesso ao ensino superior, pois não era mais dependente do curso anteriormente cursado pelo aluno. Ao mesmo tempo, criou-se a possibilidade de o estudante trocar de curso internamente na instituição, através do aproveitamento de estudos (*Ibidem*).

Após a primeira LDB, duas novas legislações foram editadas e incluídas no regime de exceção imposto pelo governo militar. Ao adotar uma posição contrária ao poder estabelecido (*Ibidem*, p.16), as universidades acabaram por forçar a edição da chamada “reforma universitária” – Lei 5.540/68 – que de maneira geral, tratava da organização e do funcionamento do ensino superior e da articulação da universidade com a escola média. A principal delimitação da Lei,

¹⁴ CEEARTES/SESu/MEC Comissão de Especialistas de Ensino de Artes e Design da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação.

no entanto, foi “a ascensão da universidade ao patamar de entidade prioritária como forma de organização do ensino superior” (*Ibidem*, p.16). Três anos mais tarde, enfim, é editada a Lei de Diretrizes e Bases 5.962/71, voltadas para ensino de primeiro e segundo graus.

Ambas as leis foram aprovadas em um contexto refratário a debates e contribuições, em um Congresso totalmente engessado pela política do governo militar. Rita Couto chama atenção ao fato de que “sob o ponto de vista técnico, educativo e formal se pode considerar que [a LDB de 1971] seja efetivamente uma Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (2008, p. 16-17)”. A LDB de 1971 não cobria todos os níveis da educação (havia a lei da reforma universitária) e numa mudança mais sutil e profunda, o processo educativo era substituído pelo positivismo como visão que norteava a proposta.

Contando com mudanças substanciais na estrutura de ensino, a Lei 5.962/71 era baseada em seis grandes eixos, que eram: “Do Ensino de Primeiro e Segundo Grau; Do Ensino de Primeiro Grau; Do Ensino de Segundo Grau; Do Ensino Supletivo; Dos Professores e Especialistas; Do Financiamento” (COUTO, 2008, p. 17). A partir da lei, uniram-se Curso Primário e Curso Médio Ginásial – que deu origem ao Primeiro Grau, que teria uma extensão de oito anos – e o Ensino Médio Colegial transformou-se em Segundo Grau – que, com estrutura única, pelo mecanismo do currículo universal, oferecia a profissionalização compulsória, através de uma ampla gama de habilitações profissionais (*Ibidem*).

O art. 26º da Lei de Reforma Universitária, apoiado no art. 9º da LDB de 61 – ambos tratando da capacidade de intervenção do Estado nas Instituições de Ensino Superior – conferia ao Conselho Federal de Educação (CFE) aptidão legal de fixar os currículos dos cursos de graduação brasileiro tal como fosse mais apropriado. Com isso, todos os cursos de graduação existentes no país, ou que viessem a ser criados, deveriam obedecer aos “Currículos Mínimos Profissionais” ficando reservado às Instituições de Ensino Superior apenas a escolha de componentes curriculares complementares – as disciplinas optativas.

Atrelados a estruturas rígidas e carentes de flexibilidade, os Currículos Mínimos eram voltados basicamente ao exercício da profissão e pouco se atualizavam. Sem acompanhar as mudanças da sociedade – sociais, tecnológicas ou científicas – acabou por resultar numa formação defasada dos graduados em relação ao desempenho necessário ao mercado de trabalho. Novamente a análise da pesquisadora Rita Couto (2008) é de extrema valia:

[...] os Currículos Mínimos estavam baseados na crença de que o desempenho do formando resultaria especialmente das disciplinas ou matérias profissionalizantes arranjadas em grades curriculares, no sentido pleno da expressão, com os conteúdos mínimos obrigatórios fixados em uma resolução por curso. [...] a inovação e a credibilidade eram inibidas. Não havia espaço e liberdade para reformulações [...]. (COUTO, 2008, p. 18)

A adoção do modelo do Currículo Mínimo trouxe diversos atrasos para o ensino brasileiro de forma geral, e o design não se exclui desse contexto. O ensino do design é geralmente observado sob a ótica de pensamentos pedagógicos, discutido em termos de metodologia e resultados, mas poucos dos estudos atêm-se à legislação oficial brasileira no que tange os cursos de design (BOMFIM, 2004 apud COUTO, 2008). Vale ressaltar o fato de, justamente nesse ambiente conturbado, o currículo proposto para a Escola Superior de Desenho Industrial ser tomado pelo CFE como modelo de currículo mínimo para todos os cursos de bacharelado em desenho industrial no país, tornando-se “paradigma do ensino do design no Brasil” (*Ibidem*, p.21).

Escola Superior de Desenho Industrial

Por diversos motivos a Escola Técnica de Criação, idealizada para o MAM, nunca vingou (CARDOSO, 2008). Entretanto, as idas e vindas dos ulmianos ao Brasil, ligados aos projetos do MASP e do MAM e o intercâmbio realizado por Wollner, Edgard Decurtíns e Karl Bergmiller, na escola de Ulm, criaram uma ligação que culminou na criação da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI). É interessante notar que há uma tendência de relacionar o momento histórico em que se inseriu a ESDI a sua importância para a sociedade. O historiador Rafael Cardoso (2008) expõe uma análise interessante sobre o assunto, traçando um paralelo entre o período conturbado da República de Weimar – quando da criação da Bauhaus – o contexto de reconstrução da sociedade alemã do pós-guerra – em que se insere a Escola de Ulm – e o momento histórico de circunstâncias políticas bastante peculiares em que se deu a formação da ESDI. Segundo o autor, a criação dessas escolas seria impensável fora do contexto em que foram fundadas.

Ainda permeava na sociedade um espírito desenvolvimentista, vigorosas movimentações esquerdistas – ideologicamente ligadas ao progresso – iam de encontro ao posicionamento das elites dirigentes. Escondendo seu posicionamento conservador e moralista, as articulações políticas passaram a ser feitas de modo a evidenciar todo e qualquer avanço

econômico ou industrial, ainda mais se ligados aos campos da ciência e da tecnologia. Era uma espécie de verniz para a sociedade (*Ibidem*).

Carlos Lacerda, líder liberalista no país, associado à União Democrática Nacional – partido de cunho extremamente conservador – ensaiando sua ascensão política e visando a candidatura ao governo nacional queria utilizar seu período no comando do Estado da Guanabara como modelo para o que poderia fazer pelo país (NIEMEYER, 2007). Lacerda era possuidor de uma inteligência aguçada e, compreendendo as mudanças sociais que ocorriam, articulou junto com Carlos Flexa Ribeiro – secretário da Educação no governo de Lacerda – a ideia de criar um curso de desenho industrial (SOUZA, 1996). A ligação de Flexa Ribeiro com a diretoria do MAM – Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro – foi crucial para a concretização do plano de Lacerda, pois dava ao museu o apoio político e financeiro para viabilizar um projeto grandioso, até então impossível, e aos políticos uma oportunidade singular de lançar uma característica modernista no governo do Estado (SOUZA, 1996; CARDOSO, 2008). Em dezembro de 1962, Carlos Lacerda assinou o decreto que oficializava a criação da ESDI (Figura 9), cujo objetivo era formar, em nível superior, desenhistas industriais e programadores visuais (SOUZA, 1996).

Figura 9 - Inauguração da ESDI



Carlos Lacerda (centro) e Flexa Ribeiro (esquerda), personalidades-chave para a criação da ESDI.

Fonte: SOUZA, 1996.

Apesar do favorecimento político inicial, a ESDI logo se viu em uma situação adversa, inicialmente com o movimento político de 1964 e mais adiante em 1969 com as políticas de importação facilitadas (*Ibidem*). Pedro Luiz de Souza reforça o paralelo entre Bauhaus, Escola de Ulm e a fase inicial ESDI quando afirma que as três escolas são voltadas para a “renovação do ensino e também para a formulação de novos compromissos morais e éticos diante da produção de bens e cultura material (1996, p. 47)”. A diferença, conforme ressalta o autor, reside no fato de a ESDI ter enfrentado os mesmos problemas que suas ilustres antepassadas, porém em sua fase inicial, sobrevivendo – mesmo que a um custo alto (*Ibidem*).

No início de suas atividades, em 1963, o curso da ESDI era previsto para quatro anos, e, a exemplo das escolas alemãs possuía um **curso fundamental** (NIEMEYER, 2007). As comparações entre o modelo de ensino implantado são muitas, bem como as críticas à forma como foi realizada – principalmente no que tange à adoção praticamente integral do modelo ulmiano de ensino, influenciado por Maldonado (COUTO, 2008). Existem diversas publicações que tratam do assunto e, para não incorrer em um tratamento por demais superficial, não nos deteremos em debater o assunto. No entanto, é válido, no contexto do nosso trabalho, apresentar o primeiro currículo da Escola, que até hoje exerce influencia nos modelos de ensino dos cursos de graduação (Figura 10).

Figura 10 - Primeiro Currículo da ESDI

1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO
Iniciação à Cultura Contemporânea	Cultura Contemporânea I	Cultura Contemporânea II	Cultura Contemporânea III
Psicologia (Teoria da Informação)	História da Tecnologia	Sociologia I	Sociologia II
Análise dos Meios de Representação	Antropologia Cultural	Economia I	Economia II
Fotografia	Investigação Operacional	Teoria da Informação I	Teoria da Informação II
Perspectiva Geométrica e Descritiva	Desenvolvimento de Projeto I	Desenvolvimento de Projeto II	Desenvolvimento de Projeto III
Prática de Representação Visual	Teoria da Fabricação I	Teoria da Fabricação II	Teoria da Fabricação III
Metodologia Visual	Teoria dos Materiais I	Teoria dos Materiais II	Teoria dos Materiais III
Introdução Metodológica à Tecnologia	Mecânica I	Construção Técnica I	Ergologia III
Comunicação Verbal	Ergologia* I	Ergologia II	Introdução à Automatização II
		Introdução à Automatização I	

O neologismo **ergologia** (ergonomia) provavelmente foi criado a partir de uma tradução literal de do termo alemão *arbeitswissenschaft*, estudo do trabalho (Bomfim, 1978).

Fonte: COUTO, 2008. Adaptado pelo autor.

Com relação a este primeiro currículo, Rita Couto (2008) faz uma breve e pertinente análise, afirmando ser o modelo alemão de ensino – modelo adotado pela ESDI – o mais bem sucedido da época e destacando o desequilíbrio para o lado do conhecimento tecnológico em detrimento às ciências humanas. Por fim vale-se das declarações de um professor da ESDI para constatar a discrepância do currículo criado (que incluía a disciplina “Automatização”), com as necessidades de caráter nacional:

O mais importante problema da ESDI – apesar de sua inegável contribuição ao desenvolvimento do design no Brasil – é o fato de que ela não foi pensada como uma resposta às necessidades da indústria brasileira. A ESDI surgiu de um grupo de pessoas que naquela época tinha o poder de criá-la. Nos primeiros anos, a ESDI permaneceu fechada em si mesma, isolada dos problemas importantes da indústria brasileira. Foram ensinadas teorias e teses de origem europeia, mas ninguém se perguntou sobre sua função para a sociedade brasileira. (VENTURA, 1977 apud COUTO, 2008)

A partir de 1964, com os militares no poder, o Brasil entrava em um dos momentos mais obscuros de sua história, não poderia ser diferente com o ensino. Os sucessivos atos institucionais iam, aos poucos, minando os direitos políticos e suprimindo qualquer crítica. Na ESDI o radicalismo dos alunos crescia conforme aumentava a repressão política (SOUZA, 1996). Em 1968, agravou-se a crise política. Os estudantes iam cada vez mais às ruas e as pressões internas – quer dos direitistas, quer dos esquerdistas – e externas eram cada vez maiores. No mesmo ano a HfG-Ulm havia sido fechada – não havia mais um modelo a ser seguido. Cedendo às pressões e em uma atitude de autocrítica, a ESDI parou: “já estava então claro que a indústria brasileira não parecia tão ansiosa pelos novos profissionais e o ambiente político desaconselhava atitudes em prol de um design socialmente engajado (COUTO, 2008, p. 23)”.

A Escola Superior de Desenho Industrial parou, e refletiu. Todavia, ao contrário do que se costuma dizer, a escola não parou por completo (SOUZA, 1996). Mostrando muita vitalidade, durante aproximadamente 15 meses de reflexão, a ESDI passou por intenso processo de revisão “no qual se produziram desde ideias inovadoras e criativas até verdadeiras sandices e infantilidades (*Ibidem*, p. 154)”. Como resultado dessa reavaliação, ainda em 1968, foi lançado um novo modelo de currículo (Figura 11), mais abrangente, dividido em duas linhas gerais, uma prática e outra prática-teórica.

Figura 11 - Novo Currículo para a ESDi

MATÉRIAS BÁSICAS	MATÉRIAS PROFISSIONAIS
Estética e História das Artes e Técnicas	Materiais Expressivos e Técnicas de Utilização
Ciências da Comunicação	Expressão
Plástica	Estudos Sociais e Econômicos
Desenho	Teoria da Fabricação
	Projeto e seu Desenvolvimento

Fonte: COUTO, 2008. Adaptado pelo autor.

Mesmo que diferente da euforia da era Kubitschek, dos “50 anos em 5”, ainda havia uma aura desenvolvimentista no Brasil – mesmo que ufanista e beligerante (COUTO, 2008). Havia um desencorajamento explícito dos cursos nas áreas artísticas e humanísticas, que poderiam gerar fortes críticas sociais, mas ao mesmo tempo eram incentivadas as áreas tecnológicas – o que de maneira curiosa ocasionou um crescimento do número de cursos de design, visando o incentivo financeiro oferecido pelo governo federal (*Ibidem*). Nesse contexto, o Conselho Federal de Educação (CFE) adotou o novo currículo da ESDi como o primeiro currículo mínimo para os cursos de bacharelado em desenho industrial no país (*Ibidem*, p.23).

A falta de precisão na definição das matérias no Currículo Mínimo logo se mostrou um problema. Ao mesmo tempo em que o currículo definido pelo CFE permitiu originalidade e criatividade na elaboração dos currículos plenos dos cursos, permitiu também a criação de aberrações. Disciplinas como “Folclore Brasileiro”, “Arquitetura Analítica”, “Introdução a Música” e “Latim” atenderiam, em teoria, às definições de matéria impostas pelo CFE (BONFIM, 1997 apud COUTO, 2008). A discrepância entre os currículos dos cursos de design fez com que o CFE criasse em 1978 uma comissão para reformular o currículo – o que aconteceu apenas nove anos mais tarde, em 1987. Ao contrário da primeira proposta, mais lacônica em suas definições, o CFE formulou um documento mais restrito. As restrições e definições eram de tal forma fechados que não permitiam aos cursos “respeitar suas próprias vocações nem novas habilidades e ênfases que surgiram em função de demandas do mercado (*Ibidem*, p. 24)”. O currículo – conforme mostramos na Figura 12 – era dividido em duas habilitações: Programação Visual e Projeto de Produto. Segundo o CFE caberia às Instituições de Ensino Superior – IES – complementar o currículo com disciplinas eletivas que personalizassem o

currículo de acordo com as vocações e demandas específicas da região para o profissional de design. Mas conforme afirma Couto (2008), a tarefa era bastante complexa, pois, cada matéria possuía uma lista de tópicos tão extensa a serem abordados que era praticamente impossível adicionar outras temáticas.

Figura 12 - Currículo Mínimo proposto pelo CFE

Matérias de Formação Básica Comuns às duas Habilitações	Matérias de Formação Profissional na Habilitação em Projeto de Produto	Matérias de Formação Profissional na Habilitação em Programação Visual
Matemática	Metodologia Visual	Metodologia Visual
Física Experimental	Teoria da Comunicação	Teoria da Comunicação
Meios de Representação Bidimensional	Metodologia de Projeto	Metodologia de Projeto
Meios de Representação Tridimensional	Ergonomia	Ergonomia
Matérias de Formação Geral Comum às duas Habilitações	Materiais Industriais	Materiais e Processos Gráficos
História da Arte e da Tecnologia	Fabricação	Produção e Análise Gráfica
Noções de Economia	Sistemas Mecânicas	Produção e Análise da Imagem
Ciências Sociais	Desenvolvimento de Projeto de Produto	Desenvolvimento de Projeto de Comunicação Visual
Legislação e Normas		

Fonte: COUTO, 2008. Adaptado pelo autor.

O currículo proposto pelo CFE foi oficializado em 1987, mas sua estrutura foi definida por especialistas entre 1978 e 1979. Havia então uma defasagem de quase 20 anos, entre elaboração e oficialização. Novas áreas de conhecimento foram agregadas ao design, as exigências do mercado se alteraram e tornaram-se mais específicas. Dez anos mais tarde, conforme relata a professora Rita Couto, levantados os diversos problemas da aplicação do currículo mínimo, uma questão consolidou-se como principal:

Considerando que a realidade e suas demandas se alteram continuamente, ao contrário dos saltos discretos que caracterizam as transformações curriculares, como estruturar um currículo mínimo ou outro instrumento que permita flexibilidade para alterações futuras? (COUTO, 2008, p. 27)

Já não era mais possível considerar o Currículo Mínimo para os cursos de bacharelado em design uma ferramenta eficiente. O I Fórum de Dirigentes de Cursos de Desenho Industrial¹⁵ foi um grande passo em direção à atualização do ensino. Diversos trâmites e acontecimentos fazem parte desse processo de atualização. Currículos são programas de longo prazo e modificações em sua estrutura devem ser orientadas tanto pelo passado quanto pelas previsões e projeções futuras (*Ibidem*). As movimentações realizadas a partir daí tinham um foco específico: não deveria haver mais um Currículo Mínimo a ser seguido, mas sim diretrizes orientadoras, mais flexíveis e abrangentes.

Novas Diretrizes de Ensino

Anos mais tarde, o relatório do Parecer CNE/CES¹⁶ 0195/2003 (aprovado em 05 de agosto de 2003 e publicado no Diário Oficial da União em 12 de fevereiro de 2004) que fixa as Diretrizes Curriculares Específicas para os Cursos de Graduação em Design destacava a diferença de proposta frente aos antigos Currículos Mínimos Profissionalizantes, onde se repudia o antigo sistema “normativo, rígido e engessado” (BRASIL, 2003). As Diretrizes Curriculares Nacionais têm por objetivo servir de referência para as instituições e permitir flexibilidade e priorização das áreas de conhecimento (*Ibidem*). Desse modo as instituições podem, valendo-se de múltiplas camadas de atuação, privilegiar “no perfil de seus formandos, as competências intelectuais que reflitam a heterogeneidade das demandas sociais (*Ibidem*, p. 2)”. Colocando nos termos da formação em design, as novas diretrizes curriculares permitem aos cursos formar designers voltados não somente para uma ou outra área de atuação, mas com o perfil específico necessário diante do contexto sociocultural em que está inserido.

Atualmente, os cursos de design são regidos pela Resolução Nº 5, de 8 de março de 2004 do Conselho Nacional de Educação, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design. No total, 13 Artigos discorrem sobre os requisitos básicos que os cursos de graduação devem atender para serem homologados pelo MEC. No Artigo 3º temos as disposições relativas ao perfil do egresso dos cursos de design, como segue:

¹⁵ I Fórum de Dirigentes de Cursos de Desenho Industrial - 1997. Em parceria com a Universidade Federal de Pernambuco e da Ceearte/Sesu/MEC, foi encaminhada ao MEC a proposta de adotar a denominação Design em substituição ao nome de Desenho Industrial para os cursos de graduação na área. A partir de 1998, a denominação Design foi oficializada e passou a ser usada pelas IES, quando da abertura de novos cursos. As Diretrizes Curriculares Nacionais, alinhadas com a orientação do Sesu/MEC, mantiveram a denominação Design para a área. Para uma análise mais detalhada ver COUTO, 2008, p.26-40.

¹⁶ CNE/CES: Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior

Art. 3º O curso de graduação em Design deve ensejar, como perfil desejado do formando, capacitação para a apropriação do pensamento reflexivo e da sensibilidade artística, para que o designer seja apto a produzir projetos que envolvam sistemas de informações visuais, artísticas, estéticas culturais e tecnológicas, observados o ajustamento histórico, os traços culturais e de desenvolvimento das comunidades bem como as características dos usuários e de seu contexto socioeconômico e cultural. (BRASIL, 2004)

Pensar o papel do designer em formação como fruto de uma relação global, que inclui o meio, a subjetividade e a visão coletiva decorrente da cultura é o novo caminho a ser trilhado. O desafio está posto, o novo tempo nos impõe o exercício da crítica (COUTO, 2008).

Reflexões sobre a Abordagem Teórica e Crítica no Ensino em Design no Brasil

Da análise crítica do caminho percorrido pelo ensino do design, do ponto de vista legal, como vimos até agora, percebe-se claramente que os planos de ensino buscavam um balanço entre a prática e a teoria. Entretanto, como bem expõe Sydney Fernandes de Freitas a balança sempre pesou para o lado da prática “por uma exagerada ênfase ‘no fazer’, numa ‘prática’ destituída de teoria (2006, p. 127)”. Essa conduta do ensino corrobora as conclusões da análise de Rita Couto; nos leva a esquecer do desafio, ou nas palavras de Freitas: “faz da acriticidade uma tradição no design (2006, p. 127)”. Neste sentido, cabe citar ainda a crítica lançada por Gui Bonsiepe em seu livro *Design, Cultura e Sociedade*, que faz uma série de indagações relativas à teoria no contexto do ensino em design:

Porém, para que serve a teoria? Sobretudo a teoria do design? Por que não deixar a prática prosperar livre das reflexões teóricas? Quais experiências fornecem subsídios para a teoria? Ela é uma ação substitutiva para o projeto? Ela surge de ambições usurpadoras? É justificável o preconceito dos designers que se consideram como práticos contra aqueles que só fazem teoria? [...] A teoria deve ser arraigada na práxis projetual para ser levada a sério? De onde surge a legitimação da teoria? O design precisa de uma teoria específica? O que se pode esperar (e não esperar) da teoria do design? Quais são os critérios de relevância para a teoria? (BONSIEPE, 2011, p. 183)

Não raro observamos professores de cursos de Design afirmando a “velha” (e talvez) equivocada máxima “a prática é o que importa” ou “o importante é botar a mão na massa” (FREITAS, 2006) atrelando o fazer design a uma simples relação manual, como quem prepara um bolo. Gui Bonsiepe (2011) alerta que o fazer, o ato de projetar não pode ser despreendido da teoria; todas as práticas estão inseridas num contexto de um mundo discursivo, no domínio das línguas.

A pesquisa de Sydney Freitas (2006) aponta quatro tradições acrílicas no ensino que afetam diretamente a formação dos designers no Brasil: espontaneísmo, pseudo-ativismo, reprodutivismo e consuetudinário. Deteremos-nos ao reprodutivismo¹⁷, que acreditamos ser o aspecto mais relevante no âmbito do nosso trabalho.

Conforme afirma o autor, quando não consideramos a teorização – a produção e difusão de conhecimentos científicos – acabamos por dar força à reprodução. A criação científica está atrelada a teoria, e sem ela vamos replicando os conhecimentos, as estruturas, as atitudes e condutas formuladas em ambientes e épocas dissonantes do contexto de aplicação (*Ibidem*). Vale ressaltar, no entanto, que o autor não se opõe por completo aos aspectos reprodutivistas do ensino, mas se opõe ao desequilíbrio que tende a favor do hábito da cópia e de expressão de opiniões inquestionáveis. Indo mais além, Freitas ainda coloca o professor como agente responsável de transformação e de superação dos estados acrílicos. Entretanto, creditamos essa responsabilidade também às instituições de ensino.

O professor está amarrado às diretrizes pedagógicas da IES ao qual está vinculado. Por mais influente que o comportamento do professor possa ser, raramente o estudante é a imagem de um professor em específico. Há uma decalagem em que o professor pouco pode interferir. Nesse âmbito, o egresso do curso representa, de maneira geral, a instituição em que se formou.

Deslocando então o foco do docente e ampliando ao nível das IES, apresentamos os apontamentos de Nigel Whiteley que faz um levantamento dos tipos de designers existentes, de acordo com o ambiente de ensino em que estão inseridos.

Para Whiteley (1998), cabe às IES o papel de formar um designer diferenciado daquele sem formação. Em seu texto, ressalta que nenhum dos modelos descritos ocorre isoladamente, e que raramente avistamos um estado puro na formação. Mapeando o egresso dos cursos de design, Whiteley critica as seguintes características:

- a) o designer formalizado: preconiza a racionalização extrema, a prática e o estudo da forma, condenando as matérias “teóricas”;

¹⁷ Para não desviar o foco do trabalho, nos detemos a uma breve análise do reprodutivismo. Em caso de interesse, uma visão mais crítica e detalhada de cada comportamento pode ser obtida em FREITAS, 2006.

- b) o designer teorizado: é o contrário do modelo anterior. Entende que é necessário estudar “teoria” porque “teoria” informa e explica todos os outros tipos de discurso;
- c) o designer politizado: é o designer ligado aos movimentos políticos em sua forma mais extrema. O autor cita como exemplo o designer verde, o designer ético, o designer radical e o designer responsável;
- d) o designer consumista: é o designer ligado ao modismo. Possui pouco senso crítico e dá ênfase a “relevância”, as prioridades ligadas ao consumo;
- e) o designer tecnológico: adota o princípio que maior, mais rápido e mais possante são sempre melhor. Acredita que o bom produto deve ser feito *com* e *para* a tecnologia de ponta.

Característico do momento social em que estamos inseridos, o modelo do designer tecnológico de Whiteley converge às explicações de Bonsiepe. Ao discorrer sobre os problemas relacionados à falta do estudo teórico, Bonsiepe (2011) afirma que acabamos por ter deficiência no discurso projetual – na capacidade de expressar verbalmente um projeto. As causas dessa deficiência podem estar na educação voltada à formação de habilidades, que apesar de serem condições necessárias não são suficientes ao ato projetual (*Ibidem*, p.183). Assim como Whiteley, Bonsiepe atribui às instituições de ensino a tarefa de eliminar essa falha.

Um sexto modelo de designer, chamado de “designer valorizado” (WHITELEY, 1998) pode servir para direcionar a possibilidade que as IES têm de se valer do estudo teórico na formação do designer. Nesse modelo, a teoria e a prática se interpenetram e se uniram com frequência, sem se sobrepujar e sem deixar de se distinguir.

O designer de valor reconhece as mudanças na relação teoria/prática e o crescimento da interdisciplinaridade. Esse profissional é capaz de se expressar tanto verbalmente como visualmente. Mais do que isso, o designer valorizado está apto a desempenhar o seu trabalho com conhecimento e consciência, é crítico à profissão que exerce e ao papel que ela desempenha **na** sociedade e **para** a sociedade (WHITELEY, 1998).

Compreendido o caminho do ensino do design e a forma como ele deve prosseguir, resta-nos entender como alcançar esse objetivo. Valemo-nos mais uma vez de Whiteley que preconiza o estudo da história do design, das perspectivas históricas da formação social do design, como

fator chave para a compreensão do design como ordem cultural e não apenas utilitária ou comercial (WHITELEY, 1998). Coerente ao seu tempo, o design é não linear e contraditório, situa-se entre opções de permanência e de mudança – indicadas pela racionalidade e pelo mercado respectivamente – e sua história tem seus contornos delimitados pela oscilação entre esses dois extremos (SOUZA, 1998).

2.3. Estudo da História do Design

Como compreendemos no item anterior, o estudo da teoria desenvolve a capacidade crítica na formação em design. Gustavo Amarante Bomfim (1997, apud SHIMODA, 2008) corrobora as afirmações de Gui Bonsiepe quando afirma que a teoria do design é uma consequência natural da necessidade do próprio design e reforça a ideia de que “a fundamentação teórica do design é pressuposto para o desenvolvimento crítico do ensino formal” (*Ibidem*, p.52).

Bomfim alega que o design é uma *práxis*¹⁸ que se fundamenta em um aglomerado de diversas ciências. Dessa maneira, se a atividade tem uma natureza interdisciplinar, não podemos descartar da prática a relação com os aspectos teóricos. Forma e conteúdo de um objeto podem ser definidos pela prática com processos de base ideológica, fundamentada em teorias e tem suas possibilidades atreladas a um mundo formulado pelo pensamento (*Ibidem*). Em segunda análise, “o objetivo do *designer* é exercer trabalho prático que vise entender demandas sociais, a partir da consciência das consequências, propósitos e finalidades teóricas do seu trabalho, o design” (SHIMODA, 2008, p. 52, grifo do autor).

Em tese, o estudante, ao passar pelo processo de formação se transforma num profissional construtivo e de visão empreendedora. Por outro lado, se o design projeta com base no entendimento da sociedade, os cursos de graduação devem contemplar a sociedade como um todo e não somente as empresas que empregam designers.

¹⁸ A *práxis*, no estudo sociológico, é a consciência das oposições e do conflito de classes inerente à sociedade burguesa capitalista, mas é também o “agir”, tendo como referência o conhecimento da lógica dos conflitos entre as classes sociais. “A *práxis* não é somente a teoria objetiva e crítica da história e das relações sociais da sociedade capitalista, mas um arcabouço de onde o proletariado pode extrair os meios da ação revolucionária e os fundamentos para construção de uma forma alternativa de organização social: o socialismo”. Fonte: CANCIAN, R. Ação revolucionária e técnica. Disponível em < <http://goo.gl/Ufstw> >. Acesso em junho de 2012. No contexto do nosso trabalho, *práxis* é utilizada como meio de articulação entre prática e teoria; diferente de prática.

Por que estudar história do design?

Está evidente a importância do estudo teórico, e do consequente desenvolvimento crítico, por parte do estudante de design formado no ambiente acadêmico. Nigel Whiteley (1998) aponta uma diferenciação entre o designer com formação informal, daquele com formação acadêmica: a possibilidade facilitada de exercer a profissão com conhecimento e consciência. Um aspecto essencial neste Trabalho de Conclusão é entender a relação entre o aprendizado acadêmico, as necessidades projetuais e a relação da formação em design com o contexto social em que o estudante é inserido.

Partimos então, da relação entre design e sociedade. O design se desenvolve **com e para** a sociedade, conforme podemos observar nas palavras de Souza:

[...] é preciso verificar que a moderna consciência social e cultural da técnica e do design é resultado de um desenvolvimento autônomo, fortemente condicionado pelo processo de desenvolvimento concreto da sociedade – no caso do design, pelo desenvolvimento do modo de produção capitalista. Nada há de romântico nem na história das cidades nem na da arquitetura e menos ainda na do design. Essa é uma distorção a ser corrigida das historiografias oficiais. (SOUZA, 1998, p. 11)

As colocações do autor atentam para a necessidade do entendimento do contexto social do desenvolvimento do design. Conhecimentos e opiniões no que diz respeito “aos valores consumistas, ecológicos, feministas, etc. (WHITELEY, 1998, p. 71)” que são componentes dessa composição em que se desenvolve nossa profissão devem ser compreendidos e desenvolvidos a partir de uma perspectiva histórica equilibrada (*Ibidem*).

Para que o estudante possa desenvolver um pensamento crítico, aplicar um conhecimento mais amplo e utilizar com maior propriedade sua capacidade de discursar sobre o projeto, deve ter uma noção sólida do papel da profissão na sociedade – seja onde vive ou onde pretende trabalhar – e dos modos em que esse papel se desenvolveu e se modificou ao longo da história (WHITELEY, 1998). O design e sua teoria, o pensamento crítico, atuam no domínio do discurso social, e, por consequência, na política na qual se discute o tipo de sociedade em que se quer viver (BONSIEPE, 2011). Desse modo:

O aluno precisa tomar conhecimento da natureza da relação entre o capitalismo tardio, o consumismo e a pós-modernidade. Deve estar consciente, por exemplo, do impacto da prosperidade, do consumismo e da questão do ‘estilo de vida’ como forças sociais e culturais no sentido mais amplo [...]. (WHITELEY, 1998, p. 72).

É nessa dimensão, a qual articula design e sociedade, que o estudo da história do design se faz tão necessário. Estudar a evolução do design possibilita estruturar conhecimento crítico sobre as origens e o desenrolar das ideias que norteiam a atividade atualmente (SOUZA, 1998).

De maneira geral, entender história auxilia na compreensão de aspectos comportamentais de uma sociedade. Ora, como bem aponta Whiteley (1998, p. 72) “valores são fruto de práticas sociais e culturais”. Essa afirmação ganha importância no contexto do nosso trabalho quando o autor aponta o estudo desses valores como relevantes não apenas em termos intelectuais, mas também do ponto de vista da prática profissional (*Ibidem*). A partir desse pensamento, podemos citar Shimoda:

[...] temos que design é projeto, o que implica em conceituação; que design é trabalho, o que significa que é uma ação histórica em um sistema histórico de relações sociais de produção econômica; e que o design projeta o futuro, ou seja, que em última instância o design é uma ação orientada para a geração de novas formas econômicas, base para o desenvolvimento de novas realidades sociais. (SHIMODA, 2008, p. 61).

Rafael Cardoso afirma que “ao redescobrirmos o passado, não resta dúvida de que estamos também a reinventar o presente (2008, p. VII)” e reinventar o presente é parte fundamental da profissão. O designer que não articula seu projeto na dimensão sociocultural “não entende o *contexto* histórico e intelectual que os gerou (WHITELEY, 1998, p. 72, grifo do autor)”.

Essa abordagem nos leva a considerar o estudo da história do design como um instrumento projetual consistente. A partir do momento em que desenvolvemos artefatos com foco na sociedade, é crucial a compreensão dos valores que regem seus habitantes, para gerar soluções mais adequadas ao seu respectivo contexto sócio-histórico.

2.4. Motion Graphics

“Ainda que os princípios básicos de percepção de estímulos visuais sejam, em grande medida, universais, as estratégias e habilidades cognitivas e os valores culturais variam de acordo com o meio, a educação, a profissão, enfim, as subculturas específicas.” (FRASCARA, 2000).

Para discorrer a respeito do *motion graphics* e de sua inserção no meio da educação, mais precisamente na disciplina de História do Design, necessitamos apresentar um panorama comportamental das gerações de estudantes e sua relação com o objeto de estudo.

Apresentamos a importância da inserção do design como elemento motivador no ensino e de que maneira o *motion graphics* pode ser utilizado nesse contexto.

A Diferença de Gerações

O estudante de design, o jovem que entra na faculdade em busca de formação profissional como projetista – seja gráfico, visual, ambiental, industrial, de produto, etc. – é completamente diferente daquele que era selecionado para ingressar na Escola Superior de Design Industrial, há 50 anos. Como já exposto nesse contexto, muitos aspectos evoluíram no ensino de design desde o início das operações da ESDI. O caminho percorrido pelo ensino, nas IES, como um todo foi bastante tortuoso durante esse período.

No Brasil, vale ressaltar que apesar de observarmos as diversas modificações nas leis que regem o ensino e a formação do design, todo o processo ocorreu tardiamente. Esse quadro é um reflexo de alterações na sociedade brasileira, que também passou por profundas reestruturações no passado. Todavia, a velocidade e capacidade de transformação da sociedade são muito superiores àquelas praticadas pelas IES – sociedade essa em que estão inseridos os reguladores do ensino, como também os próprios estudantes.

Em que pese as iniciativas de se atualizar constantemente para propiciar ao educando um ensino de qualidade, as Instituições de Ensino Superior esbarram em burocracias, em estruturas por demais complexas, como o Estado. Por outro lado, o estudante se atualiza em velocidades inimagináveis há poucos anos e pode mudar de comportamento como quem muda de roupa (We All Want to be Young, 2011). Para compreendermos o comportamento e as relações desses jovens, devemos analisar, mesmo que brevemente, a transição de gerações e as transformações sociais que essas modificações acarretam.

Tapscott (2010 apud KUNZLER, 2011) afirma que a Geração Y corresponde às pessoas que nasceram entre 1977 e 1997. Dessa forma, essa geração é atualmente representada pela faixa etária de 15 a 35 anos de idade.

É importante ressaltar que essa geração adquiriu uma série de nomenclaturas diferenciadas (KUNZLER, 2011). Neste trabalho, damos predileção aos termos Geração Y, *Millenials* e Geração Digital, porém as outras nomenclaturas encontradas como Geração *Internet* e *Echo Boomers*

são consideradas tão válidas quanto as primeiras, visto que já carregam em si algumas características do segmento (*Ibidem*).

Apesar de o trabalho estar focado na Geração Y, algumas considerações devem ser feitas. Entende-se que, para a construção de conhecimento do nosso trabalho, considerar as transformações das gerações anteriores para a atual Geração Digital pode trazer informações pertinentes. Assim, nos valem do estudo de Júlia Hernandez (2011) que traz um breve panorama das gerações que antecedem os *Millenials* no Século XX.

Gerações do Século XX

Conhecidos como Geração Silenciosa, os nascidos até 1945 passaram pela Grande Depressão e enfrentaram a Segunda Guerra Mundial (HERNANDEZ, 2011). São práticos e dedicados à carreira – gostam de hierarquias rígidas e sacrificam-se pelos seus objetivos. Ao mesmo tempo possuíam como característica o conformismo, a apatia política e o instinto cívico – fruto de uma sociedade devastada, países em construção e da necessidade constante de reconstruir e sobreviver (*Ibidem*). Passaram a ser conhecidos por Geração Silenciosa quando começaram a contrastar com a geração seguinte.

O fenômeno do *Baby Boom* ocorre após o término da Segunda Guerra Mundial, período em que se observa um salto populacional, com o retorno dos soldados para casa (KUNZLER, 2011). Nascidos entre 1946 e 1964, a Geração *Baby Boomer* foi moldada de acordo com a sociedade da época. Os filhos do pós-guerra romperam padrões e lutaram pela paz e pelo amor livre (HERNANDEZ, 2011). Em uma relação de amor e ódio com a ideia de hierarquia, apostam nas ações coletivas, no pensar em consenso com os outros. Sem os temores da guerra e desconhecendo o mundo destruído, puderam desenvolver valores pessoais e perseguir uma boa educação para seus filhos (*Ibidem*).

Substituta aos *baby boomers*, a Geração X abrange os nascidos entre 1965 e 1977. Começam a desfrutar o desenvolvimento das comunicações. Os avanços tecnológicos permitem que pensem em qualidade de vida, liberdade no trabalho e em suas relações (*Ibidem*). Vale ressaltar que, segundo Tapscott a Geração X é

o segmento mais velho da população cujos hábitos de uso de computadores e da *internet* se parecem com os da Geração *Internet*. Por isso, fornecem a experiência adulta mais próxima a partir do qual podemos começar a prever como a Geração *Internet* dominará o universo digital. (TAPSCOTT, 2010, p.25 apud KUNZLER 2011, p. 15).

Por fim, a Geração Y representa os nascidos entre 1977 até 1997. Inseridos em um mundo relativamente estável política e economicamente, eles cresceram com grande valorização da infância, com *internet*, computador e “educação mais sofisticada que as gerações anteriores” (HERNANDEZ, 2011, p. 23). Cheios de autoestima, não se sujeitam a atividades que não fazem sentido em longo prazo, que não amam fazer (All Work and All Play, 2012). É a primeira geração a chegar à vida adulta no novo milênio.

Traduzidos em números, existem cerca de 67.085.000 pessoas entre 15 e 35 anos no Brasil – o que corresponde a 35% da população. No Rio Grande do Sul, esse valor chega a 32% – representando aproximadamente 3.450.000 jovens entre 15 e 35 anos – em um universo de 10.964.000 pessoas (KUNZLER, 2011). Necessitamos ainda, compreender as relações da Geração Digital com a sociedade em que se insere.

A Geração Y na Sociedade e no Ensino

Os jovens representam novas linguagens e comportamentos. Mais do que isso, influenciam diretamente os hábitos de consumo; estão posicionados no topo da pirâmide de influências (ANDRADE, 2010; We All Want to Be Young, 2011). A geração dos *Millenials* é a geração mais plural da história e possui uma crucial diferença àquelas que a precedem: acesso total ao mundo; através da *internet*, suas identidades transcendem sua origem – tornam-se cidadãos do mundo.

Para Andrade (2010) é justamente o fato de essa geração ter nascido com a *internet* que a torna representante de uma grande mudança no campo da comunicação. Entretanto, apesar de estarmos imersos nesse meio tecnológico, devemos lembrar que, ao serem criadas e socialmente absorvidas, adotadas e adaptadas, as novas mídias alteram de modo significativo o ambiente em que nos inserimos e a nós mesmos (SANTAELLA, 2007, p.232 apud ANDRADE, 2010).

De acordo com o vídeo *We All Want to be Young* (2011) – “todos queremos ser jovens” em tradução livre – não é uma tarefa fácil acompanhar e entender o que os *Millenials* estão

dizendo. Esse fato está intimamente ligado à capacidade de se conectar da geração atual. O pensamento não linear que esses jovens desenvolveram reflete a possibilidade de acessar “infinitos assuntos” ao mesmo tempo da *internet*. É natural começar uma tarefa e terminar em outra (*Ibidem*).

Bauerlein (2008 apud ANDRADE, 2010) afirma que os jovens de hoje, tem habilidades multitarefas, fazem *uploads* e *downloads*, navegam, conversam, tudo em meio on-line. Segundo o autor essa característica é causa indissociável da falta de capacidade de analisar um texto complexo, aprender história e de até mesmo soletrar palavras. Contudo, Sibilía (2008 apud ANDRADE, 2010) afirma que a capacidade multitarefa pode se apresentar como uma habilidade capaz de causar perda da capacidade de concentração, mas por outro lado pode implicar em um ganho nas novas formas de cognição que estão engendrando.

Inseridos na conjuntura contemporânea, podemos observar claramente a discrepância temporal entre educando e academia. Facilmente percebemos a dificuldade das IES em acompanhar a velocidade de pensamento e mudança dos seus estudantes. Faz-se necessário um meio de aproximar a abordagem da Instituição ao “jeito jovem de viver” (e aprender).

O Design como Fator Motivador no Ensino

Em segunda análise, no mesmo espaço de tempo, podemos notar que, assim como a sociedade, o design sofreu diversas modificações – ainda mais notáveis se associadas ao desenvolvimento tecnológico. Valendo-se das definições do ICSID – *International Council of Societies of Industrial Design* (Conselho Internacional das Sociedades de Desenho Industrial, em tradução livre) do campo de atuação e para o designer em si, podemos verificar a mudança que o conceito de design sofreu entre a instalação da ESDI em 1963 e os dias atuais:

[1960] **A função de um desenhista industrial é dar tal forma** a objetos e serviços que eles tornem a condução da vida humana eficiente e satisfatória. A esfera de atuação de um desenhista industrial, atualmente, abarca praticamente todos os tipos de artefatos humanos, especialmente aqueles que são produzidos em massa e acionados automaticamente. (ICSID, 2011a, tradução nossa, grifo nosso).

[2012] Design é uma atividade criativa que tem por objetivo estabelecer as qualidades multifacetadas de objetos, processos, serviços e seus sistemas, durante todo o seu ciclo de vida. Consequentemente, o design é um **fator central de humanização** inovativa das tecnologias e **fator crucial de mudanças culturais e econômicas**. (ICSID, 2011b, tradução nossa, grifo nosso).

A comparação entre as duas definições explicita uma mudança de posicionamento da profissão diante da sociedade. O design passa a ser, por definição, fator de mudança cultural e econômica. Ora, como bem vimos, os jovens estão influenciando diretamente os hábitos de consumo e são os rostos da nova economia (We All Want to be Young, 2011) – o que nos mostra a relação direta entre juventude, sociedade, e design. Partindo dessa relação, é possível conceber o design enquanto ferramenta de motivação no ensino.

É extremamente restritivo às competências de um designer afirmar que o “acabamento” dado a diversos elementos educacionais, atuando na aparência dos livros e outros materiais de estudo é uma colaboração importante. Detendo-nos ao escopo do trabalho – o desenvolvimento de uma ferramenta, de cunho digital, que favoreça o ensino da história do design – conforme afirma Perry (2010, p. 23), no que tange aos artefatos digitais educacionais, “um designer trabalhando como projetista (e não como responsável apenas pela aparência) aumenta a qualidade do projeto”. Para a autora fica clara a necessidade de atuação do designer na produção de artefatos digitais educacionais. Contudo, no contexto do ensino, o designer, enquanto profissional do projeto, precisa assessoria de especialistas na área (*ibidem*).

Cristina Licheski (2005), ao tratar de *Mídias e Mensagens Visuais* afirma a incumbência do designer gráfico na tarefa de manipular elementos e códigos visuais, definir técnicas e destinações gráficas para veicular mensagens visuais. Em suas análises, é enfática ao sustentar que o modo como produzimos uma mensagem visual tem a capacidade de mudar a maneira “como o mundo é percebido e na própria imagem que se faz do mundo, com consequências perceptivas, psicológicas, psíquicas, cognitivas sociais e epistemológicas” (*ibidem*, p. 84).

Quando o impresso e a multimídia se confrontam e o papel dá lugar à tela do computador, alguns conceitos tradicionais do design são colocados à prova. “A introdução de novos elementos possibilita a reformulação dos paradigmas anteriores e, no que se refere à prática profissional, abrem-se outras frentes de atuação” (GRUSZYNSKI, 2001, p 140-141 apud COSTA, 2006).

A evolução e incorporação das tecnologias digitais em meados da década de 1980 permitiu uma agilidade produtiva até então inconcebível. Tornou possível a convergência entre várias

mídias e inovadoras experimentações estéticas (SOUZA e VARGAS, 2011), dessa maneira, o meio impresso passa a oferecer estímulo visual tão atrativo quanto a televisão (LICHESKI, 2005). Contudo, muito da significação de uma mensagem está ligada intrinsecamente a natureza de seu suporte, interferindo na interação com o usuário e produzindo alterações no seu comportamento (*Ibidem*). Se por anos fomos condicionados a entender que a informação é apresentada “da esquerda para a direita” e “de cima para baixo” – procurando títulos em destaque e procurando imagens ligadas ao texto (*Ibidem*) – o domínio da era digital está desestruturando essa relação. As interações humano-computador permitem experiências que facilitam nossas habilidades de acessar e processar informações (KRASNER, 2008). Valendo-se novamente de Licheski:

Ao meio físico, estático e relativamente perene, contrapõe-se o meio digital, imaterial, dinâmico, volátil. [...] as mensagens visuais são construídas de acordo com os mesmos conceitos compositivos, muitas assim com aquela aparência de folha de jornal ou página de revista. Mas há o movimento. [...] seduzem mais pelo movimento que pela informação. (LICHESKI, 2005, p. 89).

A apreensão de mensagens a partir de meios audiovisuais engloba, no mínimo, os sentidos da visão e da audição (*Ibidem*). Nessa etapa do trabalho introduzimos o pensamento de Howard Gardner (1995) o qual afirma que o ser humano possui um sistema de “inteligências” interconectadas e em parte independentes, localizadas em regiões diferentes do cérebro, recebendo cada uma um peso, uma importância, dependendo de cada indivíduo, subcultura¹⁹ e cultura. Gardner (1995) afirma também que algumas pessoas absorvem conhecimento (aprendem) melhor através da audição, outras através da visão, outras do tato, no entanto, quanto mais sentidos são aguçados, mais eficaz é a comunicação e o entendimento. Diante dessas informações, supomos que uma ferramenta que aciona vários sentidos, mais atrativa ao graduando, pode servir como auxílio ao ensino da história do design. Acreditamos, nesse âmbito, que o *motion graphics* pode ser uma opção válida.

¹⁹ Não há uma única definição de “subcultura”, mas está sempre relacionado com a cultura, comunidade, massa e sociedade, são como “estilos de vida”. As subculturas têm no estilo sua manifestação mais visível: “O estilo, quando manifestado através da vestimenta, do visual, dos sons, das performances, e etc., é um meio poderoso de dar ao grupo validação e coerência” (GELDER e THORNTON, 1997, p. 373). Fonte: AMARAL, A. Uma breve introdução à subcultura cyberpunk. Estilo, alteridade, transformações e hibridismo na cibercultura. E-compós, Agosto 2005. Disponível em: < <http://goo.gl/TSWVa> >. Acesso em: junho de 2012

2.4.1. Motion Graphics e Definições

Motion Graphics é um termo da língua inglesa que pode ser traduzido como imagens ou gráficos em movimento. Contudo, essa é uma definição por demais abrangente e imprecisa (VELHO, 2008). Por se tratar de uma área que trabalha no cruzamento entre vários processos e linguagens do design, do cinema e da animação, sua definição é por demais complexa. De maneira similar a João Velho (2008), partiremos do caminho contrário, definindo primeiramente o que não é *motion graphics* – excluindo o que está fora do escopo de trabalho – para posteriormente apresentar uma definição para o termo. A lista²⁰ apresentada por Velho é extensa e destacamos no Quadro 6 apenas as áreas de atuação que julgamos mais pertinentes para o nosso trabalho.

Quadro 6 - Práticas Projetuais Similares e Diferentes ao Motion Graphics

PRÁTICA PROJETUAL	MOTION GRAPHICS	
	SIMILAR	DIFERENTE
Cinema de animação convencional ou auxiliado por computador	Parentesco com parte da lógica de projeto e execução da animação. Pode utilizar-se de filmes animados como elementos originais	Não se confunde com nenhuma das técnicas de animação utilizadas por filmes como os antigos (Walt Disney) e os mais atuais como Toy Story ou Shrek
Modelagem e animação de objetos tridimensionais	Funciona mais como fonte de material original.	Apesar de inseridos no campo da computação gráfica. A modelagem 3D é uma área a parte do motion graphics e não tem relação direta.
Animação interativa para WEB	Permite a animação de grafismos, sobretudo do tipo vetorial	Normalmente utiliza recursos de interatividade e hipermídia
Criação e manipulação de imagem digital estática vetorial ou <i>bitmap</i>	Operam com a composição de imagens através da combinação de camadas de objetos gráficos	Não aceitam completamente, nem produzem diretamente imagem temporalizada

Fonte: VELHO, 2008. Adaptado pelo autor.

Por questionamentos levantados durante o desenvolvimento e apresentações intermediárias deste trabalho, acreditamos ser necessário incluir nessa lista o Infográfico. Segundo Fassina (2011, apud POLONI, 2011) a infografia utiliza-se de elementos icônicos – figuras – em conjunto com elementos textuais para construção de um entendimento ampliado acerca de determinado assunto. Diferente do motion graphics, a infografia não é dependente de movimento ou dinamismo.

²⁰ Lista completa em VELHO, 2008, p.16-17.

Após indicar as práticas projetuais que se confundem, mas não são essencialmente *motion graphics* podemos passar às definições. No entanto, faz-se necessária uma curta abordagem histórica do surgimento do termo “*motion graphics*” e de sua utilização.

O conceito de *tempo* implica numa nova perspectiva dos paradigmas da comunicação visual, e faz da relação espaço/tempo o grande diferencial entre os projetos gráficos para a impressão e para as mídias eletrônicas (SANDE, 2010). O autor destaca que a partir da década de 1950, o design gráfico passou a focar sua atenção nas imagens em movimento. Já João Velho (2008), afirma que a partir da década de 1970 o design começou a transitar mais intensamente entre cinema e televisão, através de inserções nos títulos e aberturas de programas e filmes. Dez anos mais tarde, o poder de processamento de dados da tecnologia era muito maior, em meados de 1980 o avanço da computação gráfica, da modelagem e da animação 3D fez com que a maioria dos canais de televisão utilizassem logotipos volumétricos, inseridos num espaço tridimensional, movimentando-os quando possível (*ibidem*). Os computadores, até mesmo os pessoais, eram capazes de manipular imagens em movimento combinando e animando camadas de vídeos, fotografias, elementos gráficos diversos, tipografia e animações.

Segundo Velho (2008) o termo “*motion graphics*²¹” surgiu nessa época, para designar a produção oriunda da manipulação desses elementos, que não raro, remetia aos efeitos de fotomontagem. A ligação entre as necessidades de comunicação da sociedade e as técnicas gráficas poderia explicar a adequação do termo, “que se mantém até os tempos atuais (SANDE, 2010, p. 44)”. Fazendo uma abordagem técnica – aplicação mista de tecnologias gráficas – e conceitual – ambiente de exercício de projeto através de imagens em movimento – podemos então definir *motion graphics*

²¹ Conforme João Velho (2008) discorre em sua dissertação, as traduções para o termo estrangeiro *motion graphics* em português são geralmente imprecisas, como exemplifica: “No Brasil, muitos traduzem *motion graphics* por videografismo, que considero impreciso e confuso. Seguindo essa nomenclatura, quem faz videografismo seria um videografista? Ora, tradicionalmente o operador de câmera de cinema é cinegrafista, o que dá margem ao entendimento que videografista seria o operador de câmera de vídeo (VELHO, 2011, p.19)”. Da mesma forma que o autor, na falta de uma tradução precisa para o termo, utilizaremos no contexto do trabalho o termo inglês. A partir daqui o termo será empregado sem diferenciação por grifo.

[...] como uma área de criação que permite combinar e manipular livremente no espaço-tempo camadas de imagens de todo o tipo, temporalizadas²² ou não (vídeo, fotografias, grafismos e animações), juntamente com música, ruídos e efeitos sonoros. (VELHO, 2008, p. 19)

Pode-se perceber que a complexidade envolvida nas relações desse campo gera fronteiras que se sobrepõem (VELHO, 2008; SANDE, 2010). Sande afirma que há uma tendência em situar o motion graphics entre “a técnica narrativa cinematográfica e o projeto de design (2010, p. 42)” tornando difícil reconhecer até mesmo a que disciplina do design ele estaria vinculado. Para sanar essa necessidade o autor vale-se de Philip Meggs, que separa o design em três áreas maiores, de acordo com seu objetivo. Arquitetura, design de produto e design gráfico têm enfoques distintos – relacionados com abrigo, trabalho e comunicação respectivamente (MEGGS, 1994 apud SANDE, 2010). O motion graphics é utilizado quase que sem exceções para projetos de comunicação, sendo assim, aceitamos a inclusão do motion graphics dentro do design gráfico, como propõe Axel Sande (2010).

A confusão de termos, definições e atuações não é gratuita, como podemos observar. Para entender em que contexto o motion graphics pode ser utilizado em nosso trabalho devemos definir melhor sua área de atuação, contudo, tal tarefa não é possível sem uma breve passagem histórica das aplicações na sociedade em geral.

Evolução Histórica do Motion Graphics

Como argumenta Krasner (2008), a despeito do esforço de alcançar a sugestão de movimento como ferramenta narrativa datar do início da história da humanidade – exemplos podem ser observados em pinturas nas cavernas de Altamira, na Espanha, ou em Lascaux, na França (SANDE, 2010) – Velho coloca as raízes do motion graphics nas “aplicações de design gráfico do cinema e na TV e nas experiências [...] de animação menos preocupados com a mimetização do real e a narrativa ficcional linear (VELHO, 2008, p. 21)”.

Axel Sande (2010) dedica um subcapítulo em sua dissertação para tratar das experimentações que abriram as portas para a formação conceitual do motion graphics. O autor aponta como uma das mais marcantes experimentações a produção do *stop motion A Viagem à Lua* de

²² Imagens temporalizadas [...] se modificam no tempo, devido às características intrínsecas do dispositivo que as produz e apresenta. O cinema e o vídeo são as mais conhecidas atualmente, embora tenham surgido outras formas em épocas mais remotas (VELHO, 2008, p.2).

Georges Méliès (Figura 13) o uso de técnicas teatrais, com efeitos de imagens sobrepostas e de dupla exposição abriram espaço para a criação de “soluções em favor de maior liberdade narrativa (SANDE, 2010, p. 46)”. Criações que contavam a história de forma diferente e inusitada serviram para abrir caminho ao amadurecimento do conceito não linear de construção narrativa (*ibidem*).

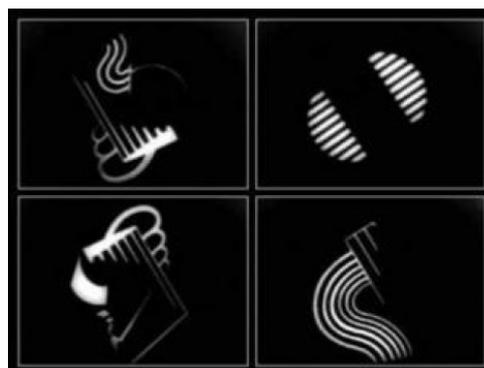
Figura 13 - Cenas de *Viagem à Lua* (1902)



Fonte: *Viagem à Lua* (1902). Disponível em: < <http://www.imdb.com/title/tt0000417/> >. Acesso em: maio de 2012.

Simpático ao dadaísmo, em 1923, o músico e pintor sueco Viking Eggeling criou o filme *Simphonie Diagonale* (Figura 14). A produção explora a correlação de música com formas e movimentos variando a orientação e a espessura. São animadas de modo que aparecem aos nossos olhos de várias maneiras, aumentando e diminuindo de tamanho, brincando com a opacidade, com os traços se desenhando ou sendo gradativamente apagados, tudo relacionado ao ritmo da música. Atualmente podemos visualizar esses procedimentos em vários trabalhos de motion graphics (VELHO, 2008).

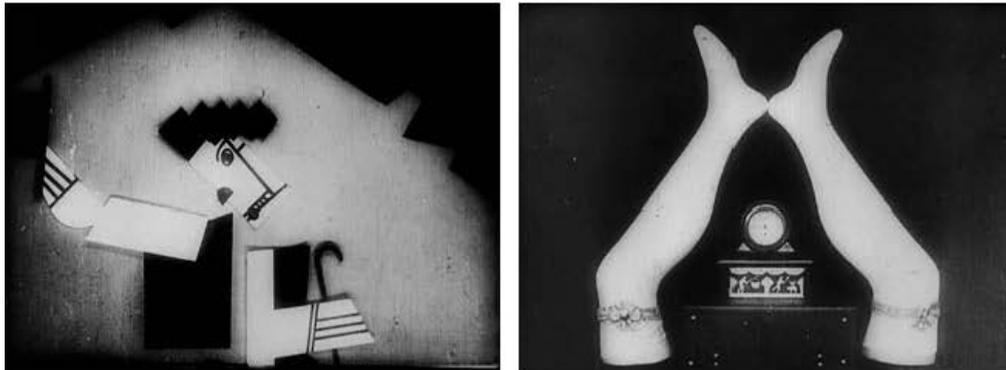
Figura 14 - *Simphonie Diagonale* (1923)



Fonte: VELHO, 2008.

Mais adiante em 1924, a produção de *Ballet Mecanique* (Figura 15) abre espaço para os filmes de animações, com uma noção mais híbrida, próxima ao motion graphics, representando um salto no território da abstração cinética (SANDE, 2010; VELHO, 2008). Realizado por Fernand Léger, que era ligado ao movimento cubista, constitui-se de uma edição frenética de imagens filmadas, editadas e colocadas junto a uma eletrizante trilha sonora (*Ibidem*).

Figura 15 - *Ballet Mecanique* (1924)



Imagens retiradas do filme Ballet Mecanique, de Fernand Léger.

Fonte: VELHO, 2008.

Diversas produções entre as décadas de 1920 e 1930 foram relevantes para a o desenvolvimento das narrativas não lineares. Segundo Sande (2010, p.47) “pode-se dizer [que dessas obras] germinaram os principais paradigmas da formação conceitual do motion graphics”.

Assim como a obra de George Méliès pode ser considerada como marco do cinema experimental, o trabalho de Saul Bass deve ser considerado como a vanguarda do motion graphics. A abertura do filme *The Man With a Golden Arm* (Figura 16 e Figura 17) realizada em 1955 é citada no livro *History of Graphic Design* como “o primeiro projeto de design unindo gráfica impressa e em movimento (SANDE, 2010, p. 48)”. Saul Bass foi encarregado de produzir o projeto gráfico completo do filme, que incluía logotipo, cartaz, anúncios promocionais e créditos iniciais em movimento. Nunca antes um projeto de design para cinemas unificou impressos e motion graphics (*Ibidem*).

Figura 16 - Abertura do Filme *The Man With a Golden Arm*



Fonte: Saul Bass Title Sequences.

Disponível em < <http://annys.com/screenshots/saul-bass-title-sequences/> >. Acesso em: maio de 2012.

Figura 17 - Pôster criado por Saul Bass



A identidade visual se mantém, mesmo trocando de suporte, ou adicionando movimento.

Fonte: SANDE, 2010.

O impacto causado pelos projetos de Saul Bass foi significativo. Durante a década de 1950, segundo Sande (2010, p.49), “Saul Bass reinventara o espaço destinado às aberturas de filme para cinema. Seus projetos passaram a ser considerados pequenas narrativas dentro das narrativas dos longas-metragens”. A união de expressionismo e modernismo utilizada pelo designer permitiu a inserção de certa dose de simbolismo e abstração no início das narrativas de cinema (HLLER e HOMACK, 2008 apud SANDE, 2010). O estilo de Bass até hoje é admirado e copiado por diversos designers ao redor do mundo.

Na década de 1960, Maurice Binder produziu as famosas aberturas para os filmes de James Bond. Aproveitando-se do clima do filme, Binder criou um apelo sensual, quase erótico, para suas 14 aberturas de filmes do Agente 007. As contribuições de Bass e Binder logo influenciaram também o conteúdo televisivo. No final da década de 1960, a maioria das técnicas experimentadas no cinema já tinha sido adotada na produção de conteúdo para a televisão. Essa propagação teve um claro impacto no mercado de trabalho (SANDE, 2010). O mercado televisivo, sempre a frente das tecnologias de gravação e reprodução, passou a se preocupar com sua comunicação visual junto ao telespectador, “ainda mais quando relacionado às identidades de marca (*Ibidem*, p.50)”.

Essa preocupação levou as três maiores emissoras televisivas dos Estados Unidos a recriarem suas identidades visuais, alinhadas às possibilidades inovadoras da computação gráfica. ABC, CBS e NBC – as três maiores redes de telecomunicação nos EUA, na época – tiveram suas identidades redesenhadas. Em 1969, Harry Marks animou o logotipo da ABC o primeiro a ser apresentado na forma de *flying logo* (VELHO, 2008) – trabalho que gerou grande impulso no desenvolvimento de projetos de identidade visual para TV. Marks estaria para a TV assim como Bass para o cinema, sendo considerado o pai do *broadcast design*²³ moderno (*Ibidem*). A Figura 18 apresenta de forma esquemática os pontos mais importantes da consolidação do motion graphics como ferramenta associada ao entretenimento.

²³ *Broadcast design* se refere às aplicações de design gráfico para a imagem temporalizada da TV, como as soluções de identidade visual, vinhetas de passagem, aberturas de programas, e etc. Fonte: VELHO, 2008.

Figura 18 - Linha do Tempo do Motion Graphics

1902	A VIAGEM À LUA (Georges Méliès)	TÉCNICAS TEATRAIS IMAGENS SOBREPOSTAS DUPLA EXPOSIÇÃO	LIBERDADE NARRATIVA	NARRATIVAS NÃO LINEARES
1923	SIMPHONIE DIAGONALE (Viking Eggeling)	SOM + FORMAS	ABSTRAÇÃO CINÉTICA	PARADIGMA DA CRIAÇÃO DO MOTION GRAPHICS
1924	BALLET MECANIQUE (Fernand Léger)	ANIMAÇÕES		
1955	THE MAN WITH THE GOLDEN ARM (Saul Bass)	LOGOTIPO CARTAZES ABERTURAS	LINGUAGEM UNIFICADA	VANGUARDA DO MOTION GRAPHICS
1960	JAMES BOND (Maurice Binder)			INSERÇÃO DO MOTION GRAPHICS NA TV
1955	FLYING LOGO (Saul Bass)	ABC CBS NBC	NOVAS IDS VISUAIS PARA ACOMPANHAR NOVAS TECNOLOGIAS	CONSOLIDAÇÃO DO MOTION GRAPHICS NA TV (BROADCAST DESIGN)

Fonte: autor.

A partir da consolidação no meio televisivo, o motion graphics começou a permear por todas as camadas de produções cinematográficas ou voltadas para a TV. Quanto mais popular, mais e mais peças eram requisitadas, como cita Sande:

Quanto mais projetos de design eram veiculados nas diversas mídias, maior era a demanda por projetos de motion graphics. Clips musicais passaram a ser concebidos numa combinação regular entre gravações reais, animações e grafismos em movimento, enquanto produtores de conteúdo televisivo começavam a considerar **motion graphics como um componente narrativo relevante**. (SANDE, 2010, p.53, grifo nosso).

Contextos de Aplicação

Como é possível constatar, o motion graphics possui uma história recente e intensa. Dos primórdios da construção da narrativa não linear até as aplicações de *broadcast design*, o motion graphics foi se inserindo e perpetuando com força impressionante. Com o objetivo de delimitar mais precisamente os campos de atuação do motion graphics, listamos uma série de contextos que clarificam esse universo (VELHO, 2008, p. 30):

a) cinema, TV e vídeo

- créditos de abertura e encerramento – Material associado a filmes e programas de televisão. Apresenta a equipe de produção e contextualiza o produto audiovisual ao qual se destina;
- interferências de apoio – Material eventualmente necessário para dar suporte a certos tipos de filmes narrativos e programas de TV;
- intertítulos – Elementos visuais que informam divisões internas em narrativas e seções de programas de TV.

b) televisão

- vinhetas de identidade visual – Produzido para exibição, em geral, nos intervalos da programação, como reforço de identidade visual;
- suporte de infografia para programas jornalísticos e esportivos – Elementos informativos de suporte para matérias jornalísticas e coberturas esportivas;
- spots comerciais – Publicidade especialmente produzida para o intervalo da programação de emissoras de TV comercial destinado a vender produtos de terceiros;
- chamadas de programação – Material de divulgação dos programas de emissoras de TV veiculado nos intervalos da programação;
- interprogramas – Peças de curta duração, em geral entre 30 segundos e 1 minuto, de cunho cultural ou informativo, que ajudam a preencher o intervalo da programação das emissoras de TV.

c) vídeo

- videoclipes – Material associado à divulgação de artistas musicais e seus trabalhos;
- videoarte e vídeo experimental – Experiências artísticas com objetivo de experimentação da linguagem audiovisual, desvinculadas de canais de distribuição comercial convencionais. Em alguns casos, são voltados para exibição em exposições e instalações; em outros busca espaço em canais como festivais, mostras de vídeo, e mais recentemente na difusão pela *Internet*;

- poesia visual – Experiências utilizando texto poético em movimento, com ênfase na visualidade da tipografia escrita como fonte de novas camadas semânticas com ou sem a adição de outros elementos gráficos;
- vídeos narrativos de curta duração – Material produzido, em geral, para sítios de *Internet* voltados para distribuição, exibição e compartilhamento de vídeo digital, sem maiores compromissos com os formatos convencionais de conteúdo para cinema e TV;
- suporte de infografia para vídeos institucionais e educativos – Material de informação iconográfica e textual que servem de apoio a programas de caráter didático ou institucional.

Claramente percebemos que o motion graphics está presente em diversos pontos de contato da sociedade com a cultura. É válido ressaltar que a maioria dessas interações ocorre em contextos relacionados ao entretenimento. Contudo, muito pouco pode ser observado ligado ao ensino e a educação, o que pode representar um campo de atuação promissor.

Relação com o Acesso à Informação

O avanço da computação gráfica entre as décadas de 1980 e 1990 permitiu acesso facilitado aos meios de produção de motion graphics. A capacidade produtiva fez com que o motion graphics penetrasse no mercado e se expandisse, aumentando a demanda e consolidando sua relevância. Com efeito similar, o acesso global a informação da Geração Y, impulsionado pelo boom tecnológico dos últimos anos, tem tornado a atividade mais democrática e acessível (SANDE, 2010). Sites de hospedagem e divulgação de vídeos como YouTube – de característica mais ampla e amadora, voltada para o acesso em massa – e Vimeo – plataforma de publicação mais profissional, voltada para a qualidade – contribuíram para simplificar a divulgação de projetos eletrônicos profissionais ou amadores.

Segundo afirma Alex Banks, diretor da comScore²⁴ no Brasil, as mídias digitais alcançaram um novo patamar em 2011. Impulsionadas por atividades como redes sociais, busca, vídeos e compras online, cada vez mais a sociedade gasta uma parte – cada vez maior – de seu tempo com conteúdo digital.

²⁴ comScore, Inc. - Measuring the Digital World. Disponível em < <http://www.comscore.com/> > Acesso em junho de 2012.

O Brasil é hoje o 7º maior mercado de *internet* no mundo. De acordo com pesquisa²⁵ realizada pela comScore, em dezembro de 2011, os brasileiros viram mais de 4,7 bilhões de vídeos on-line, um aumento de 74% em relação a 2010. O crescimento foi impulsionado por um aumento de 19% em visitantes únicos e de 46% em vídeos por visitante. Ver vídeos se consolidou como uma das atividades on-line mais importantes para os brasileiros.

Esses dados reforçam a importância da utilização do motion graphics no contexto do nosso trabalho. A partir do momento em que ver vídeos torna-se uma das atividades mais praticadas no país, devemos nos adequar a essa nova realidade. Da mesma forma, a veiculação do material, através da *internet*, em *link* acessível a qualquer momento, deve ser levada em conta.

Considerações sobre o Motion Graphics no Contexto do Ensino

Como já exposto, não podemos mais equiparar o jovem que ingressa hoje, nos cursos de graduação em design, àquele que era aceito na ESDI há 50 anos. Os contextos são muito diferentes, principalmente no que diz respeito ao acesso à informação. Os *Millenials* são a geração mais diversificada da história, por possuírem uma ansiedade crônica – reflexo da quantidade de informações a que são submetidos diariamente – e um comportamento que é reflexo dos meios de comunicação: desenvolveram um modo não linear de pensar e se expressar. Acima de tudo, os jovens representam novas linguagens e comportamentos, são geradores de mudanças sociais.

Esse estudante possui um tempo de atualização muito curto. Em contra partida, as Instituições de Ensino Superior, como vimos, necessitam de um período longo de tempo para realizar suas mudanças. A busca pela melhor abordagem de ensino, pela melhor estruturação pedagógica e legal, é constante, porém, inseridas num órgão maior e mais complexo como o Estado, as IES não possuem autonomia e mobilidade suficientes para acompanhar as frequentes mudanças comportamentais dos estudantes. No contexto da sala de aula, algumas ferramentas podem auxiliar o ensino da história do design, equiparando as necessidades de ambos.

O design acompanha as transformações sociais. Os avanços tecnológicos modificaram a forma de fazer e entender design – temos a responsabilidade de ser agente de mudanças

²⁵ Brasileiros estão cada vez mais conectados à internet. Disponível em < <http://googlediscovery.com/2012/03/19/brasileiros-estao-cada-vez-mais-conectados-a-internet/> > Acesso em junho de 2012.

econômicas e sociais, fator essencial de humanização da sociedade. Nesse contexto, mostramos que o design pode ser utilizado como fator de aprimoramento do ensino, trabalhando nesse projeto como um todo. De maneira geral, devemos inserir o design no ensino de design.

Presente nos mais variados meios de acesso à cultura, o motion graphics é associado diretamente ao entretenimento e à comunicação. Aliando a capacidade de informar dos impressos à atratividade do movimento, estimula mais de um sentido sensorial para aumentar o interesse e a capacidade de armazenamento de informações, por isso, pode ser usado como ferramenta motivadora do ensino. Acreditamos que, através do motion graphics, é possível fazer uma aproximação do meio do entretenimento ao ensino e, assim, atrair o estudante ao aprendizado.

2.5. Design no Processo de Ensino-Aprendizagem

Com a iminência da utilização do motion graphics como elemento motivador no ensino da história do design – através de sua tradução em ferramenta de uso em sala de aula – abordamos o uso de tecnologias digitais no ambiente de aprendizagem. Existem diversos campos de estudo de mídias digitais voltadas para o ensino, principalmente a educação a distância, dentre as quais podemos destacar o design instrucional. Porém, acreditamos que, para uma maior compreensão dos assuntos abordados, seja necessário entender algumas terminologias.

Objeto de Aprendizagem x Recurso de Aprendizagem

Quando tratamos de aprendizagem em meio digital, um dos conceitos que devemos definir é o de **objeto de aprendizagem**. De acordo com a Rede Interativa Virtual de Educação do Ministério da Educação, um objeto de aprendizagem

[...] é qualquer recurso que possa ser reutilizado para dar suporte ao aprendizado. Sua principal ideia é "quebrar" o conteúdo educacional disciplinar em pequenos trechos que podem ser reutilizados em vários ambientes de aprendizagem. Qualquer material eletrônico que provém informações para a construção de conhecimento pode ser considerado um objeto de aprendizagem, seja essa informação em forma de uma imagem, uma página HTML, uma animação ou simulação. (MEC, s.d)

Todavia, o termo é bastante obscuro em suas definições. A literatura apresenta conceitos mais restritivos ou mais amplos, que podem incorrer em confusão na tentativa de explicitar de que se trata nosso projeto. De acordo com Filatro (2008, p. 54) um objeto de aprendizagem, da mesma forma que o recurso de aprendizagem, é um “pedaço de conhecimento” autocontido, porém difere-se em dois aspectos fundamentais:

São identificados por descritores que trazem dados sobre autores, palavras-chave, assunto, versão, localização, regras de uso e propriedade intelectual, requisitos técnicos, tipo de mídia utilizada e nível de interatividade, entre outros. Esses descritores são chamados *metadatas* (dados sobre dados) e permitem que sejam feitas buscas rápidas em repositórios de objetos.

Seus elementos internos são organizados por meio de um mecanismo de *empacotamento de conteúdo* (do inglês, *content packaging*), que representa a estruturação dos conteúdos e o conjunto de regras para sequências a sua apresentação.

A autora afirma ainda que trabalhar ou não com objetos de aprendizagem é uma decisão de nível macro dentro de um projeto. Trabalhar com essa abordagem requer uma visão mais ampla, de longo prazo, para reaproveitamento dos recursos produzidos. Exige também tarefas extras de esquematização e hierarquização dos domínios de conhecimento e outros trabalhos de catalogação dos metadados (FILATRO, 2008).

Esclarecidos esses conceitos, acreditamos que – tanto por complexidade do projeto, quanto por capacidade da equipe – o uso de objetos de aprendizagem não seja um caminho interessante, tangenciando o escopo do projeto. Outro ponto importante está na relação ensino-aprendizagem, uma vez que não é possível dissociar um do outro. Desse modo, o conceito de **recurso de ensino-aprendizagem** encaixa-se melhor com o objetivo proposto.

Design Instrucional

Nos últimos anos, em especial no Brasil, nota-se o crescimento dos cursos on-line, da educação à distância. Junto com esse crescimento há um novo desafio: planejar, desenvolver e programar cursos voltados especificamente para o aprendizado eletrônico.

Como concluímos anteriormente, o design acompanha as mudanças sociais e não poderia passar longe dessa transformação. O design instrucional é o campo de trabalho em que a ação intencional e sistemática de ensino que envolve o planejamento, o desenvolvimento e aplicação de métodos, técnicas, atividades materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim

de promover, a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos, a aprendizagem humana.
(FILATRO, 2008, p. 3)

Em outras palavras, design instrucional é o processo de identificar uma necessidade de ensino-aprendizagem e projetar, implementar e avaliar uma solução para esse problema. Segundo Andrea Filatro, no âmbito internacional, abrange uma gama de conhecimentos diversos que vão muito além da recente onda do aprendizado eletrônico. No Brasil, entretanto, é um campo de trabalho recente, muito ligado aos cursos em ambiente virtual (*Ibidem*).

As práticas do design instrucional acontecem em vários níveis de complexidade e abrangência. Pode-se atuar no nível *macro* – em que o foco é a definição de direções comuns a todas as experiências educacionais de uma Instituição de Ensino Superior, ou ainda, ações governamentais de educação que deverão ser seguidas pelos Estados e municípios – e no nível *meso*, quando define as diretrizes de um curso, um programa ou uma disciplina. Já no nível *micro*, trabalha no ajuste fino das unidades de estudo/aprendizagem (*Ibidem*).

Essa divisão reforça a decisão de não utilizar o conceito de objeto de aprendizagem. Trabalhamos em um nível micro de projeto. Enquanto no nível *macro* podemos abordar o “Ensino em Design” e todas as diretrizes impostas pelo Ministério da Educação, ou em uma instância menor, pelas Instituições de Ensino Superior, no nível *meso* situam-se as estratégias gerais de ensino da disciplina de História do Design. Entretanto, nosso produto foca-se em um problema ainda mais específico, num aspecto *micro* de projeto, trabalharemos um conteúdo específico dentro da disciplina de História do Design. Assim, entendemos que o uso de objetos de aprendizagem não seja um caminho interessante, por extrapolar o escopo do projeto. A definição de **recurso de ensino-aprendizagem** compreende melhor o objetivo proposto.

De acordo com Siemens (apud NUNES e SCHIEL, 2011), um projeto de design instrucional efetivo deve ser capaz de reconhecer diferentes formas de aprendizagem, adaptando-se ao histórico dos alunos e das disciplinas. Desse modo, é a disciplina que está interessada no processo de instrução, aumentando as perspectivas de instrução.

Para Filatro (2008), tanto nas ações de educação a distância (EAD), educação híbrida (em parte presencial e em parte a distância) e educação presencial apoiada por tecnologia – situação

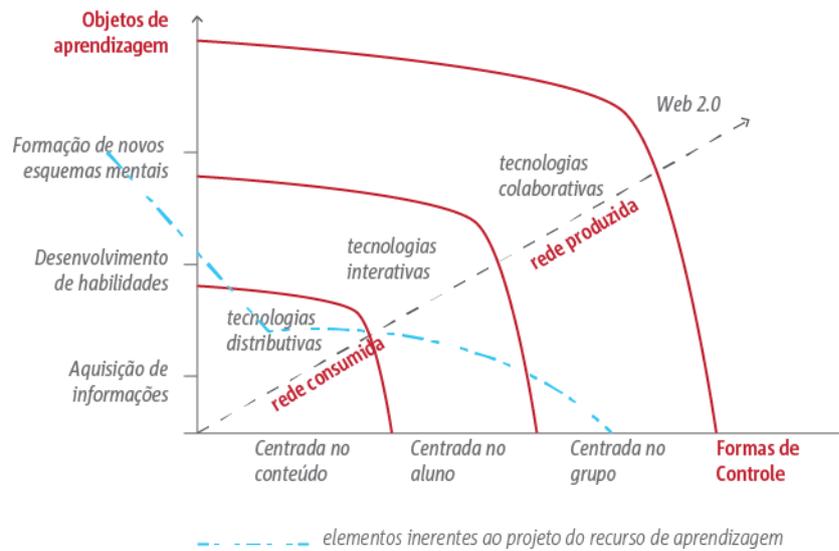
trabalhada nesse trabalho – o modelo de aprendizado eletrônico adotado resulta em implicações relevantes nos processos de design instrucional. Esses modelos podem ser (*Ibidem*, p. 16):

- *distributivos*: do tipo um-para-muitos, pressupõem um aluno passivo diante de um ensino mais diretivo. Utilizado para aquisição de informações. Exemplo: rádio, televisão, *podcasting*²⁶.
- *interativas*: do tipo um-para-um, pressupõem um aluno mais ativo que aprende, no entanto, de forma isolada. Bastante utilizadas no desenvolvimento de habilidades. Por exemplo: multimídia interativa, jogos eletrônicos de exploração individual.
- *colaborativas*: do tipo muitos-para-muitos, pressupõem a participação de vários alunos que interagem entre si. As tecnologias colaborativas são apropriadas quando o objetivo é a formação de novos esquemas mentais. Por exemplo: salas de bate papo, fóruns, editores colaborativos de texto.

Apesar da autora apresentar modelos bem definidos, a natureza de aplicação do motion graphics em sala de aula dificulta a precisão na escolha de uma das opções. Ao mesmo tempo em que se trata de um elemento próximo ao rádio e a televisão – alinhado ao modelo distributivo – pretende-se a formação de novos esquemas mentais através da discussão coletiva – o que nos leva ao modelo colaborativo. A Figura 19 mostra o modo como o projeto permeia pelos tópicos do gráfico de análise de objetivos de aprendizagem, tecnologias e formas de controle.

²⁶ *Podcasting*: união de Pod (*personal on demand* - pessoal e sob demanda) e *broadcasting* (radiodifusão). É uma forma de publicação de arquivos de mídia digital pela *internet*, de forma que permita acompanhamento constante.

Figura 19 - Objetivos de Aprendizagem, Tecnologias e Formas de Controle

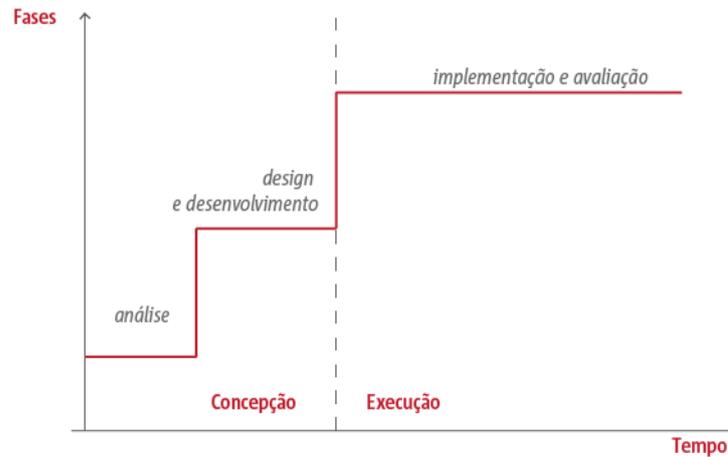


Fonte: Filatro (2008). Adaptado pelo autor.

Percebe-se que algumas das definições do design instrucional não conseguem ser diretamente aplicadas, devendo ser adaptadas de acordo com a necessidade. Existe, no entanto, um modelo mais geral, voltado ao processo de projeto, que parece se adequar ao objetivo da ferramenta a ser desenvolvida. A divisão do design instrucional em pequenas fases, no modelo ADDIE (*analysis, design, development, implementation e evaluation* – análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação), é largamente aplicado para separar as etapas de concepção e execução (FILATRO, 2008).

O modelo apresentado permite, após o desenvolvimento da ferramenta de auxílio ao professor, uma análise de sua implementação em sala de aula, para posterior correção do projeto e melhoria de sua função. A Figura 20 apresenta de maneira gráfica as fases do projeto – tomando como partida um design instrucional aberto, onde a ênfase se dá na interação entre educadores e estudantes.

Figura 20 - Fases do Processo de Design Instrucional em Relação ao Tempo



Fonte: Filatro (2008). Adaptado pelo autor.

É válido ressaltar que uma das resultantes do design instrucional é a *unidade de aprendizagem*, uma unidade elementar que contém os fatores necessários para o processo de ensino-aprendizagem (FILATRO, 2008) e a análise de suas premissas²⁷ nos faz acreditar que sua atuação é feita em um âmbito mais gerencial, estando o **recurso de ensino-aprendizagem** inserido nessa unidade. Apesar de – ao desenvolver um recurso didático-pedagógico para uso em sala de aula – estar trabalhando no nível *micro* de projeto, acreditamos que, com a metodologia a ser aplicada, podemos extrapolar o projeto para uma unidade de aprendizagem genérica. Isto é, que pode ser utilizada em diferentes disciplinas dos cursos de design, ou mesmo de outros cursos e programas.

Fica evidente a proximidade entre as necessidades e soluções projetuais apresentadas pelo design instrucional com o objetivo geral proposto para o nosso trabalho. Assim, acreditamos poder adaptar parte dos processos metodológicos empregados na construção de ambientes virtuais de ensino-aprendizagem para serem utilizados como diretriz no desenvolvimento do recurso para o ensino da História do Design.

²⁷ Para a lista completa das premissas e da relação de granularidade de uma unidade de aprendizagem, ver: FILATRO, 2008, p.45.

3 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

Neste capítulo apresentamos mais detalhadamente os processos de levantamento de dados descritos no capítulo 1.4 *Metodologia*. Utilizando o modelo ADDIE como guia, seguimos as etapas na ordem: Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação.

3.1. Análise

Durante a análise, conforme proposto por Filatro (2008), procuramos entender o problema educacional. Para tal levantamos as necessidades educacionais e caracterizamos os alunos de graduação em Design (público-alvo). De acordo com Benitti e Pessoa (2008) nessa fase também se define o cenário tecnológico e as mídias mais apropriadas.

Em nossa fundamentação teórica definimos nosso público-alvo, os *Millenials*, conforme caracterizados na Figura 21. Entretanto, necessitamos compreender o comportamento dessa geração inserida em sala de aula.

Figura 21 - Características do *Millenials*



Fonte: autor.

Utilizamos pesquisa qualitativa on-line para a coleta de dados sobre o conteúdo e abordagem utilizados nas disciplinas de História do Design. Já para compreendermos de maneira mais aprofundada o entendimento do estudante de design sobre a importância do estudo de história do design, dos processos e métodos que mais contribuíram para sua formação, nos

valemos de grupo focal. Através desses instrumentos procuramos entender o comportamento do estudante sobre seu relacionamento com a cultura e as mídias digitais.

3.1.1. Observação Direta Extensiva: questionário qualitativo on-line

Como apresentado no início desse trabalho, o questionário é constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. As autoras Lakatos e Marconi (2003) afirmam que parte do processo de aplicação da ferramenta inclui o envio do questionário ao informante, por correio ou por um portador – entregando em mãos. Outro aspecto importante é a carta de motivação que deve ser utilizada para convencimento do informante – pessoa que deverá responder ao questionário.

A nota motivacional deve explicar a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter respostas, de forma que desperte no recebedor do questionário, o sentido de que ele preencha e devolva-o dentro de um prazo coerente (*Ibidem*). A média de retorno dos questionários nesse sistema é de 25% e alguns fatores exercem fortes influências nesse retorno: “o patrocinador, a forma atraente, a extensão, o tipo de carta que o acompanha, solicitando colaboração; as facilidades para seu preenchimento e sua devolução pelo correio; motivos apresentados para a resposta e tipo de classe de pessoas a quem é enviado o questionário. (SELLITZ, 1965, p. 281 apud LAKATOS E MARCONI, 2003, p. 201)”.

Preparação e Adequação

Entendendo o contexto social em que nosso público-alvo – os estudantes de design – se insere, o formato “analógico” de pesquisa, com envio de questionário e posterior resposta por correio, certamente seria falho e pouco proveitoso. Os *Millenials* possuem preocupações demais para despender tanto esforço. Faz-se necessário utilizar uma abordagem diferenciada, que se vale de meios familiares ao estudante. Assim, usamos o meio digital on-line, tanto para montagem do instrumento quanto coleta de respostas.

De modo a iniciar o processo, acreditávamos ser coerente obter informações através de professores que ministrassem a disciplina – para compreender os objetivos dos educadores em design. Através de contato por e-mail, enviamos questionários para cinco professores. Contudo, apesar das motivações e insistências, obtivemos apenas um retorno. Tendo em vista

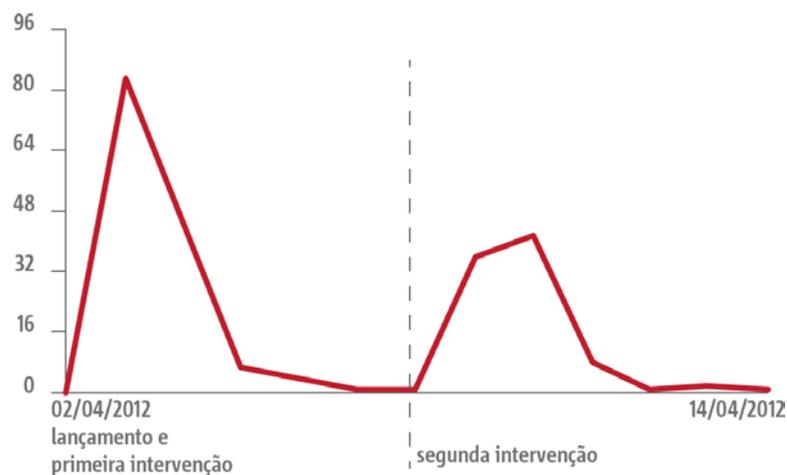
a dificuldade de obtenção de dados por esse método, passamos ao questionário aplicado com os estudantes.

Entre os dias 02 e 14 de abril de 2012 o questionário (APÊNDICE - A) esteve disponível on-line para coleta de respostas. Seguindo as proposições de Lakatos e Marconi (2003) juntamente com o lançamento do questionário na *internet*, foram enviadas notas motivacionais. De modo a validar o entendimento da capacidade de conexão entre os estudantes através da *internet*, o questionário foi enviado aos informantes através das principais redes sociais – *Facebook* e *Twitter* – além de divulgação por e-mail.

Aplicação e Análise

No decorrer dos 12 dias em que esteve disponível realizamos apenas duas intervenções junto aos estudantes, explicando a natureza da pesquisa e principalmente garantindo que a participação gastaria pouco tempo e esforço para responder. O resultado dessa aproximação pode ser observado na Figura 22. No restante dos dias, contamos com a capacidade de conexão em rede das mídias sociais para alcançar o maior número de respondentes do nosso público-alvo.

Figura 22 - Relação entre Respostas e Intervenções no Questionário On-Line



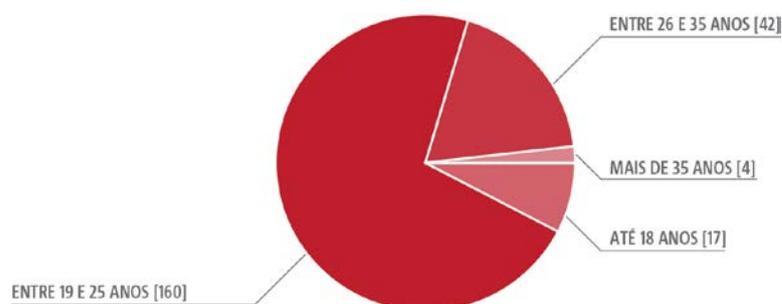
Os picos de resposta nos dias em que motivamos os estudantes a responder o questionário comprovam os apontamentos de Sellitz com relação à necessidade de motivação aos informantes.

Fonte: autor.

Devido ao alcance da *internet* e das mídias sociais foram obtidas 223 respostas. As respostas vieram dos mais variados lugares e Instituições de Ensino Superior do país. O maior número de respondentes (73%) é do Rio Grande do Sul, estudando em sua maioria na UFRGS, mas com participação expressiva do Centro Universitário UniRitter e da Universidade Feevale. No entanto observamos respostas de São Paulo, Santa Catarina, Alagoas, Maranhão, Pernambuco, Bahia, entre outros, demonstrando o alcance da ferramenta através da *internet*.

A Figura 23 mostra a relação de faixas etárias que responderam ao questionário. Observamos que 80% dos estudantes possuem entre 18 e 25 anos, praticamente definindo nosso público-alvo: a Geração Y, que corresponde exatamente a esse intervalo. De maneira a comprovar o comportamento da geração, os *Millenials* se mostraram os mais ativos nos meios virtuais, participando em maior número.

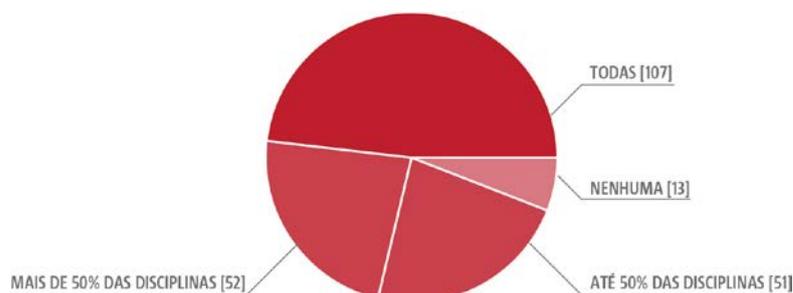
Figura 23 - Faixa Etária dos Respondentes



Fonte: autor.

Divididos em dois grandes grupos, 159 respondentes já haviam concluído mais de 50% das disciplinas de História do Design. Os outros 64 haviam completado menos da metade dessas disciplinas (Figura 24).

Figura 24 - Número de disciplinas de História do Design cursadas



Fonte: autor.

Enquanto os estudantes mais avançados no curso possuíam mais dois módulos de respostas pela frente – questões sobre o conteúdo e sobre a dinâmica das aulas de História do Design, respectivamente – os mais novos deveriam responder com relação às expectativas sobre a disciplina e os conteúdos que acreditavam que seriam abordados. De maneira geral, as expectativas giram no entorno dos movimentos do design: “ter contato com períodos importantes do design, movimentos artísticos que influenciaram a área e personalidades que tenham peso nos rumos que o design vem tomando”.

Entretanto, alguns despontam para uma visão mais crítica da história do design, para um entendimento mais amplo: “o que é, o que faz, de onde surgiu, como "cresceu", como é visto no Brasil, como é visto no mundo, *como compreender o que é design*”.

O grupo que apontou ter concluído a maioria das disciplinas de História do Design no curso de graduação foi redirecionado a um bloco mais extenso de perguntas – este por sua vez, subdividido em outros dois. Entendendo que esses estudantes possuem uma maturidade mais elevada – tendo vivenciado o processo de aprendizado com mais tempo – foram questionados sobre aspectos de conteúdo (primeiro bloco) e dinâmicas das disciplinas (segundo bloco).

Sobre o Conteúdo das Disciplinas de História do Design

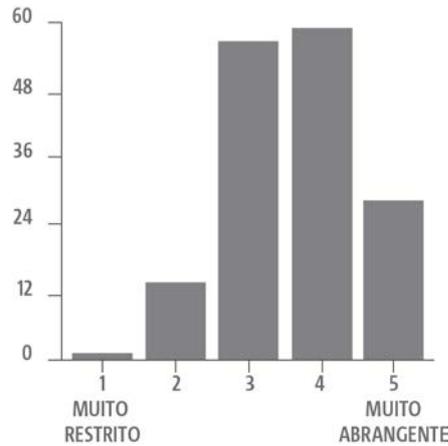
O primeiro bloco de questões aprofundadas busca compreender os conteúdos trabalhados e o aprendizado construído durante o decorrer das disciplinas de História do Design dos cursos de graduação em design. Para tal, acreditamos que perguntas de avaliação sejam as que melhor obtenham resultados.

Segundo Lakatos e Marconi (2003), perguntas de avaliação ou estimativa consistem em emitir um julgamento através de uma escala com vários graus de intensidade para um mesmo item. “As respostas sugeridas são quantitativas e indicam um grau de intensidade crescente ou decrescente (*Ibidem*, p.206)” e variam de acordo com cada pergunta.

Com relação ao conteúdo apresentado, nossa primeira preocupação era entender a abordagem e o aprofundamento com relação aos conteúdos tratados durante a disciplina. A análise das respostas nos mostra que a maioria dos estudantes (aproximadamente 65%) entende que o conteúdo é apresentado de maneira predominantemente abrangente (Figura 25), mas não possuem um posicionamento concreto com relação ao modo como deveriam ser abordados – a

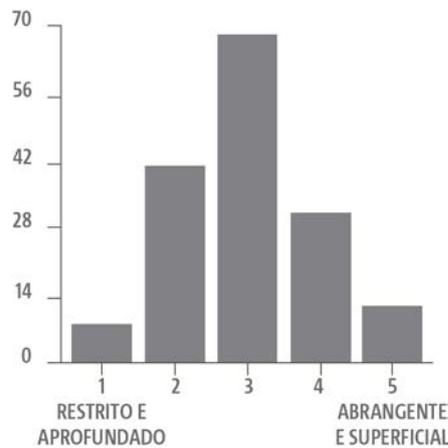
Figura 26 nos mostra uma curva normal, demonstrativa da falta de predileção por um ou outro aspecto.

Figura 25 - Abrangência do Conteúdo nas Disciplinas de História do Design



Fonte: autor.

Figura 26 - Entendimento da Necessidade de Aprofundamento da Matéria

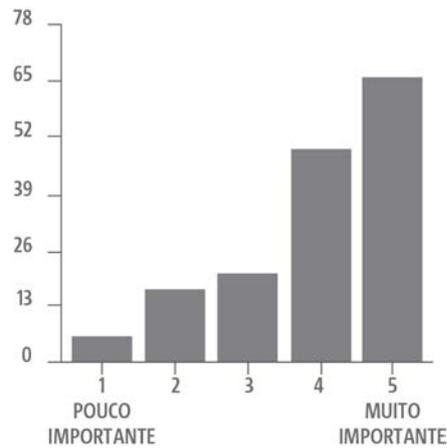


Fonte: autor.

Nigel Whiteley (1998) aponta que o educando deve ter uma noção sólida do papel do design na sociedade em que vive e que pretende trabalhar. Essa noção crítica e sociocultural do designer inserido na sociedade pode ser desenvolvida a partir do estudo teórico e do estudo da história do design (BONSIEPE, 2011; SOUZA, 1998; WHITELEY, 1998). Felizmente, como podemos observar na Figura 27, há um entendimento por parte dos estudantes da necessidade de conhecer e entender o contexto histórico da profissão no Brasil. No entanto, por diversos

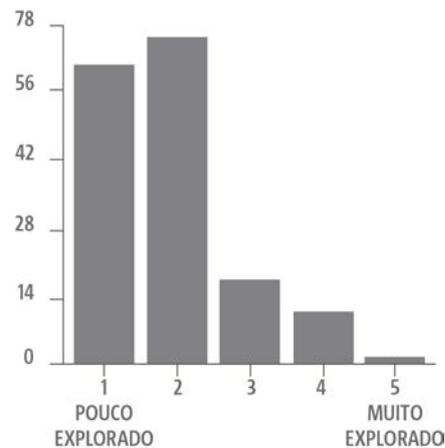
motivos, a história do design brasileiro pode não estar sendo abordada de maneira a contemplar essa necessidade, segundo a visão dos nossos respondentes (Figura 28).

Figura 27 - Importância do Ensino da História do Design no Contexto Brasileiro



Fonte: autor.

Figura 28 - Abordagem do Ensino sobre Design Brasileiro em Sala de Aula



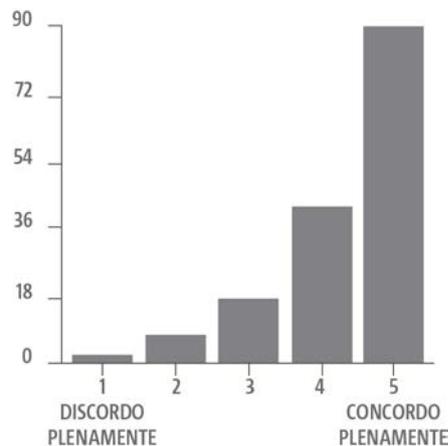
Fonte: autor.

Ao final do primeiro bloco de questões os respondentes passavam para um segundo bloco, mudando o enfoque do questionário. De forma a compreender as dinâmicas utilizadas durante o decorrer das disciplinas de História do Design – ainda utilizando-se de perguntas de estimacão – foram lançadas proposições às quais os estudantes deveriam concordar ou discordar em um grau de 1 (para discordo plenamente) a 5 (para concordo plenamente).

Sobre a Dinâmica das Aulas de História do Design

De maneira geral, para os 159 respondentes desse bloco de perguntas, as aulas das disciplinas de História do Design acontecem de modo principalmente expositivo e tendem a buscar a análise crítica dos principais períodos e movimentos do design. A Figura 29 nos mostra um dado importante com relação à dinâmica das aulas: aproximadamente 85% dos estudantes acreditam que a utilização de debates em sala de aula são essenciais para o entendimento do conteúdo.

Figura 29 - A utilização de debates é essencial para a apreensão de conteúdos

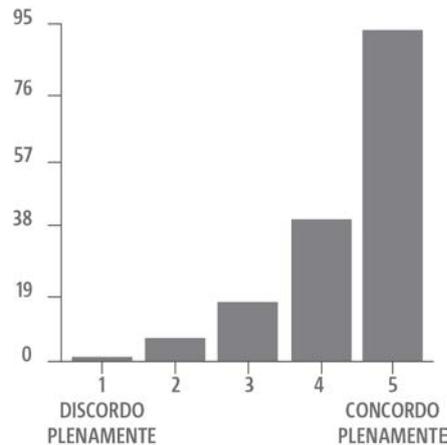


Fonte: autor.

Segundo o levantamento de dados, 96 informantes concordam ou concordam plenamente que as aulas ocorrem de maneira principalmente expositiva. Como vimos a Geração Y necessita estar em constante movimento, e de um retorno (*feedback*) constante com relação as suas atitudes, saber que as ações que estão tomando possuem um resultado e estão sendo levadas em consideração (All Work and All Play, 2012). Desse modo, a falta de participação, em uma aula totalmente expositiva pode ser desconfortável aos estudantes. A utilização de meios de exposição ao conteúdo, que trabalhem de maneira alternativa um ou mais meios de percepção, pode desenvolver melhores resultados na apreensão do conteúdo (GARDNER, 1995).

De maneira geral, os dados parecem mostrar um entendimento semelhante. A Figura 30 aponta que, para os estudantes de design a utilização de meios multimídia auxilia a manter o interesse durante o período de aula.

Figura 30 - A utilização de meios audiovisuais auxilia no foco e interesse durante as aulas de História do Design



Fonte: autor.

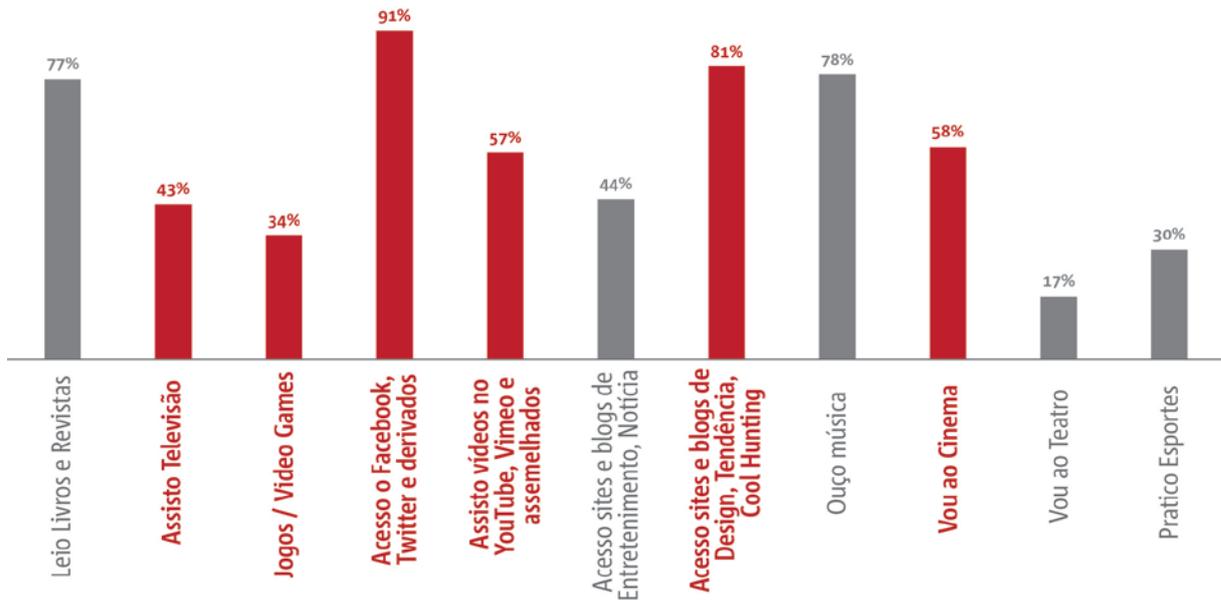
Ao final do questionário, todos os estudantes, independente de terem concluído ou não todas as disciplinas de História do Design deveriam responder uma última pergunta, de múltipla escolha²⁸. No âmbito deste trabalho, é importante entender como os estudantes se relacionam com a cultura nas horas vagas; a que tipo de informação estão expostos mais constantemente.

Perfil do Entrevistado

A análise dos dados levantados afirma que dos 223 respondentes, 127 – o equivalente a 57% – marcaram a opção “Assisto vídeos no *YouTube*, *Vimeo* e semelhantes” para assinalar o que mais costumam fazer no tempo livre. Essa alternativa já demonstra o peso que essas ferramentas têm no dia a dia dos estudantes de design. Destacamos também, durante o levantamento de como o educando se relaciona com a cultura, as 202 marcações para a opção “Acesso o *Facebook*, *Twitter* e derivados” – como podemos observar na Figura 31. Ora, apesar de não serem primariamente plataformas de divulgação de vídeos, e dessa forma também de motion graphics, *Facebook* e *Twitter* e seus derivados, são poderosas ferramentas de ligação social e compartilhamento. Dentro desses ambientes de interação social/virtual são compartilhados *links*, *posts*, matérias, clipes e vídeos de interesse dos usuários e dos círculos de amizade a que pertencem. Frequentemente esses compartilhamentos são de vídeos, não raro, de peças de motion graphics.

²⁸ Perguntas de múltipla escolha são perguntas fechadas, mas que apresentam uma série de possíveis respostas, abrangendo várias facetas do mesmo assunto. As respostas possíveis estão estruturadas junto à pergunta, devendo o informante assinalar uma ou várias delas. Fonte: LAKATOS e MARCONI, 2003

Figura 31 - Relação do Estudante com a Cultura



Os itens destacados em vermelho demonstram a forte relação do estudante de design com meios nos quais ficam expostos ao motion graphics.

Fonte: autor.

Ainda no mesmo levantamento, 81% dos entrevistados – equivalente a 180 pessoas, do total de 223 respostas – assinalaram a opção “Acesso sites e blogs de Design, tendência, *cool hunting* e afins” como uma das formas mais frequentes de aproximação à cultura, nas horas vagas. Não é difícil associar a publicação de produções de motion graphics às publicações em blogs e sites que têm como nicho de trabalho primário o Design e áreas correlatas. Essas respostas, juntamente com outras representativas – “Assisto Televisão”, “Vou ao Cinema” e “Jogos / Vídeo Games” – são comprovação do quanto os *Millenials*, e conseqüentemente os jovens estudantes de design, interagem diariamente em meios de entretenimento através dos quais são expostos ao motion graphics.

3.1.2. Grupo Focal com Egressos

O grupo focal (*focus group*) se caracteriza pela oferta de versatilidade e variedade de alternativa na coleta de dados. Apoiada em diversos pressupostos, da antropologia ao *marketing*, permite trabalhar dimensões e visões complementares ou contrastantes, de indivíduos diferentes, a respeito de um tema previamente definido (GOMES, 2005).

Aspectos Teóricos

Apesar de serem necessários certos cuidados na formatação e estruturação do grupo focal, a técnica é bastante livre em seu processo, cabendo ao pesquisador adaptá-la de acordo com o propósito da pesquisa e dos elementos a serem investigados (GOMES, 2005; KIND, 2004).

No contexto do nosso trabalho, o grupo focal mostra-se como um instrumento extremamente proveitoso. Pela proximidade do moderador (aqui representado pelo próprio pesquisador) com o objeto de estudo e da discussão onde as opiniões são mais rapidamente percebidas e absorvidas do que em outras ferramentas:

Na investigação em educação, as entrevistas de grupo focal oferecem ainda a oportunidade de armazenar dados qualitativos relativos à percepção e opiniões de indivíduos selecionados.

[...] Ao contrário do que ocorre nas coletas de dados do tipo *survey* [questionários], em que as aproximações são mais impessoais, as entrevistas de grupo focal tem potencial para tornar o investigador mais íntimo do tópico de pesquisa, por meio de um encontro direto, intensivo com os indivíduos pesquisados, que constituem, nesse processo, valiosas fontes de informação sobre si mesmos e que podem ser utilizados nas entrevistas de grupo focal, para examinar fontes de tensão nas relações professores e alunos [...] (GOMES, 2005, p. 282).

Devemos considerar a capacidade de construção de conhecimento coletivo – onde as opiniões geradas em conjunto são mais relevantes do que a soma das considerações individuais dos indivíduos (KIND, 2004) – para compreender de que maneira o estudante entende o ensino da história do design. Através dessa construção acredita-se ser possível eleger um recorte de conteúdo, dentro do amplo espectro de possibilidades, a ser trabalhado para oferecer um recurso didático-pedagógico para as aulas da disciplina de História do Design.

Seleção dos Entrevistados

Em um primeiro passo para o desenvolvimento do grupo, partiu-se para a seleção de possíveis entrevistados. Apesar de não haver consenso com relação ao número ótimo de participantes, entende-se que alguns pontos devem ser observados (GOMES, 2005; KIND, 2004; RESSEL *et al*, 2002;):

- a) a amostra deve ser intencional, determinada pelo objetivo do estudo num grupo o mais homogêneo possível;
- b) o número ideal de participantes pode ser estimado entre 5 e 7, não excedendo os 12 voluntários;
- c) deve-se selecionar participantes que possuam diferentes opiniões acerca do tema a ser debatido;
- d) a seleção deve ser bastante criteriosa, uma vez que pessoas muito diferentes podem influenciar a discussão inibindo-a, ou criando constrangimentos.

O critério definidor para a escolha dos participantes era ter formação em design, e na medida do possível, ter relação com o tema do estudo – quer no trabalho de conclusão do curso, quer nas atividades que desenvolve. Dos diversos nomes convidados, seis participantes confirmaram presença e compareceram no dia do encontro – que foi acertado de acordo com a agenda de todos.

Seleção e Preparação do Espaço

De maneira a proporcionar um ambiente favorável à interação dos participantes (GOMES, 2005) utilizamos uma sala de aula na Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, tendo em vista a melhor localização e acesso. O local escolhido permitiu desenvolver o encontro sem interferências externas. Houve preocupação em assegurar a privacidade, conforto, fácil acesso e espaço isento de interferências visuais. Para descontrair, foi disposto ao centro da sala, com acesso facilitado a todos os participantes um pequeno lanche, contendo doces, salgados e bebidas, para consumo ao longo das 1h30min de encontro.

O Encontro

Após todos os entrevistados colocarem-se em seus lugares, o moderador coloca o propósito e o formato da discussão – deixando claro que é um ambiente informal e que acima de tudo qualquer opinião é válida, não havendo interesse em nenhuma expressão em particular (*ibidem*). Passadas essas considerações houve uma rodada de apresentações. Valendo-se da capacidade crítica e criativa do grupo (considerando que todos os presentes possuíam formação em design) buscando facilitar a interação, pediu-se que cada participante, a começar

pelo moderador, se apresentasse e indicasse o motivo da escolha do calçado utilizado. A técnica gerou uma aproximação bastante proveitosa.

Partindo do pressuposto que ninguém do grupo conhecia a temática e o andamento da pesquisa, expomos aos entrevistados um panorama do projeto, de modo que dali todos seguiriam de um mesmo “nível”. Ao final da apresentação, iniciamos o primeiro ponto de discussão.

Para lançar o debate ao grupo, foram utilizadas duas seleções de imagens – com enfoques diferentes – apresentadas uma de cada vez ao grupo. Ao final de cada seleção, as discussões eram iniciadas, de modo a contrastar as opiniões entre cada enfoque selecionado.

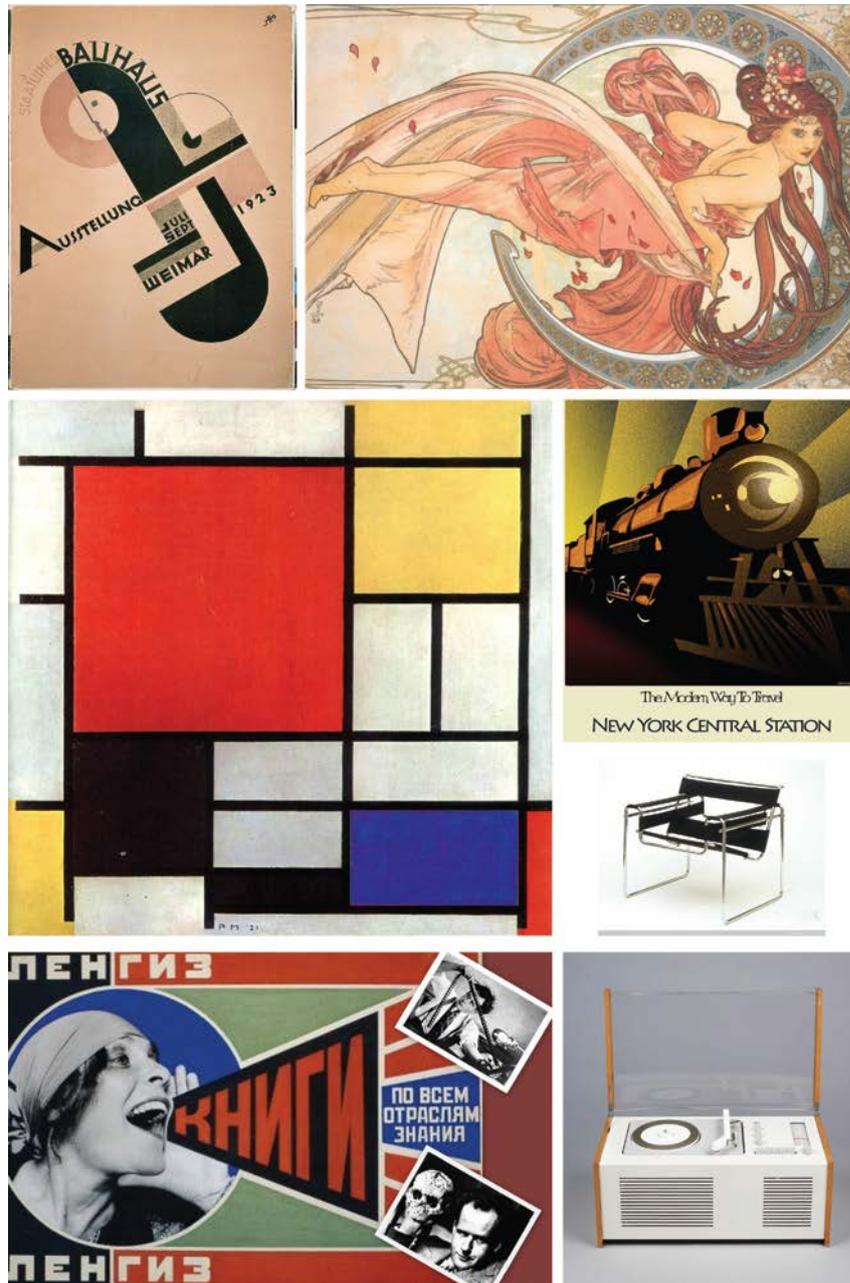
As imagens serviram de estímulo, para introduzir o grupo ao tema específico da história do design. Na medida em que as considerações eram feitas, o moderador intervia, ora com perguntas do tipo “o quê?”, “para quê?” e “por quê?”, ora fazendo colocações para manter o foco no tema e instigar os entrevistados a aprofundarem suas opiniões.

Contando com o perfil criativo dos entrevistados, nenhum outro recurso foi utilizado. Entretanto, durante todo o encontro, os participantes tiveram em suas mãos folhas de papel e canetas, para rabiscarem ou escreverem o que fosse necessário a eles naquele momento.

Aplicação e Análise

Para iniciar o processo de debate, apresentamos uma primeira seleção de imagens, conforme a Figura 32. Ao final evocamos a questão: “o que essas imagens representam?”.

Figura 32 – Primeira seleção de imagens apresentada no grupo focal



Fonte: autor.

De maneira rápida e fluente as opiniões começaram a surgir. A relação das imagens aos movimentos característicos do design foi a tônica dos apontamentos - “São praticamente ícones, do seu tempo” comentou um dos participantes. Na sequência, uma segunda seleção de imagens – conforme Figura 33 – foi apresentada ao grupo. A mesma pergunta foi lançada, para estimular um contraste de ideias: “o que essas imagens representam?”.

Figura 33 – Segunda seleção de imagens apresentada no grupo focal



Fonte: autor.

Ao contrário do primeiro momento, as opiniões demoraram a sair. “Pra mim, lembram método, principalmente pela primeira imagem” comentou um dos integrantes, referindo-se à imagem representativa do esquema pedagógico da Bauhaus. Outros apontamentos foram feitos, mas sempre específicos a uma ou outra imagem. Até que por fim um dos componentes apontou: “Ah! Pra mim, sinceramente, não significam nada”.

O conjunto de imagens era visto como apenas retratos antigos, que poderiam ser de quaisquer períodos ou acontecimentos. Nesse momento, o moderador interveio apresentando novamente

o segundo conjunto de imagens. No entanto, de forma diferente do primeiro momento, cada imagem foi explicada, contextualizada com seus acontecimentos e personagens, bem como a importância do fato representado. Repetiu-se, então, a indagação.

O posicionamento apresentado pelo grupo modificou-se. As ideias passaram a fluir mais naturalmente. O mesmo participante, para quem as imagens pouco ou nada representavam, expressou: “provavelmente, agora eu nunca vou me esquecer que aquela imagem é de um protesto dos alunos da ESDI, de quando eles estavam perdendo espaço”. Segundo outro integrante as imagens eram “representações de fatos históricos importantes e de personagens importantes do design” e a partir do momento em que o conteúdo é contextualizado econômico, social e politicamente, as imagens passaram a ganhar sentido. As imagens fora de contexto foram comparadas a um quadro (*frame*) de um filme. Sem nos apropriarmos de um contexto, de um ponto anterior, do ponto atual e de um momento futuro, não contamos uma história, mas sim apenas apresentamos uma imagem que nas palavras do entrevistado “pode ou não representar alguma coisa”. De maneira geral, a ligação das imagens por trás dos movimentos aos seus devidos contextos históricos, pareceu encantar os presentes como fica evidente no seguinte comentário: “como é importante a gente poder visualizar, né? [...] tu consegue associar melhor”.

Essas opiniões entraram em oposição às ideias, também expostas pelo grupo, de que atualmente na sociedade o designer não tem rosto, o que prevalece é o trabalho, e “o trabalho faz a cara do designer”. Um paralelo entre a diferença de contexto de ensino entre História da Arte e História do Design foi levantado. Conforme expuseram, no primeiro contexto cada nome é tão relevante quanto à obra criada, já no design talvez o nome do criador não seja tão importante quanto o entendimento do momento e do porquê de sua criação. “Conhecer os atores sociais de cada momento pode ser um passo adiante”, relatou um dos participantes, reforçando a ideia.

Tais afirmações podem ser indicativas da maior facilidade para identificar os componentes da primeira seleção de imagens – que apresentavam trabalhos – do que a segunda – que estava relacionada a pessoas e fatos históricos. Por outro lado, a inserção do contexto às imagens pareceu dar maior veracidade à apresentação. Talvez aqui possamos nos remeter novamente a

Howard Gardner (1995) e sua afirmação de que quanto mais inteligências estimulamos, maior é a capacidade de conexões e, desse modo, de apreensão de um determinado conteúdo.

Quando indagados sobre qual dos dois tipos de imagens era mais importante, o grupo foi uníssono. Não há uma importância maior de um ou outro enfoque. Talvez a ideia que melhor expresse a relação entre a primeira e a segunda seleção de imagens esteja na afirmação de que o segundo momento – aquele em que visualizamos instantes retratados por atores sociais – necessite de um interlocutor para fazer-se entender, enquanto o primeiro – relacionado com as obras – seja “mais autoexplicativo”. Analisadas as imagens, o moderador aproveitou-se do clima de maior interação entre os entrevistados para lançar novos questionamentos. A partir dos levantamentos de alguns participantes, perguntou-se: “em que medida o estudo da história do design auxilia na formação de um profissional melhor?”.

A primeira opinião proferida foi a de que história é repertório – para trabalharmos um determinado conceito em um projeto “como uma exposição sobre a Rússia” temos de compreendê-lo. Entretanto o direcionamento das questões levantadas caminhou em outro sentido.

Para entender a profissão, o que ela faz, como ela se comporta e como evoluiu, a história do design é uma disciplina fundamental. O repertório é considerado importante “mas ele não pode ser uma muleta”. Em uma analogia interessante, um dos participantes completou: “é como querer entender e falar de política sem entender os processos de como ela chegou até aqui”; “o sentido do estudo da história é entender o presente” complementaram. Para falar de design, precisamos entender design.

Em dado momento, um dos participantes atentou ao fato de as disciplinas teóricas, dentre as quais se encontra a história do design, “não são tão valorizadas quanto às cadeiras [disciplinas] de projeto”. Esse entendimento nos retoma os pensamentos de Gui Bonsiepe (2011) e a relação da falta de capacidade discursiva sobre projeto – e sobre design enquanto atividade projetual – com a formação voltada para as habilidades, apenas para o projeto. O entendimento crítico do design como *práxis* nos dá certa autonomia com relação ao nosso trabalho, libertando-nos da “muleta”.

Julgando que o debate estava se encaminhando para um aspecto relevante, abrimos mão de mais um questionamento para incrementar a discussão: “em que medida a falta de entendimento dos contextos de implantação e crescimento da profissão, no Brasil, pode causar distorções na compreensão do papel do designer na sociedade?”.

Algumas afirmações foram retomadas pelos componentes da entrevista: das relações de conhecimento da sociedade, e conseqüentemente da inserção da profissão nesse contexto, que o estudo da história do design acaba por construir. É importante trazer, no entanto, uma última reflexão. Fazendo alusão ao artigo de João de Souza Leite, um dos participantes afirmou que “o design entrou no Brasil pela porta da frente”, enquanto outro concordou, afirmando a imagem de que “o design é para quem tem dinheiro”. Essa talvez seja uma das maiores distorções da profissão dentro da nossa sociedade.

Ao final dos 90 minutos de discussão, o sentimento era de dever cumprido, e vontade de continuar discutindo sobre outros assuntos e ideias que surgiram pelo caminho. O debate evidenciou o entendimento da importância do estudo da história do design como um meio de entender como a profissão se situa no presente. A falta de informação e consciência sobre a profissão na sociedade gera distorções sobre a essência do design enquanto atividade projetual voltada para as questões sociais. Por tanto, entender as condições sócio-históricas que possibilitam a produção de artefatos é de extrema importância no contexto da formação profissional em design.

3.1.3. Considerações Acerca dos Instrumentos Aplicados

Concluídas as aplicações dos dois instrumentos metodológicos podemos entender mais claramente a relação do estudante com a disciplina de História do Design. Através da observação direta extensiva aplicada em meio on-line, obtivemos uma amostra significativa de respostas e levantamos dados acerca das dinâmicas em sala de aula e dos conteúdos compreendidos durante a frequência nas disciplinas. Com a entrevista de grupo focal, buscamos construir o conhecimento em conjunto, trabalhando os aspectos relativos ao entendimento da disciplina da História do Design no processo de formação em design.

A decisão do questionário em meio on-line para obter respostas não poderia ser mais acertada. Comprovando as características intrínsecas da Geração Y, o endereço de acesso ao

questionário percorreu boa parte do Brasil. Através de meios sociais como *Facebook* e *Twitter* e da divulgação em blogs ligados ao design obtivemos 223 respostas – originadas de 17 das 27 unidades federativas brasileiras.

Muitos dos estudantes que ainda não cursaram as disciplinas – respondendo discursivamente – entendem que serão abordados movimentos e designers importantes, como um grande repertório. Poucos mostraram a expectativa de construir uma abordagem mais ampla e crítica sobre a profissão. Ressaltamos que é compreensível que estudantes em início de graduação tenham essas expectativas. Essa percepção pode ser encarada como falta de maturidade para alcançar as intenções da estrutura curricular e pedagógica do curso.

Em tese, a opção por abordar os conteúdos de modo mais abrangente se deve mais por um aspecto curricular do que por escolha do professor. A condução dos conteúdos tem estreita relação com a extensa quantidade de tópicos a serem trabalhados, priorizando os assuntos mais “relevantes”.

Outro aspecto importante a ser mencionado é a necessidade explícita – segundo o olhar de 80% dos estudantes respondentes – de trabalhar a história do design brasileiro mais extensamente. Em relação ao estudo da história do design, o estudante entende sua relevância e há uma predileção por aprofundar sua abordagem.

De modo a reforçar suas características, com relação à dinâmica das aulas, os *Millenials* sentem-se mais motivados e focados quando se utilizam de meios audiovisuais para enriquecer a apresentação do conteúdo – representados por 85% dos respondentes. Em uma relação semelhante, os debates provocados em sala de aula parecem ser percebidos pelos estudantes (aproximadamente 60%) como um meio facilitador de aprendizado.

Quando exploramos, no grupo focal, a construção conjunta de conhecimento acerca das disciplinas de História do Design durante a formação acadêmica, muitas opiniões foram apresentadas. Contudo, não há dúvidas com relação à importância do desenvolvimento da consciência sobre a futura profissão.

A análise das ideias construídas, no entanto, deixou claro alguns aspectos interessantes. Consoante a Aloísio Magalhães (1998), que já discursava sobre o mesmo tópico no final da década de 1970, o design ainda tem muito que fazer pelo Brasil. A falta de conhecimento dos processos de implantação e evolução do design dentro da sociedade brasileira gera distorções no entendimento da essência da profissão. O design não é só para os ricos e não deve trabalhar somente com tecnologia de ponta (*Ibidem*).

Com relação ao desenvolvimento do conteúdo, fica evidente a necessidade de apresentar uma contextualização dos tópicos a serem explorados. Em outras palavras, a compreensão dos conteúdos, a conexão entre os acontecimentos, está intrinsecamente relacionada ao nível de contextualização das fontes apresentadas (BARCA e GAGO, 2001).

Feitas as análises, pode-se afirmar que há uma lacuna latente entre as duas aproximações realizadas junto aos estudantes de design. Se, por um lado, os *Millenials* possuem ansiedade crônica e necessidade de *feedback* constante, a utilização de meios mais atrativos e familiares à realidade a que pertencem parece auxiliar no foco e interesse durante as aulas.

A construção colaborativa de opiniões junto aos graduados em design demonstra a importância das ligações entre os conteúdos – da contextualização das fontes apresentadas – para a o aprendizado de história do design. Ao mesmo tempo, os estudantes apontam para a utilização de debates em sala de aula como procedimento de construir o conhecimento de forma mais significativa. De acordo com os estudos de Barca e Gago (2001), essa relação de aprendizado facilitado pode estar no cruzamento de pontos de vista diferentes – o embate de ideias pode ser considerado um *feedback* constante da participação do estudante.

Nesse cenário, apontamos o uso do motion graphics como uma ferramenta válida. A utilização de uma área projetual, primariamente voltada ao entretenimento, como meio de apresentação de um conteúdo, tende a elevar o interesse dos estudantes da Geração Y ao tópico apresentado. Por outro lado, trabalhar em profundidade determinado assunto pode ser contraproducente, na medida em que há uma tendência à perda de interesse devido à falta de *feedback* com relação ao conhecimento construído.

O educador é um catalizador do processo de aprendizado. O resultado da análise caracteriza, então, o motion graphics como uma ferramenta que vem auxiliar o professor – sem pretender

substituí-lo – na introdução de um novo conteúdo. Essa ferramenta pode ser capaz de instigar e capturar a atenção e a curiosidade do aluno, que deverá ser trabalhada em sala de aula, através dos métodos mais adequados à ocasião e ao assunto trabalhado.

3.2. Design

Dando seguimento ao processo ADDIE, entramos na fase de design. De acordo com Benitti e Pessoa (2008), essa etapa acontece paralelamente à de análise. Como são abordados nesse item o mapeamento e sequenciamento dos conteúdos a serem trabalhados, aproveitamos para trazer as subetapas específicas do motion graphics para esse momento.

3.2.1. Roteiro

A partir do momento em que o motion graphics se apresenta como um recurso para ser utilizado em sala de aula, podemos partir para a concepção. Para tal, devemos partir de um roteiro. Começamos pela definição do tema a ser trabalhado, passamos à estruturação do conteúdo e finalizamos com o roteiro próprio para a produção, que pode ser consultado no “APÊNDICE B – Roteiro”.

Definição do Tema

O design só existe enquanto atividade por estar embasada pelo ensino (MAGALHÃES, 1998; SOUZA, 1998). A história do design e do ensino em design ocorrem em conjunto – não podendo ser separados. Não é à toa que Bauhaus e Ulm são marcos teóricos do design como escolas que transmitiram seu conteúdo para o mundo. Conforme exposto em nossa fundamentação teórica, no cenário brasileiro, podemos observar a ESDI – descendente direta das diretrizes didático-pedagógicas da Escola de Ulm – como influência no ensino de design, inclusive no aspecto legal, em que participou com grande força política.

Ao contemplar a urgência de rever a abordagem sobre o design brasileiro voltamos novamente à fundamentação teórica para definir o conteúdo específico, no contexto mais abrangente da história do design – e do design brasileiro – a ser trabalhado. Dada sua relevância social e a influência que exerce até hoje na formação dos cursos de design, acreditamos que desenvolver

junto aos estudantes um entendimento mais aprofundado a respeito da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI) seja uma opção pertinente.

Estruturação do Conteúdo e Roteirização

Conforme dito na seleção das ferramentas metodológicas, os mapas conceituais são um instrumento adequado para estruturação do conhecimento construído pelo aprendiz, assim como para um especialista expor seu conhecimento (TAVARES, 2007). A fim de que a roteirização siga uma direção coerente com os conteúdos a serem desenvolvidos, as redes semânticas tornam-se convenientes, tendo em vista a capacidade de tornar mais claras as conexões entre os conceitos de determinado tema (*Ibidem*).

Segundo Andrea Filatro (2008), durante todo processo, o designer trabalha com diversos profissionais de diferentes áreas. Seria pretensão estruturar o conteúdo para a sala de aula sem o auxílio de especialistas na área de história do design. Sendo assim, a estruturação do mapa conceitual contou com a participação da Professora Maria do Carmo Curtis²⁹. Através do guia exposto no “ANEXO A - Como construir um mapa conceitual”, constituiu-se então a rede apresentada na Figura 34.

²⁹ Maria do Carmo Gonçalves Curtis é professora do curso de Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Integra o grupo de pesquisa Teoria, História e Crítica do Design vinculado ao Departamento de Design e Expressão Gráfica (DEG) e o Núcleo de Estudos Transdisciplinares sobre Espiritualidade (NIETE) da Pró-Reitoria de Extensão da UFRGS. Bacharel em Artes Plásticas - Desenho (1991), licenciada em Educação Artística - Habilitação em Artes Plásticas (1985) e Mestre em Artes Visuais (1997) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Ressaltamos que o mapa conceitual sobre a ESDI (Figura 34) não esgota todo o conteúdo. Em conjunto com o profissional especialista elegeu-se um recorte para introduzir a matéria. Evidenciados os tópicos mais importantes, seguiu-se com a produção do roteiro. O resultado pode ser observado no “APÊNDICE B – Roteiro”.

A seleção de um viés político sobre a criação da ESDI e da relação da sociedade brasileira e do design com o governo militar par ser abordado como conteúdo do motion graphics foi elemento chave. Ao se apropriar de visões não tão comuns acerca de um tema – ao apresentar diversos ângulos de uma mesma história – abre-se o espaço para a discussão de pontos de vista opostos, valorizando o aprendizado.

3.2.2. Conceito Visual

John Krasner (2008) aponta que durante o processo de avaliação no projeto de motion graphics são definidos objetivos, público-alvo, são realizadas pesquisas, levantamento de restrições e estudam-se estilos e atmosferas prováveis para a concepção do conceito visual do projeto. A aplicação dos instrumentos de pesquisa anteriores, em conjunto com o levantamento realizado durante a fundamentação teórica, nos dão claramente as informações necessárias com relação aos objetivos propostos, meio utilizado e público-alvo. Passamos então às definições das restrições projetuais e ao estudo de estilos e atmosferas cênicas.

Painéis Conceituais

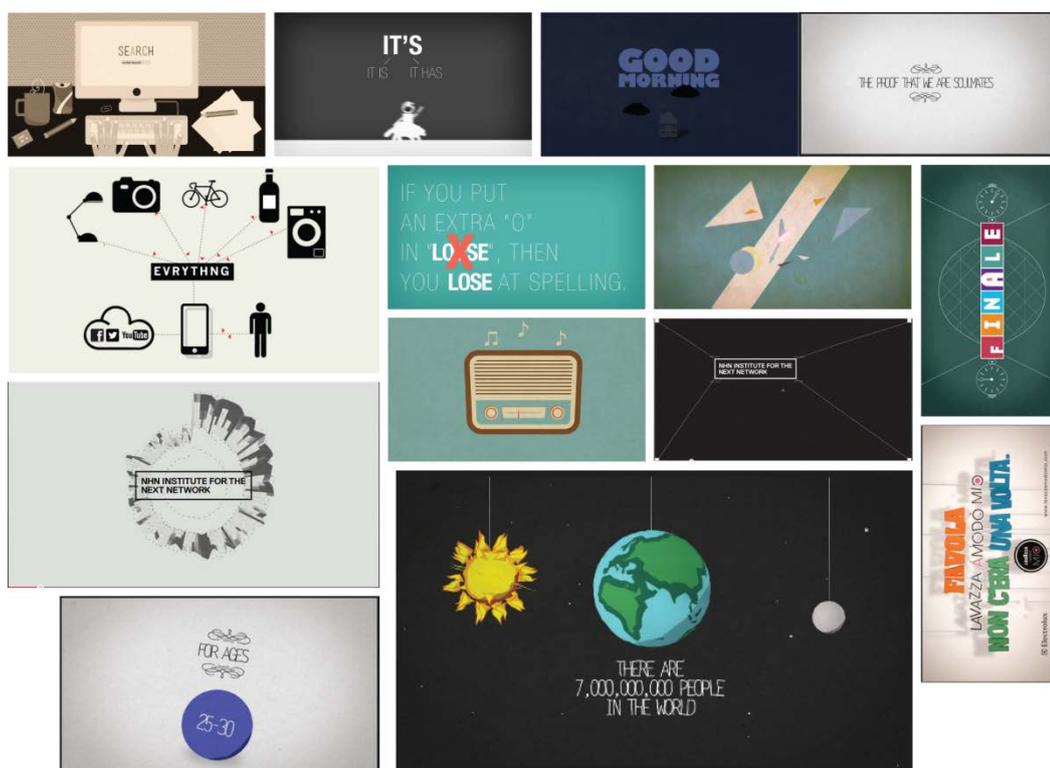
A partir da definição do tema e da criação do roteiro podemos passar para os aspectos ligados à concepção do motion graphics enquanto produto. Assim, um dos primeiros passos, segundo Krasner (2008), é a criação de painéis visuais. Esses painéis se propõem a descrever o estilo e a atmosfera do vídeo. Neles devem ser levados em consideração os seguintes aspectos:

- percentual de tipografia;
- fotos, ilustrações e gravações;
- elementos requeridos pelo cliente;
- restrição de cores e tamanhos;
- padrão cromático geral;
- natureza do conteúdo (objetivo, não-objetivo, realista, abstrato, entre outros).

Caminho 3 – Minimalista

Atualmente muitas empresas usam o motion graphics em campanhas na *WEB*. O caminho minimalista reflete uma proposta voltada para a transmissão de uma maior quantidade de informações, valendo-se da simplificação dos elementos visuais e do uso de uma tipografia mais apropriada para a leitura. O resultado da seleção pode ser conferido na Figura 37.

Figura 37 – Caminho 3: Minimalista



Fonte: autor.

Caminho 4 – Primórdios do motion graphics

Um caminho mais ligado às origens do motion graphics. Imagens de alto contraste, com forte relação ao estilo vibrante de Saul Bass – cores e ilustrações – e tipografia expressiva, conforme seleção representada na Figura 38, são os pontos a característicos desse caminho. É cronologicamente coincidente ao período expresso no recorte de conteúdo.

Figura 38 – Caminho 4: Primórdios do Motion Graphics



Fonte: autor.

Após lançados os painéis conceituais, deve-se levar em conta as restrições de projeto para a seleção do caminho final. Atenta-se para o fato de que o lançamento de temas visuais acontece ao mesmo tempo que o levantamento de restrições.

Restrições

Existem dois aspectos que devem ser levados em consideração quando tratamos de restrições para este trabalho. O primeiro é o viés da linguagem visual, relativo às questões ligadas ao desenvolvimento dentro do modelo ADDIE, quando tratado como recurso de ensino-aprendizagem. O segundo abrange as perspectivas técnicas inerentes à aplicação do recurso em sala de aula, próprias do meio utilizado.

Um dos principais “gargalos” de produção gráfica é o acesso a materiais de acervo, com a qualidade necessária, disponíveis para uso. Quando tratamos de mídias digitais que incluem movimento, essa dificuldade aumenta. Obter material de qualidade como fotos e vídeos sobre os diversos temas que podem ser abordados em sala de aula é uma tarefa árdua, visto que

além de haver dificuldades na obtenção do material, pode haver uma série de burocracias relativas à liberação do uso pelo professor. A complexidade na produção é um fator-chave, um limitante para o interesse do professor pela ferramenta.

Outro aspecto relevante se dá na abrangência da ferramenta. Ao viabilizar um recurso de ensino-aprendizagem deve-se ter em mente que ele pode – e deve – ser extrapolado para outros conteúdos e disciplinas que não apenas a história do design. Desse modo, é necessário que as decisões relativas à visualidade do motion graphics levem em conta essa possibilidade, atentando-se para permitir seu uso em ambientes variados e relacionando-se com assuntos diversos.

Existem várias considerações técnicas a serem feitas quando tratamos de produção de mídias digitais. Há uma infinidade de formatos, proporções e tipos de arquivos que podem ser empregados para essa finalidade. Para nortear o trabalho, tomamos como base as informações reunidas durante o processo de fundamentação teórica desse Trabalho de Conclusão de Curso.

Visto que os estudantes para quem projetamos são graduandos de um curso de Design, adota-se o acesso à *internet* como universal. Mesmo que o aluno não possua computador ou outro dispositivo reproduzidor de mídias com ligação à *internet*, na maioria dos casos, a universidade fornece computadores para estudo. Assim, ao tratar da relação dos *Millennials* com o acesso à informação (no item 2.4.1 *Motion Graphics e Definições*) exploramos duas plataformas de publicação de vídeos – *YouTube* e *Vimeo* – que se enquadram nas necessidades de distribuição proposta por Andrea Filatro – o modelo um-para-muitos (2008). Dentre essas, selecionamos o *Vimeo*, por se tratar de uma plataforma de caráter profissional e ter mais apreço pela qualidade do material enviado ao sistema, para a distribuição do motion graphics fora do contexto de sala de aula. A partir disso, podemos nos basear no *FAQ*³⁰ do site para traçar algumas definições:

Resolução: para tirar máximo proveito da qualidade *full HD* (alta definição de imagem), sem prejudicar sua transmissão, o vídeo deve ter a resolução 1280 x 720 *pixels*³¹.

³⁰ *FAQ*. Acrônimo para a expressão em inglês Frequently Asked Questions - perguntas frequentes em tradução livre.

³¹ *Pixel*. A menor unidade num dispositivo de exibição, como um monitor.

Formato e codificação: tendo em vista que o vídeo será disponibilizado on-line, não há um formato específico em que o vídeo deva ser disponibilizado. O *Vimeo* recomenda o *upload* em formato MP4³² usando o *codec*³³ H.264 para vídeo e AAC para o áudio.

É preciso prever que a distribuição do motion graphics pode ocorrer por outros meios além da *internet*. Desse modo, para fornecer – em meios físicos como DVDs e *pen drives* – um material a ser utilizado pelo estudante, temos que fornecer uma cópia de um reprodutor de vídeo que comporte o formato escolhido juntamente com o arquivo de vídeo produzido.

Seleção do Conceito Visual

Dispostos os painéis conceituais e as restrições de projeto, procede-se à escolha do caminho visual mais pertinente. Lembrando que o designer instrucional não projeta sozinho, os painéis visuais foram levados à especialista em história do design para que o melhor caminho fosse selecionado.

Um dos principais restritores projetuais é o acesso facilitado a acervos com material de qualidade sobre os diversos assuntos que a ferramenta pode abordar – na disciplina de História do Design ou em outra em que possa vir a ser aproveitado. Essa restrição elimina o **Caminho 2**, que aproveita muito material cinematográfico em sua composição. Levando em consideração a grande quantidade de conteúdo a ser transmitido e a necessidade de apreensão rápida das informações, o **Caminho 1**, que apresenta uma tipografia própria do momento histórico, desenhada à mão especificamente para os suportes em que era aplicada (cartazes, capas de discos, anúncios etc.), deixa de ser interessante.

Os dois conceitos restantes conservam peculiaridades relevantes. O **Caminho 3** (Minimalista) possui uma capacidade de informar e dispor elementos que os outros caminhos não possuem. De forma simplificada e dinâmica, atrai a atenção aos pontos mais críticos, quase como um infográfico. Já o **Caminho 4** faz um resgate histórico que se sobressai. Além da força visual que carrega, é temporalmente relacionado ao momento vivido pela ESDI, apresentando elementos comuns à época. A partir dessa análise, para o projeto deste Trabalho de Conclusão, uma

³² *Mp4*. Refere-se especificamente a *MPEG-4 Part 14*. Um padrão de *container* de áudio e vídeo que é parte da especificação MPEG-4. A extensão oficial do nome do arquivo é *mp4*, por isso é comum vermos o formato sendo chamado assim.

³³ *Codec*. Acrônimo para *codificador/decodificador*. É um programa que permite comprimir e descomprimir arquivos de áudio e vídeo para sua exibição em computadores.

solução que permeie entre **Caminho 3** e **Caminho 4** é mais apropriada. Ressaltamos, todavia, que o **Caminho 4** serve de apoio específico para o projeto em questão. Possivelmente, ao extrapolar o projeto para outras áreas de ensino, devemos tomar como base o caminho minimalista e aplicar as adequações conceituais pertinentes a cada projeto.

Há ainda mais um ponto a se considerar. Como foi visto na fundamentação teórica, a utilização de som no motion graphics, da mesma forma que no cinema, auxilia na condução do clima da cena, bem como prende a atenção do espectador mais facilmente. Muito pautado na produção musical da década de 1960, o **Caminho 1 – Tropicália e Psicodelia** possui fortes referências para a construção da trilha sonora produzida.

Brainstorming e Seleção de Alternativas

Com o conceito visual definido, seguindo a metodologia de John Krasner, passamos ao processo de *brainstorming*³⁴ para gerar alternativas possíveis de serem articuladas no motion graphics. Após a realização de pesquisa de referências e da seleção do painel visual temático, duas propostas de projeto foram geradas.

A primeira ideia se pauta na linha do tempo como elemento central. No decorrer do vídeo, um objeto (marcador) passaria pelos pontos (datas) mais importantes da criação e instalação da ESDI, criando, ao final, uma linha do tempo com as datas dos eventos principais. Algumas referências para o desenvolvimento da solução podem ser vistos na Figura 39. Um estudo da opção está presente na Figura 40.

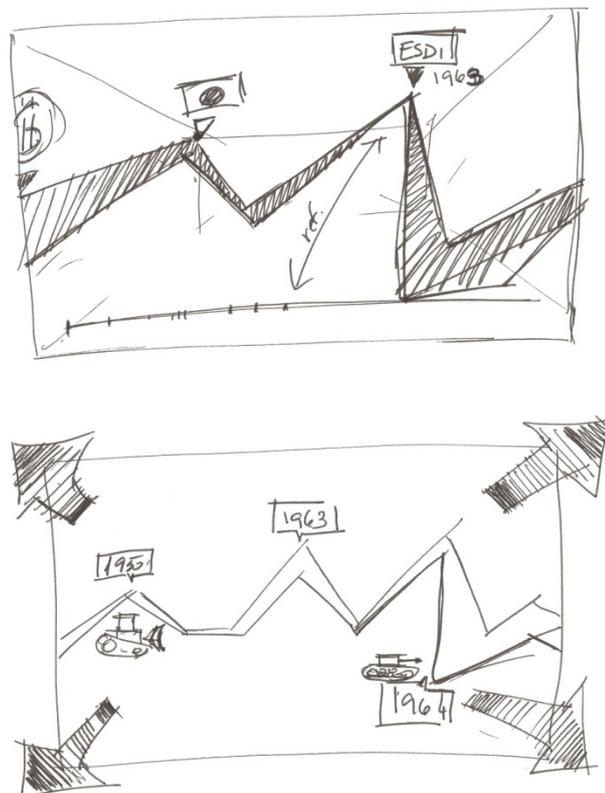
³⁴ *Brainstorming* é uma ferramenta para geração de novas ideias, conceitos e soluções para qualquer assunto ou tópico num ambiente livre de críticas e de restrições à imaginação. Geralmente acontece em grupos, entretanto, na condução do Trabalho de Conclusão de Curso foi realizado apenas pelo pesquisador.

Figura 39 - Referências de Linha do Tempo



Fonte: autor.

Figura 40 - Geração da Primeira Alternativa



Fonte: autor.

A segunda alternativa gerada enfoca as ilustrações e textos. Com um formato mais “clássico”, procura, através das mudanças de cor e ritmo, adaptar-se ao clima desejado. A centralização de elementos na tela é muito utilizada nas filmagens cinematográficas e servem de referência para a solução – Figura 41. A Figura 42 apresenta um panorama da ideia gerada.

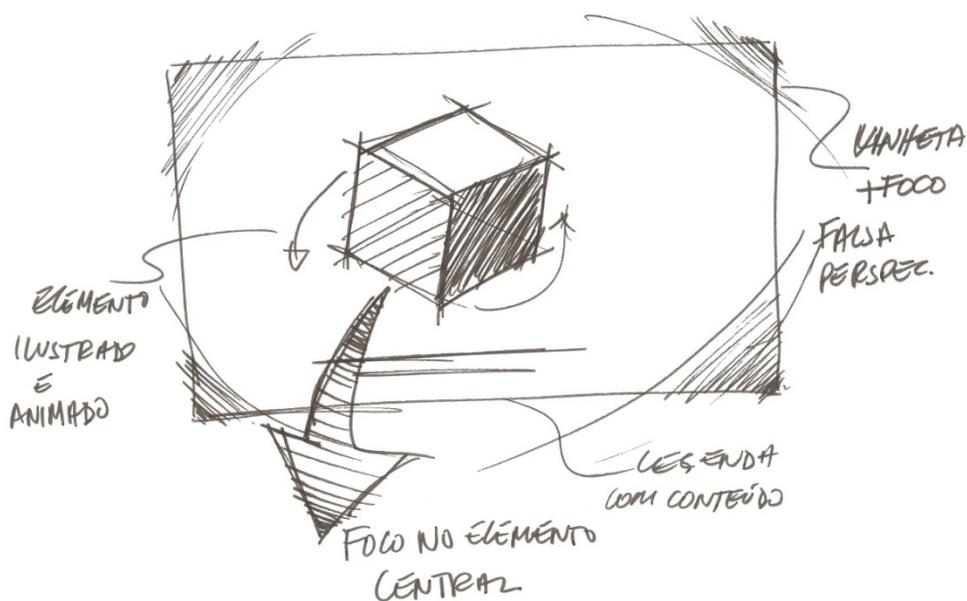
Figura 41 - A Centralização e o Ponto de Fuga como Referência



Enquadramento utilizado em diversas obras do cineasta Stanley Kubrick.

Fonte: Trabalho Sujo (s.d). Disponível em: < <http://goo.gl/ikrK2> >. Acesso em outubro de 2012.

Figura 42 - Sketch da Segunda Alternativa



Fonte: autor.

As duas opções são viáveis em termos de projeto, de acordo com as necessidades visuais. Todavia, novamente, o designer que projeta elementos para a aprendizagem não deve trabalhar sozinho. Visto que a aplicação em sala de aula, onde a qualidade visual talvez não seja tão importante quanto a estratégia de aplicação da ferramenta, algumas considerações devem ser feitas.

O propósito da ferramenta é, acima de tudo, instigar o estudante para a procura do conhecimento. Um possível caminho para que isso aconteça é atrair a atenção para o assunto. Sob essa ótica, a segunda alternativa, que se foca nas ilustrações e textos, atende de modo mais acertado tanto às demandas estéticas quanto as de ensino-aprendizagem.

Apesar de a primeira opção ser visualmente coerente, pode gerar um modelo pré-concebido de mapa mental, uma vez que apresenta ligações entre os diversos conceitos em uma representação muito próxima ao uso pelas redes semânticas. A segunda alternativa, pelo contrário, é menos comprometida com um elemento central, a liberdade de adaptação do contexto é maior – visando a utilização do projeto em situações diversas – aumentando a capacidade de capturar a atenção do espectador e de promover múltiplas conexões.

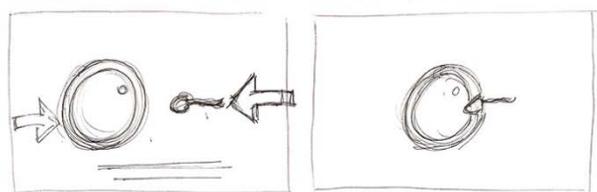
3.3. Desenvolvimento

Ao descrever a etapa de **desenvolvimento**, articulamos toda a informação obtida até o momento tendo em vista o produto motion graphics. Nessa fase refinamos a alternativa selecionada anteriormente, passando para o *storyboard* que, na maioria dos casos, é a última etapa antes da produção (KRASNER, 2008).

Storyboard

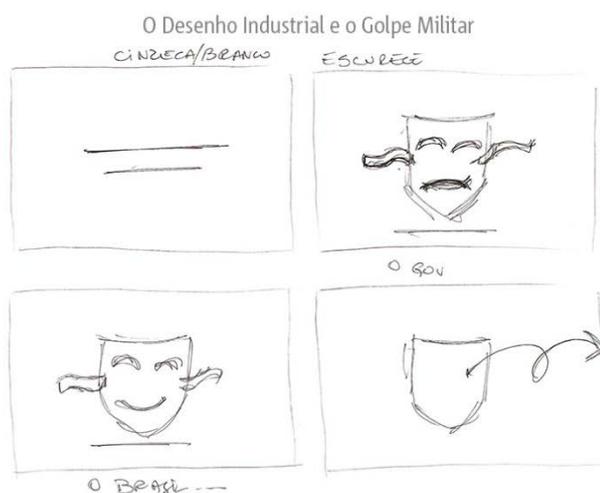
João Velho afirma que o projeto do motion graphics conduz a processos similares aos do cinema, especialmente da animação onde argumentos e roteiros definem, nesse caso, ações gráficas e seus encadeamentos. O *storyboard* é um desses processos, uma vez que é “a expressão mais genuína da noção de *layout* sequencial, que registra principalmente quadros-chave dessas ações gráficas” (2008, p. 38). As Figuras 43 e 44 mostram partes representativas do storyboard criado para o projeto.

Figura 43 - Quadros-Chave do *Storyboard*



Fonte: autor.

Figura 44 - Quadros-Chave do *Storyboard*: o paradoxo do golpe militar



Fonte: autor.

No *storyboard* são considerados aspectos como enquadramento, movimentação de câmera e dos elementos. Podemos perceber claramente nas figuras acima a centralização dos elementos em cena e a ênfase dada aos objetos enquadrados.

Elementos de Apoio

O refinamento do *storyboard* passa pela definição de elementos básicos que serão posteriormente utilizados no processo final de produção. Através deles se definem o padrão visual do motion graphics. Apresentamos aqui a seleção de cores e tipografia, bem como ilustrações-chave que dão o tom provocativo do projeto.

Considerando o roteiro proposto (APÊNDICE B) definiu-se uma divisão em três momentos distintos: “A felicidade do crescimento (50 anos em 5)” ; “O jogo político (Desenho Industrial como ferramenta política)” e “A inserção no paradoxo (Apoio do governo militar)”. Assim, aproveitamos combinações de cores-base para auxiliar na construção do ambiente das cenas e no envolvimento do estudante. Conforme pode ser observado na Figura 45, o padrão cromático ganha solidez e escurece com o passar do tempo, representando a tensão vivida pela sociedade brasileira. Há uma correlação entre os elementos visuais empregados e a narrativa.

Figura 45 – Adaptação do Padrão Cromático em Relação ao Tempo



Fonte: autor.

Para a escolha da tipografia, colocamos como condição básica ser gratuita e de uso livre, para não trazer ônus ao professor durante a aplicação da estratégia do recurso de ensino-aprendizagem. Assim, para a composição de elementos textuais, foram selecionadas fontes com aparência *vintage* para compor a estética desejada, conforme demonstra a Figura 46.

A necessidade da utilização de legendas faz com que uma fonte de apoio que atenda a aspectos de legibilidade seja necessária. Optou-se pela família tipográfica *Source Sans Pro* (Figura 47) pela variedade de pesos tipográficos e pela acuidade na preocupação com a capacidade de leitura da fonte quando empregada em corpo reduzido.

Figura 46 - Tipografias Principais do Projeto

DUKE FILL
 OSTRICH SANS
SULLIVAN FILL
 123456
 (MINISTRY)

Fonte: autor.

Figura 47 - Tipografia de Apoio e Legendas

Source Sans Pro
 Source Sans Pro
 Source Sans Pro
 123456789

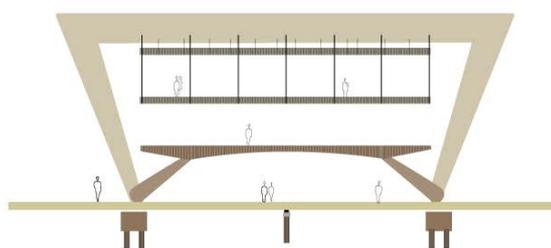
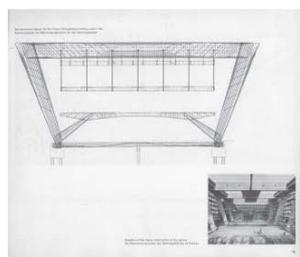
Fonte: autor.

As ilustrações são peça-chave, juntamente com a animação, para prender a atenção dos estudantes. De modo que conciliassem com o estilo gráfico da época, as ilustrações foram feitas com formas simplificadas. A Figura 48 apresenta duas ilustrações desenvolvidas a partir de referências fotográficas.

Figura 48 - Ilustrações-Chave do Motion Graphics



Max Bill



Museu de Arte Moderna - MAM/RJ

Fonte: autor.

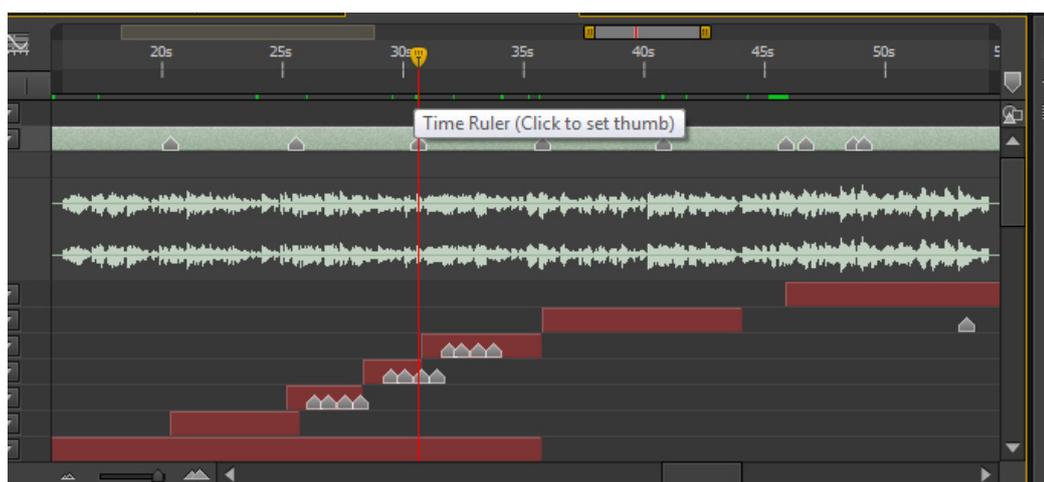
A representação de Max Bill, personagem influente na construção da ESDI, é concebida através de traços simplificados de sua fisionomia. Os traços mais característicos como o corte do cabelo, os óculos, as marcas de expressão e a vestimenta, são aproveitados como referência. Além disso, utiliza-se o conceito de **fechamento** por parte do espectador para a composição final da ilustração. A figura representativa do MAM/RJ – ilustrada a partir de um corte arquitetônico do projeto de Affonso Reidy – expressa o cuidado na seleção dos elementos de referência, para que sejam coerentes com o projeto e apresentem imagens relativas ao contexto da época.

Produção

Com todos os elementos desenvolvidos a próxima etapa é a produção do motion graphics dentro de *software* específico – no caso *After Effects*. Acontece em três fases: *animatics*, animação e renderização.

Durante o *animatics*, os quadros-chave (tradução do termo inglês *keyframes*) são colocados em ordem para a sincronização com a trilha sonora³⁵. Para o motion graphics específico sobre a ESDI, elaboramos uma trilha baseada em três músicas representativas dos três momentos expressos no roteiro. No início, a música de *Rogério Duprat & Mutantes* intitulada *Canção pra Inglês Ver* traduz uma atmosfera de efervescência cultural e crescimento. No segundo momento, a música *Tropicália*, composta por *Caetano Veloso*, conota um clima de protesto referente ao jogo político e ao golpe militar. Ao final, para expressar otimismo e esperança, nos valemos da canção *Brasil Pandeiro* na versão dos *Novos Baianos*. A Figura 49 mostra parte do processo de *animatics* onde são feitas marcações na trilha sonora para inserção dos quadros-chave.

Figura 49 - Sincronização entre Quadros-Chave e Trilha Sonora

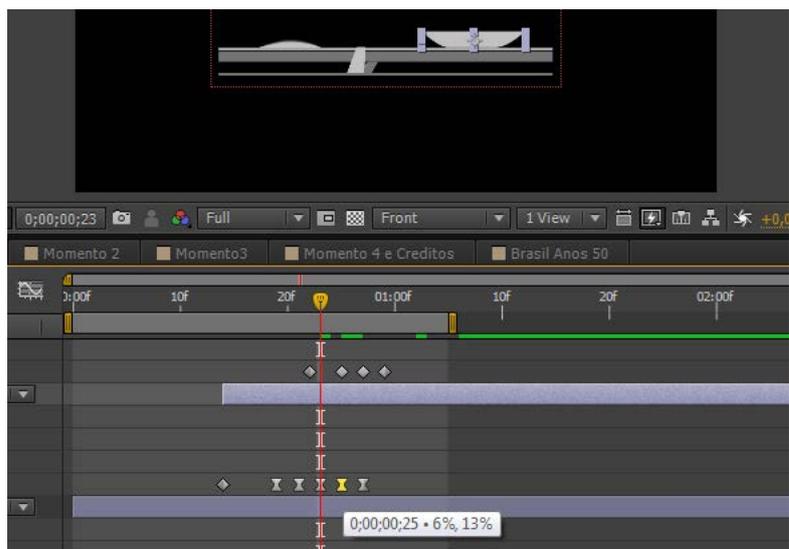


Fonte: autor.

A animação acontece dentro do mesmo *software* utilizado para a produção do *animatics*. De modo geral, é realizada a partir de *keyframes* – conforme apresentado na Figura 50 – em que cada quadro guarda informações relativas à posição, tamanho, rotação e outros atributos. Ao *software* cabe a tarefa de realizar a interpolação entre esses quadros “preenchendo” os “espaços vazios” entre cada quadro, formando, por fim, a animação completa.

³⁵ A produção da trilha sonora conta com material passível de proteção autoral. Contudo, a Lei nº 9610/98 e a Convenção de Berna - da qual o Brasil é signatário - preveem a utilização sem restrição ou necessidade de recolhimento de taxa ECAD de obra protegida pela lei, desde que o uso seja para fins didáticos e não causem "prejuízo injustificável ao autor".

Figura 50 - Processo de Animação do Motion Graphics

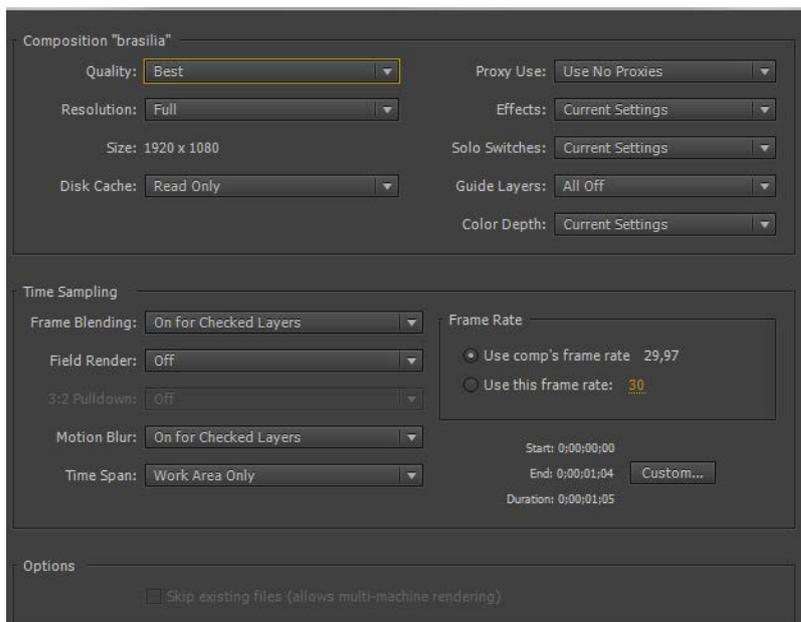


Detalhe do programa After Effects mostrando os keyframes. Em amarelo um keyframe destacado com algumas informações relativas aos status dos seus atributos (posicionamento no tempo, largura e altura, respectivamente).

Fonte: autor.

Por fim, após animar todos os segmentos do *storyboard*, podemos renderizar o motion graphics. A Figura 51 apresenta a caixa de diálogo para configuração de render do programa *After Effects*.

Figura 51 – Detalhe da Caixa de Diálogo para Configuração de *Render*



Fonte: autor.

O processo de renderização transforma o projeto em um arquivo único de vídeo pronto para ser reproduzido nos mais variados suportes de mídia (computadores, celulares, *tablets* e afins). Depois de marcadas as configurações desejadas o programa comprime as informações e gera o arquivo final, pronto para uso em sala de aula.

3.4. Implementação e Avaliação

Conforme Filatro (2008), a **implementação** constitui a situação didática, ou seja, é quando efetivamente ocorre a aplicação da proposta de design instrucional. Nesse caso, o recurso motion graphics foi implementado enquanto materialização do produto ao final do processo de produção. No entanto, enquanto estratégia didático-pedagógica deverá ser posto em prática no decorrer das disciplinas de *Design Contemporâneo: Teoria e História do Design* dos cursos de Design Visual e Design de Produto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Nessa fase de **avaliação** consideram-se questões sobre o grau de efetividade da solução proposta, além de também ser o momento para rever a adequação das estratégias utilizadas (FILATRO, 2008). A avaliação da aplicação do recurso de ensino-aprendizagem como estratégia só pode ser realizada a partir de sua aplicação, durante o primeiro semestre letivo de 2013, em sala de aula. Todavia, no tocante da validação do produto motion graphics, valemo-nos de duas situações: grupo focal técnico e com discentes. Juntamente com a implementação são os dois últimos passos do processo ADDIE.

3.4.1. Grupo Focal Técnico

A experiência positiva obtida com a realização do primeiro grupo focal, na etapa de análise, com egressos criou subsídios para a elaboração de um novo grupo de foco. Conforme afirma Kind (2004), as opiniões geradas em conjunto são mais relevantes do que a soma das considerações individuais dos indivíduos – exaltando a capacidade de construção de conhecimento coletivo. O objetivo do processo é validar as decisões técnicas/estéticas feitas durante o processo de desenvolvimento do motion graphics.

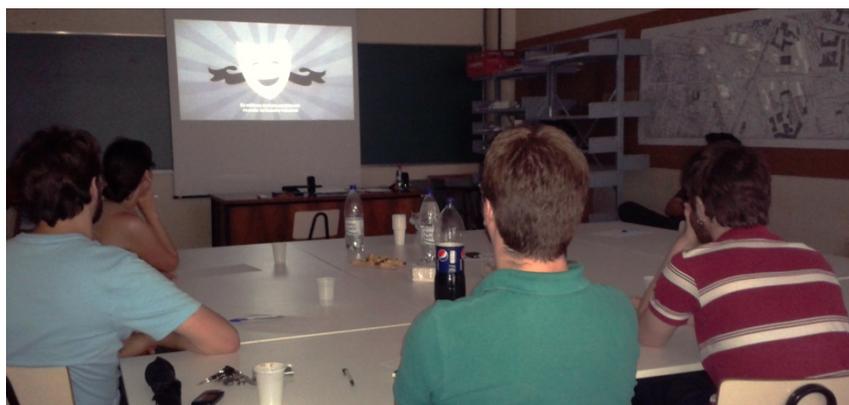
A construção do grupo seguiu os critérios da primeira aplicação. O espaço de trabalho foi preparado no mesmo ambiente da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, buscando a

isenção de interferências e a neutralidade do processo. Diferimos apenas na constituição dos entrevistados: participaram do grupo focal dois egressos do curso de Design Visual da UFRGS, dois discentes em fase de conclusão do mesmo curso – um deles ligado a uma grande empresa de motion graphics – e a professora da área de Teoria e História do Design.

Condução do Grupo Focal

A experimentação foi conduzida de uma forma mais enxuta que no primeiro grupo. Num primeiro momento, explicou-se em linhas gerais a proposta do recurso de ensino-aprendizagem, as dificuldades do ensino da história do design e as necessidades do ponto de vista dos estudantes e dos professores. A seguir, apresentou-se o produto pedindo que não se detivessem a detalhes e observassem o vídeo como quem assiste um motion graphics enquanto navega na *internet* (Figura 52).

Figura 52 - Apresentação do Motion Graphics ao Grupo Focal Técnico



Fonte: autor.

Após a apresentação do vídeo perguntamos por uma avaliação com relação ao objetivo do projeto e o cumprimento ou não dos requisitos. Os retornos foram extremamente positivos: “qualquer tentativa de melhorar o ensino é válida e o motion graphics parece servir muito bem para esse propósito” afirmou um dos participantes. Corroborando a ideia, outro participante expressou: “é uma solução extremamente válida para o ambiente acadêmico”. Questões sobre problemas de ensino-aprendizagem foram levantadas onde “a teoria não é valorizada nem no projeto”, reforçando a pesquisa realizada durante o presente Trabalho de Conclusão. O clima geral por parte do grupo técnico foi positivo e de aceitação, confirmando, nesse contexto, a escolha do motion graphics.

Depois da validação da ferramenta, o vídeo foi exibido outra vez, para análise dos aspectos técnicos e estéticos do produto. Após a apresentação do vídeo, um pequeno questionário – que pode ser observado no APÊNDICE D – foi entregue para registrar a opinião acerca dos tópicos mais importantes:

- familiaridade com a linguagem visual
- familiaridade com a linguagem textual
- facilidade de leitura dos textos
- trilha sonora utilizada
- elementos mais marcantes

Por fim, para captar a relação entre os tópicos retidos pelos participantes, solicitou-se que fizessem a ligação entre elementos apresentados no vídeo. Desse modo, criou-se uma espécie de mapa mental simplificado que mostra a compreensão sobre o tema tratado.

A avaliação técnica expressa no questionário e os apontamentos feitos oralmente ressaltaram um ponto crucial. A quantidade de informações apresentadas é muito grande. Um dos participantes afirmou que “a pessoa vai escolher no que prestar atenção”. De maneira similar, a docente comentou “para uma boa apreciação, no mínimo, temos que assistir três vezes”. As diversas discussões (Figura 53) levantaram a possibilidade do uso de narração, ao invés de legendas, para comunicar mensagem. No processo de sincronização com a trilha sonora, devido à grande quantidade de informação a ser apresentada, partes importantes foram prejudicadas pelo curto tempo de exposição na tela. Um dos entrevistados afirmou que “nem usaria legendas”. Uma alternativa à legenda é a narração, questão descartada por outro profissional: “se utilizarmos narração, vamos ou perder, ou conflitar diretamente com a trilha sonora (...) que é muito bem construída e selecionada para marcar as passagens do vídeo”.

Figura 53 - Grupo Focal Técnico

Momento de descontração durante a colocação das opiniões.

Fonte: autor.

As opiniões emitidas foram contrárias em muitos momentos, tanto tecnicamente quanto estrategicamente. Entretanto, a certeza da validação da ferramenta como recurso de ensino-aprendizagem foi consenso entre os envolvidos. Após essa etapa, seria preciso ainda apresentar o motion graphics ao público-alvo do projeto.

3.4.2. Grupo Focal com Discentes

Validado, do ponto de vista técnico, o motion graphics enquanto ferramenta para auxílio ao professor, um terceiro grupo focal foi realizado, nos mesmos moldes dos anteriores. Dessa vez, os entrevistados foram graduandos do curso de Design, entre o 3º e o 5º semestre, preferencialmente cursando, ou prestes a cursar, as disciplinas de História do Design (Figura 54). O objetivo principal do encontro foi validar a ferramenta junto ao público-alvo.

Figura 54 - Grupo Focal com Discentes

Fonte: autor.

Contando com a criatividade dos participantes, para descontrair e integrar os componentes repetiu-se a prática do primeiro grupo focal, pedindo para que todos se apresentassem e explicassem porque estavam utilizando o calçado escolhido no dia e porque este lhe era importante. Com os alunos mais à vontade, iniciou-se a condução da validação do motion graphics.

Condução do Grupo Focal

Para levar os estudantes a um clima mais propício a discussão, foi questionado sobre o que achavam do design brasileiro. A constatação por parte dos alunos foi de que “o design brasileiro está devendo muito em relação ao resto do mundo, principalmente o design de produto”, mas “falta investimento” e “oportunidade para fazer certas coisas”, “as coisas legais”, foram alguns dos comentários proferidos. Esses apontamentos abriram espaço para a discussão de o porquê tal disparidade (sem entrar no mérito se ela realmente existe, ou não) acontece. Quais seriam os motivos históricos atrelados a essa imagem do design brasileiro?

Sem que fosse respondida essa pergunta, pediu-se que assistissem ao motion graphics e depois, tentassem responder ao questionamento. Após a exibição do vídeo, o primeiro comentário feito: “nossa! muito legal”, representa por si uma recepção positiva por parte dos alunos. Comentários do tipo “vídeo muito bom” e “adorei a escolha de cores” reforçam a percepção de aceitação.

Quando retrucados outra vez sobre a questão dos motivos da falta de reconhecimento do design brasileiro – novamente, sem colocar em dúvida a validade dessa imagem – as conexões com o motion graphics foram diretas. “Não se sabe até que ponto o governo militar interferiu no projeto pedagógico do Design Visual da ESDI” afirmou um dos componentes. Contando com a presença da professora da disciplina da disciplina de *Design Contemporâneo: teoria e história*, nos cursos de Design Visual e Design de Produto da UFRGS, conduziu-se uma discussão sobre o assunto, explicando acontecimentos e conexões entre os tópicos apresentados no vídeo.

O processo aconteceu espontaneamente, sem a necessidade de uma intervenção direta do pesquisador/mediador e é uma validação da capacidade estratégica do recurso de ensino-aprendizagem (Figura 55). Mesmo sem uma abordagem estratégica especializada à aplicação

no contexto de sala de aula, a ferramenta provocou discussão sobre a ESDI e suas relações com o Design Brasileiro.

Figura 55 - Explicação dos Conceitos aos Discentes



Fonte: autor.

Do mesmo modo que o grupo focal técnico, os estudantes responderam um questionário sobre as percepções técnicas relativas ao vídeo e à questão de xeque, a captação dos conceitos apontados no vídeo. É interessante notar que os conteúdos foram melhor compreendidos pelos alunos, que relacionaram mais elementos no mapa conceitual, do que pelos técnicos – provavelmente por estarem cursando as disciplinas de História do Design e pela discussão que aconteceu durante o grupo focal.

De maneira geral, as críticas foram mais amenas do que as do grupo focal técnico, principalmente pelo enfoque dado durante o processo. A ideia de ter um material diferente para trabalho em sala de aula reduziu a carga crítica dos estudantes. A única questão levantada de maneira enfática foi sobre a quantidade de conteúdo e a possibilidade da utilização de narração – pontos já abordados no grupo focal anterior.

3.4.3. Considerações sobre a Validação

Os dois grupos focais foram mais objetivos do que o grupo que aconteceu durante a primeira etapa do trabalho, mas nem por isso foram menos proveitosos. Durante o grupo técnico, muito mais do que aprovar a ferramenta, pudemos validar em sua concepção/ideia.

A urgência de equalização do ensino com relação aos estudantes estava clara para os participantes. A afirmação de que qualquer projeto nessa área é de grande ajuda é sintomática dessa situação. O projeto parece acertar em seu objetivo geral, do ponto de vista dos envolvidos nos grupos focais.

Esse aspecto foi confirmado pelo segundo grupo focal, com discentes dos cursos de Design da UFRGS. As reações de aprovação ao projeto foram imediatas e o decorrer do processo deixou clara a capacidade de utilização da ferramenta como recurso de ensino-aprendizagem.

As críticas relativas às escolhas feitas são muito mais ligadas aos aspectos de execução da ferramenta do que num nível mais conceitual. Os elementos de apoio utilizados para a produção do motion graphics agradaram os participantes, principalmente o uso das cores e a montagem da trilha sonora, essenciais para inserir o espectador no contexto da evidência.

A dificuldade de leitura apontada por ambos os grupos ocorre pela sincronização do conteúdo com a trilha sonora. As melhores soluções para o problema são: retrabalhar o roteiro, reduzindo o conteúdo; utilizar uma trilha sonora diferente e aumentar o tempo de vídeo. Refutamos a ideia de aumentar o tempo de vídeo pelo fato de que um vídeo muito longo “tem que valer o tempo gasto e faz pensar se vale o esforço de assistir ou não”, como afirmou um dos profissionais. A facilidade de perder a atenção do espectador aumenta proporcionalmente ao tempo de vídeo. Assim, resta retrabalhar a trilha sonora ou o roteiro.

As duas possibilidades possuem grandes implicações no projeto. Roteiro e trilha estão intimamente ligados, uma vez que a trilha sonora visa traduzir o ambiente que o roteiro pretende expressar. Modificar o roteiro nos leva a executar um projeto praticamente novo, entretanto, tendo em vista a aplicação em sala de aula, um dos recursos é realizar recortes no conteúdo, trabalhando vídeos mais curtos para pequenos tópicos dentro do assunto maior – a ESDI. Essa opção pode dar mais “fôlego” para a utilização da ferramenta, reduzindo o tempo de produção e aumentando a quantidade de tópicos abordados.

3.5. O Produto Motion Graphics

A partir do resultado dos grupos focais, o produto preliminar sofreu adaptações para a correção dos problemas. Depois das fases de **análise**, **design** e **desenvolvimento**, e do processo de validação o motion graphics pode ser finalizado para distribuição on-line e aplicação no ensino em design.

Conforme exposto durante o levantamento das restrições do projeto, a distribuição do produto deste Trabalho de Conclusão de Curso acontecerá através da *internet*. Através da plataforma *Vimeo*, criou-se um endereço de acesso que servirá de repositório do produto, bem como compartilhador de outros arquivos para os estudantes das disciplinas de História do Design³⁶.

Através do endereço <http://vimeo.com/historiaufrgs> os alunos podem ter acesso aos vídeos disponibilizados. No entanto, apesar de voltados para os cursos da UFRGS, instituição pela qual é realizado este Trabalho de Conclusão, os materiais disponibilizados no *Vimeo* são de acesso livre e gratuito a partir de qualquer ponto com acesso a *internet*, dentro e fora do País.

³⁶ Devido à proximidade com a Instituição de Ensino, o repositório e os vídeos nele contido são voltados para as Disciplinas de História do Design dos Cursos de Design Visual e Design de Produto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Todavia, podem-se criar repositórios específicos de cada disciplina ou Instituição de Ensino Superior.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“A ESDI identifica-se como marco da implantação do design no Brasil porque somente quando se inaugura uma estrutura que garanta sua continuidade – a escola – uma atividade adquire verdadeiramente sua existência autônoma.” (Aloísio Magalhães, 1977)

A história do design e do ensino em design existem em conjunto – não podendo, nem devendo ser separados. Reflexo dessa relação, ao longo do tempo, o design passa a ser cada vez mais social, fator de humanização dos processos industriais, projetando com e **para** a sociedade. Nesse contexto, a formação em design deve ser compreendida em uma relação global. Faz-se necessário o caminho da crítica.

Diretamente relacionado à capacidade de expressão, o exercício crítico é componente essencial ao discurso projetual. Mais do que meramente formalidade. Por isso ressaltamos que estudo teórico amplia as capacidades de discernimento no estudante. Para que o graduando exerça plenamente o papel designer, é preciso um entendimento mais abrangente da profissão. Conforme constatado neste Trabalho de Conclusão de Curso em Design Visual, esse aprendizado passa pela compreensão dos caminhos os quais o Design trilhou. Estudar a história do design é uma premissa necessária para entender como o design pode contribuir enquanto fator da humanização no entrosamento entre as esferas do consumo e da produção.

Ao expor, comparativamente, a relação do estudante com a instituição de ensino, detectamos a diferença de ritmos e interesses. Enquanto a estrutura das IES deve obedecer a diversos processos burocráticos, sua capacidade de modificação é bastante restrita. Por outro lado, a geração dos atuais estudantes de design, os *Millenials* **promovem** e **necessitam** de mudança. Desse modo, a fim de melhorar as condições de ensino e aprendizagem na formação em design, devemos conceber estratégias para equalizar a decalagem no processo de ensino que integra - “instituição-professor-estudante” – e a diferença de seus respectivos ritmos. Nesse sentido, entendemos que a inserção do design na formação em design parece pertinente, ou seja, a diferença de ritmos e interesses entre cada uma das partes é um problema educacional que pode ser atendido através do design.

O motion graphics é uma área projetual que tem suas origens no campo do entretenimento. Vale salientar que essa área vem constituindo a percepção visual dos *Millenials* e pode ser transposta para a educação. Nesse aspecto, devido a sua capacidade de estabelecer sínteses

através de uma linguagem visual expressa no tempo, e por estar alinhado aos meios midiáticos que o estudante utiliza em seu cotidiano, o motion graphics é válido como recurso didático-pedagógico.

Do ponto de vista metodológico, o processo ADDIE utilizado no Design Instrucional, serviu de como um guia geral do processo de desenvolvimento do recurso de ensino-aprendizagem, englobando a produção do motion graphics. Para o desenvolvimento do produto, incluímos a metodologia específica proposta por John Krasner, no decorrer do processo, contemplando o projeto nos seus dois âmbitos: no técnico e no de estratégia de ensino-aprendizagem.

Os estudos aprofundados, feitos durante a fundamentação teórica e a aplicação dos primeiros instrumentos de pesquisa, traçaram o perfil do público-alvo e as necessidades de ensino-aprendizagem a serem contempladas. Tendo em vista a urgência de explorar os conteúdos relativos ao Design Brasileiro dentro de sala de aula e a representatividade na história do design do País, definiu-se a ESDI como tópico a ser trabalhado no motion graphics.

Com a seleção do tema, os mapas conceituais mostraram-se um recurso de grande capacidade para a estruturação e o entendimento dos conteúdos e, assim, puderam ser utilizados para a elaboração do roteiro. De modo complementar, o mapa conceitual constitui ainda um terceiro elemento passível de uso em sala de aula, aproveitando a relação traçada entre os principais itens para o aprofundamento do estudo sobre a ESDI.

Para validação do produto motion graphics, nos pautamos em duas situações: grupo focal técnico – com enfoque em aspectos técnicos do produto, conceito visual e roteiro – e grupo focal com discentes – para avaliar aspectos didático-pedagógicos, enquanto estratégia de ensino-aprendizagem. Assim, a implementação foi realizada, do ponto de vista do produto técnico, mas como estratégia de ensino-aprendizagem, será concretizada em 2013, na disciplina de *Design Contemporâneo: Teoria e História*, nos cursos de Design Visual e Design de Produto, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

É importante ressaltar que, ao compreender o potencial da ferramenta, entendemos que o motion graphics não consegue servir de recurso de aprendizagem se não contar com a participação do professor. Não possui a capacidade de transmitir todo o conteúdo necessário ao aprendizado. Nem pretende.

O papel do designer instrucional é acompanhar e direcionar a produção e utilização dos recursos de ensino-aprendizagem que projeta em conjunto com a equipe de profissionais envolvidas no processo. Todavia, cabem ao professor, em última análise, as decisões referentes à aplicação em sala de aula e ao modo em que todo o percurso de ensino do conteúdo será conduzido.

Devido à natureza digital do produto em questão, cabem ainda outras considerações sobre seu acesso. Observamos que o motion graphics não pode ser distribuído sozinho. A capacidade de penetração da *internet* – como observado durante a aplicação do questionário on-line – deve ser levada em conta. Com o vídeo disponível para acesso por qualquer pessoa, a qualquer momento, é preciso garantir que o conteúdo seja disponibilizado de modo mais estruturado (a exemplo do Anexo B – Letras das músicas utilizadas). Há a necessidade de prover um repositório de conteúdos, seja textual, ou de outra natureza, com igual facilidade de acesso, para complementar o motion graphics.

Ao final deste Trabalho de Conclusão de Curso em Design Visual, fica a certeza de ter escolhido um tema pertinente para estudo. O que começou com a vontade de “animar” as aulas de História do Design tornou-se um projeto maior e mais complexo: a criação de uma ferramenta para auxiliar no ensino da História do Design, um recurso de ensino-aprendizagem.

Durante todo o trabalho conduzimos o projeto em dois fios condutores paralelos que se interpenetravam. De um lado abordamos o recurso de ensino-aprendizagem e todas as questões pertinentes às decisões do curso de Design – o formato das aulas, o conteúdo abordado, as necessidades da instituição de ensino superior contrastadas às necessidades dos estudantes de design – do outro lado trabalhamos todas as etapas de produção de um motion graphics – da criação do roteiro até a produção, passando pelo *storyboard* e animação. Exercemos as funções de vários profissionais, para criar um único produto. Contudo, não podemos deixar de destacar a importância da participação da comunidade durante o trabalho, aos pares durante o grupo focal e aos especialistas em todo o desenvolvimento do projeto.

Fica a satisfação pessoal de contemplar um tema tão importante, na medida em que este trabalho gera um recurso de ensino-aprendizagem que poderá integrar a formação em Design. Um projeto que poderá auxiliar não somente os alunos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), mas também pode contribuir para outras Instituições de Ensino Superior.

REFERÊNCIAS

ALL Work and All Play. Direção: Lena Maciel; Lucas Liedke e Rony Rodrigues. [S.l.]: Box1824. 2012. Disponível em: < <http://vimeo.com/44124657> >. Acesso em junho de 2012.

AMORETTI, M. S. M. Protótipos e estereótipos: aprendizagem de conceitos - Mapas Conceituais: experiência em Educação a Distância. Informática na Educação: Teoria & Prática, Porto Alegre, v. 4, p. 49-55, Dezembro 2001.

ANDRADE, L. G. Os jovens e o compartilhamento de vivências cotidianas no twitter em tempo real. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 90. 2010.

BARCA, I.; GAGO, M. Aprender a pensar em História: um estudo com alunos do 6º ano de escolaridade. Revista Portuguesa de Educação, v. 1, p. 239-261, 2001. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/563/1/14IsabelBarca.pdf>>. Acesso em: maio de 2012.

BASSO, C. R.; STAUDT, D. A influência da escola de Ulm e Bauhaus na estrutura curricular das escolas de design no brasil. Revista Conhecimento Online, v. 2, Setembro 2010. Disponível em <<http://www.feevale.br/hotsite/tpl/86/arquivos/A%20INFLU%C3%8ANCIA%20DA%20ESCOLA%20DE%20ULM%20E%20BAUHAUS.pdf>>. Acesso em março de 2012.

BENITTI, F. B. V.; PESSOA, M. D. C. Proposta de um Processo para Produção de Objetos de Aprendizagem. Hífen, Uruguiana, v. 32, p. 172-180, II Semestre 2008. ISSN 1983-6511.

BODENMÜLLER, C.; POLLING, H.. Bauhaus: A Publication for the Travelling Exhibition "bauhaus" of the Institute for Foreign Cultural Relations. Stuttgart: Institute of Foreign Cultural Relations, 1985. 251 p.

BONSIEPE, G. Design, cultura e sociedade. São Paulo: Editora Blucher, 2011.

BORGES, A. Tradição e Inovação no Design Brasileiro. In: MAZZILLI, C. D. T. S. Panorama do design contemporâneo brasileiro: ciclo de palestras. São Paulo: FAUUSP, 2010. p. 136.

BOX1824. Projeto Sonho Brasileiro. Projeto Sonho Brasileiro, 2012. Disponível em: <<http://pesquisa.ohonhobrasileiro.com.br/indexn.php>>. Acesso em: junho 2012.

BRASIL. Parecer CNE/CES 0195/2003, 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2003/pces195_03.pdf>. Acesso em: Abril 2012.

BRASIL. Resolução CNE/CES 5/2004, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceso5_04.pdf>. Acesso em: Abril 2012.

BÜRDEK, B. E. História, Teoria e Prática do Design de Produtos. Tradução de Freddy Van Camp. São Paulo: Editora Blucher, 2006.

CARDOSO, R. Uma Introdução à História do Design. 3^a. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2008. 276 p.

CARVALHO, L. R.; PEREIRA, A. C. Hipermídia e Cognição: o som como elemento de aprendizagem em Interfaces Gráficas Hipermidiáticas. Anais Desenhando o Futuro - Design e sociedade. [S.l.]: [s.n.]. 2011. Disponível em: <http://wright.ava.ufsc.br/~alice/artigoUEM/UEM_Luiz_Alice_FINAL.pdf>. Acesso em abril de 2012.

COSTA, C. C. D. Videodesign e pós-modernidade: o universo de criação das vinhetas de televisão. Actas de Diseño 2 - I Encuentro Latinoamericano de Diseño. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: [s.n.]. 2006. p. 55-60.

COUTO, R. Escritos sobre o Ensino de Design no Brasil. Rio de Janeiro: Rio Books, 2008. 96 p.

FILATRO, A. Design instrucional na prática. 1^a. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008. 174 p.

FREITAS, S. F. D. Ensino e Pesquisa em Design: Ranços e Avanços. In: LIMA, G. C. Textos Seleccionados de Design 1. Rio de Janeiro: PPDESDI UERJ, 2006.

GARDNER, H. Inteligências Múltiplas: A Teoria na Prática. Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GOMES, A. A. Apontamentos sobre a pesquisa em educação: usos e possibilidades do grupo focal. EccoS revista científica, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 275-290, Julho 2005.

HERNANDEZ, J. N. A Nostalgia enquanto tendência de comportamento entre os jovens da Geração Y. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 68. 2011.

ICSID. ICSID | HISTORY, 2011a. Disponível em: <<http://www.icsid.org/about/about/articles33.htm>>. Acesso em: Abril 2012.

ICSID. ICSID | DEFINITION OF DESIGN, 2011b. Disponível em: <<http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm>>. Acesso em: Abril 2012.

KIND, L. Notas para o trabalho com a técnica de grupos focais. Psicologia em Revista, Belo Horizonte, v. 10, p. 124-136, junho 2004.

KRASNER, J. Motion Graphic Design: Applied History and Aesthetics. [S.l.]: Elsevier, 2008.

KUNZLER, F. M. A Geração Y e as implicações no trabalho de mídia: Visões dos profissionais de Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 77. 2011.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. D. A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2003.

LICHESKI, L. C. Mídias e Mensagens Visuais. In: QUELUX, M. L. P. Design & Cultura: Coletânea de textos do grupo Design & Cultura. Curitiba: Editora Sol, 2005.

LUPTON, E.; MILLER, J. A. ABC da Bauhaus: a Bauhaus e a teoria do design. Tradução de André Storlarski. São Paulo: Cosac & Naify, 2009. 72 p.

MAGALHÃES, A. O que o desenho industrial pode fazer pelo país? Uma nova conceituação ética do desenho industrial no Brasil. ARCOS, v. 1, p. 09-12, 1998. Disponível em: < http://www.esdi.uerj.br/arcos/arcos-01/01-01.documento_aloisis%288a13%29.pdf >. Acesso em 22 abril de 2012.

MEC. Conheça o RIVED. RIVED - Rede Interativa Virtual de Educação, s.d. Disponível em: < http://rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php >. Acesso em: Outubro 2012.

MOREIRA, M. A. MAPAS CONCEITUAIS E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA. Prof. Marco Antonio Moreira, 1997. Disponível em: < <http://moreira.if.ufrgs.br/mapasport.pdf> >. Acesso em: Outubro 2012.

NIEMEYER, L. Design no Brasil: Origens e Instalações. 4^a. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2007.

NUNES, I. D.; SCHIEL, U. Design Instrucional e seu acompanhamento em tempo de execução utilizando Rede de Atividades. Anais do XXII SBIE - XVII WIE. Aracajú: [s.n.]. 2011. p. 700-709.

PEREIRA, L. M.; MEDEIROS, M. C.; SILVA, J. C. P. Laboratório Brasileiro de Design – uma revisão da sua importância histórica para o Design brasileiro. 9^o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Paulo: Blücher e Universidade Anhembi Morumbi. 2010.

PERRY, G. T. Uma Perspectiva Cognitiva sobre o Design de Artefatos Digitais Educacionais. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 232. 2010.

POLONI, R. A Infografia como Ferramenta Auxiliar na Aprendizagem. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2011.

SANDE, A. H. Canal Futura: um projeto de identidade para a população brasileira. UERJ - ESDI. Rio de Janeiro. 2010.

SHIMODA, F. Vilém Flusser e o Debate do Design no Brasil. Unviersidade Anhembi Morumbi. São Paulo. 2008.

SOUZA, L. D.; VARGAS, H. A colagem como processo criativo: da arte moderna ao motion graphics nos produtos midiáticos audiovisuais. Comunicação Midiática, v. 6, p. 51-70, set./dez. 2011.

SOUZA, P. L. P. D. ESDI: biografia de uma idéia. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1996.

SOUZA, P. L. P. D. Notas para uma história do design. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.

TAVARES, R. Construindo mapas conceituais. Ciências & Cognição, v. 12, p. 72-85, dezembro 2007. ISSN ISSN 1806-5821. Publicado on-line.

VELHO, J. Motion Graphics: linguagem e tecnologia – Anotações para uma metodologia. UERJ - ESDI. Rio de Janeiro, p. 193. 2008.

WE All Want to be Young. Direção: Lena Maciel; Lucas Liedke e Rony Rodrigues. [S.l.]: BOX1824. 2011. Disponível em:< <http://vimeo.com/16641689> >. Acesso em: maio de 2012.

WHITELEY, N. O Designer Valorizado. ARCOS, Rio de Janeiro, v. 1, p. 63-75, 1998. Disponível em:. Acesso em: fevereiro de 2012.

APÊNDICE A – Questionário Qualitativo On-Line

A visão do estudante sobre o ensino da História do Design

Este é um breve questionário com o objetivo de compreender a visão dos estudantes dos cursos de graduação superior em design no Brasil acerca do ensino de História do Design. A sua participação contribuirá com informações importantes para a elaboração do meu Trabalho de Conclusão de Curso em Design Visual na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

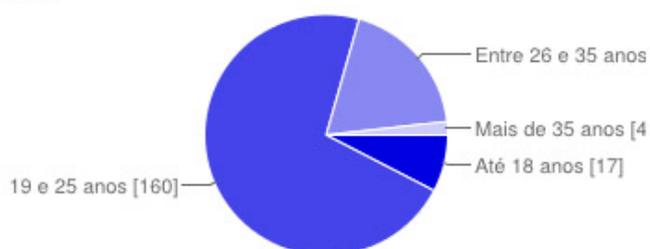
O questionário é constituído de 3 blocos, e você responderá no máximo 20 questões. O tempo previsto para a conclusão do questionário é de 3~5 minutos.

Por favor, se você concluiu o seu curso de graduação em design há mais de três anos, não responda ao questionário, visto que ele é voltado aos estudantes e recém formados em design. Obrigado pela colaboração!

Identificação do Usuário

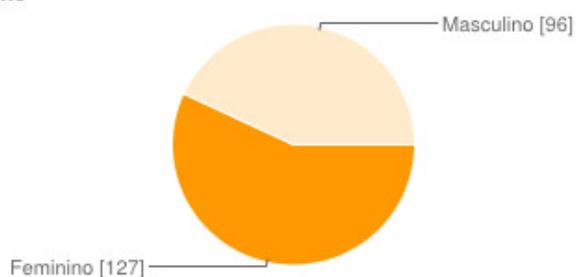
Algumas informações ao seu respeito

Idade



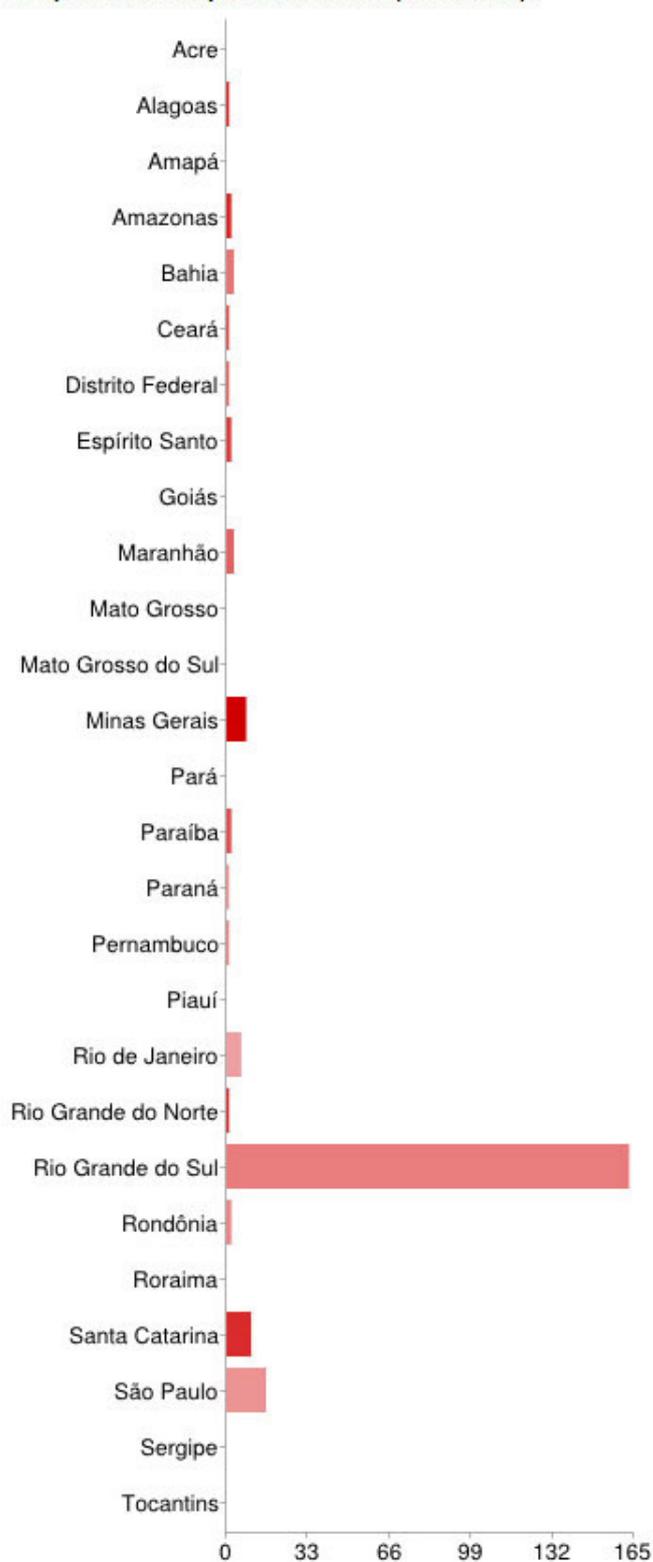
Até 18 anos	17	8%
Entre 19 e 25 anos	160	72%
Entre 26 e 35 anos	42	19%
Mais de 35 anos	4	2%

Sexo



Feminino	127	57%
Masculino	96	43%

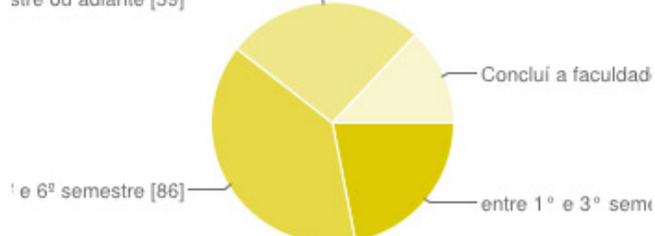
Em qual Estado do país você estuda (ou estudou)?



Acre	0	0%
Alagoas	1	0%
Amapá	0	0%
Amazonas	2	1%
Bahia	3	1%
Ceará	1	0%
Distrito Federal	1	0%
Espírito Santo	2	1%
Goiás	0	0%
Maranhão	3	1%
Mato Grosso	0	0%
Mato Grosso do Sul	0	0%
Minas Gerais	8	4%
Pará	0	0%
Paraíba	2	1%
Paraná	1	0%
Pernambuco	1	0%
Piauí	0	0%
Rio de Janeiro	6	3%
Rio Grande do Norte	1	0%
Rio Grande do Sul	163	73%
Rondônia	2	1%
Roraima	0	0%
Santa Catarina	10	4%
São Paulo	16	7%
Sergipe	0	0%
Tocantins	0	0%

Em qual semestre vocês estão no curso?

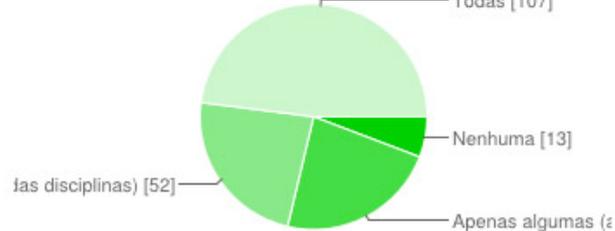
entre 1º e 3º semestre ou adiante [59]



entre 1º e 3º semestre	49	22%
entre 4º e 6º semestre	86	39%
7º semestre ou adiante	59	26%
Concluí a faculdade recentemente	29	13%

Você já cursou as disciplinas de História do Design do seu curso?

as disciplinas) [52]



Nenhuma	13	6%
Apenas algumas (até 50% das disciplinas)	51	23%
A maioria (mais de 50% das disciplinas)	52	23%
Todas	107	48%

Sobre o conteúdo das disciplinas de História do Design

As questões abaixo buscam compreender os conteúdos trabalhados e o aprendizado construído durante o decorrer das disciplinas de História do Design dos cursos de graduação em design.

Com relação a abrangência dos assuntos tratados nas disciplinas de História do Design, você considera



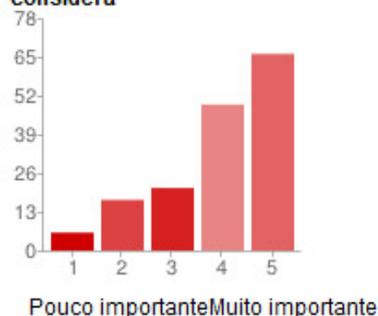
1 - Muito restrito	1	0%
2	14	6%
3	57	26%
4	59	26%
5 - Muito abrangente	28	13%

Com relação ao ensino sobre o design brasileiro, você considera



1 - Pouco explorado	62	28%
2	68	30%
3	17	8%
4	11	5%
5 - Muito explorado	1	0%

Com relação à importância do ensino sobre os movimentos e personalidades do design brasileiro, você considera



1 - Pouco importante	6	3%
2	17	8%
3	21	9%
4	49	22%
5 - Muito importante	66	30%

Com relação ao conhecimento dos preceitos e regras estético-formais dos movimentos mais importantes da História do Design, você considera

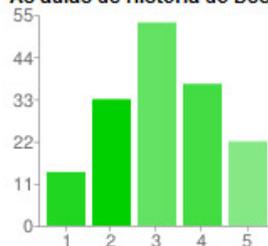


1 - Pouco importante	1	0%
2	4	2%
3	13	6%
4	47	21%
5 - Muito importante	94	42%

Sobre a Dinâmica das Aulas

As questões abaixo buscam compreender as dinâmicas utilizadas durante o decorrer das disciplinas de História do Design dos cursos de graduação em design.

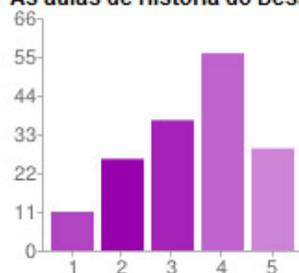
As aulas de História do Design instigam à investigação histórica



1 - Discordo plenamente	14	6%
2	33	15%
3	53	24%
4	37	17%
5 - Concordo plenamente	22	10%

Discordo plenamente Concordo plenamente

As aulas de História do Design buscam a análise crítica dos períodos, escolas e movimentos mais significativos



1 - Discordo plenamente	11	5%
2	26	12%
3	37	17%
4	56	25%
5 - Concordo plenamente	29	13%

Discordo plenamente Concordo plenamente

As aulas de História do Design transcorrem de maneira principalmente expositiva

1 - Discordo plenamente	7	3%
2	16	7%
3	40	18%
4	48	22%
5 - Concordo plenamente	48	22%

Discordo plenamente Concordo plenamente

A utilização de meios audio-visuais auxiliam no interesse e foco durante as aulas

1 - Discordo plenamente	1	0%
2	7	3%
3	17	8%
4	40	18%
5 - Concordo plenamente	94	42%

Discordo plenamente Concordo plenamente

A utilização de debates em sala de aula é essencial para a apreensão dos conteúdos

1 - Discordo plenamente	2	1%
2	8	4%
3	17	8%
4	42	19%
5 - Concordo plenamente	90	40%

Discordo plenamente Concordo plenamente

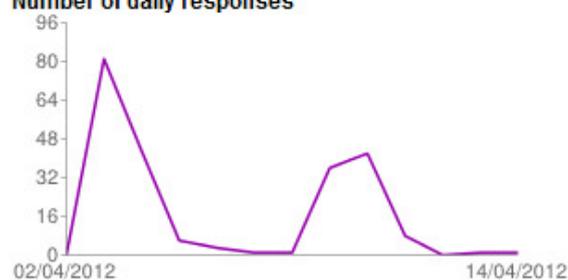
Perfil do Entrevistado

Queremos entender, de forma breve, como você se relaciona com a cultura nas suas horas vagas.

No seu tempo livre, o que você mais costuma fazer?



Number of daily responses



APÊNDICE B – Roteiro

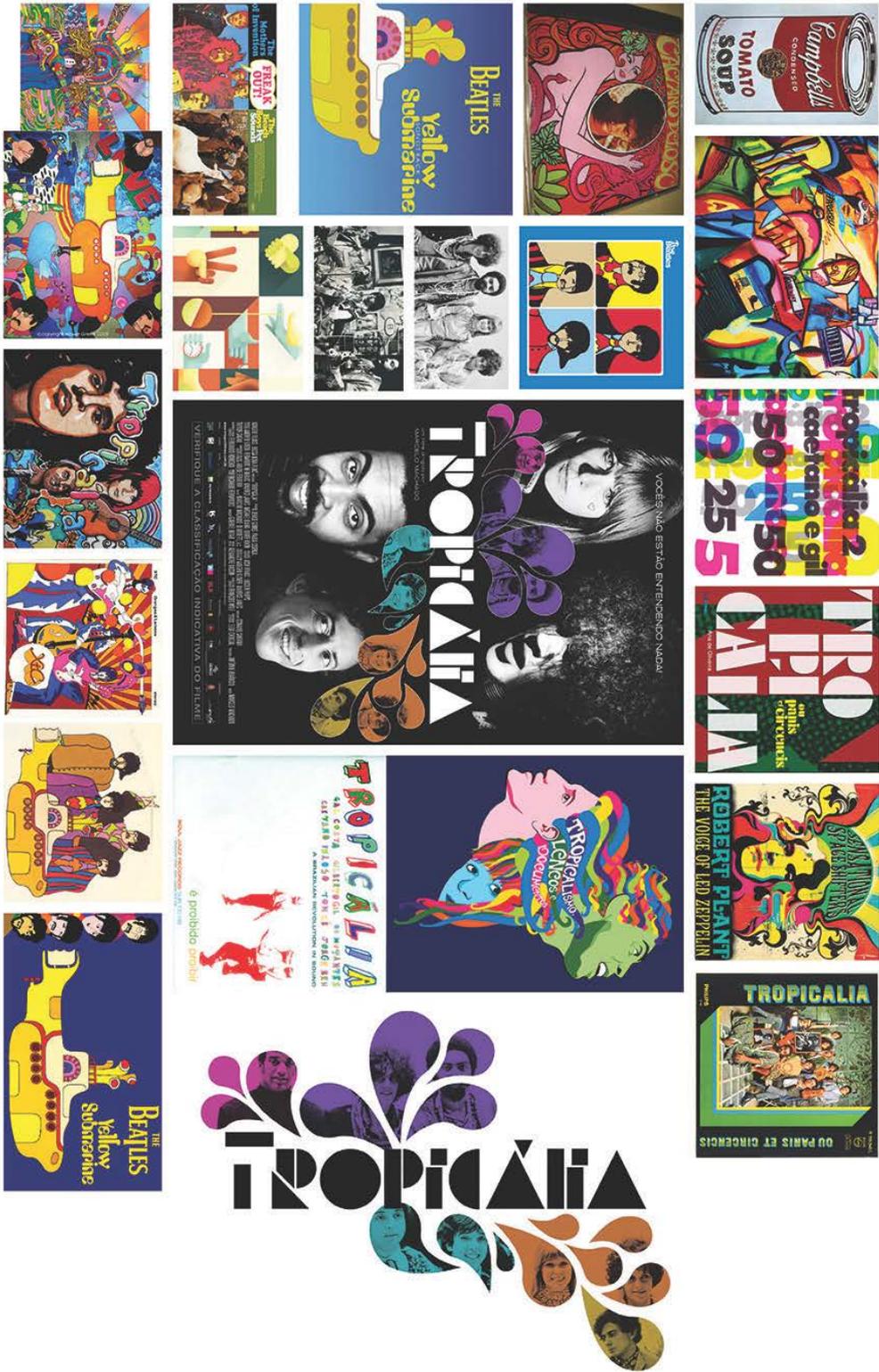
Algumas considerações são necessárias sobre o roteiro utilizado para a produção do motion graphics. O roteiro que segue está preparado para a inserção no processo de *animatics* e não pressupõe uma leitura fluida. A versão apresentada no motion graphics difere em algumas partes da contida neste Apêndice, entretanto, as modificações ocorreram diretamente no *software* de produção, não havendo registro escrito da solução final.

- Brasil, Anos 50.
- A morte da elite do Café deu lugar a uma nova burguesia
- O campo deu lugar ao comércio e à indústria
- O Boom de crescimento e a aparente estabilidade permitiram novos planos para o Brasil
- Juscelino Kubitschek investia fortemente nas estruturas de base do país (50 anos em 5)
- O Brasil se modernizava
- Uma arte moderna
- Uma arquitetura moderna
- Precisávamos de uma cultura estético-formal moderna
- Uma nova cultura material demanda maior produtividade da indústria nacional
- Espaços de cultura e ensino diferenciados começam a surgir para alimentar essa necessidade
- Projetos com novos conceitos de forma e função
- Nomes como Affonso Reidy e Carmen Portinho traduziam o novo momento brasileiro. Projetos funcionais e eficientes.
- Essa intensa atividade atraiu olhares de pessoas influentes no cenário internacional
- com Max Bill (ex-aluno da Bauhaus e fundador de Ulm)
- e Tomas Maldonado (diretor de Ulm)
- O Desenho Industrial no Brasil ganha força
- Com o auxílio de Maldonado, Carmem Portinho traçava os planos para a Escola Técnica de Criação
- Uma Escola de Desenho Industrial. Da planta baixa ao projeto pedagógico.
- Como a maioria das coisas no Brasil, sem o apoio necessário, a ETC foi por água abaixo.
- Mas serviu de base para outro projeto.
- Político esperto, o governador do Estado da Guanabara, Carlos Lacerda enxergou no Desenho Industrial uma nova oportunidade
- Uma inovação de uma Escola Superior de Desenho Industrial era um movimento perfeito em direção à Presidência do país
- Com forte influência política
- e a parceria de Flexa Ribeiro, Ministro da Educação e membro da diretoria do MAM

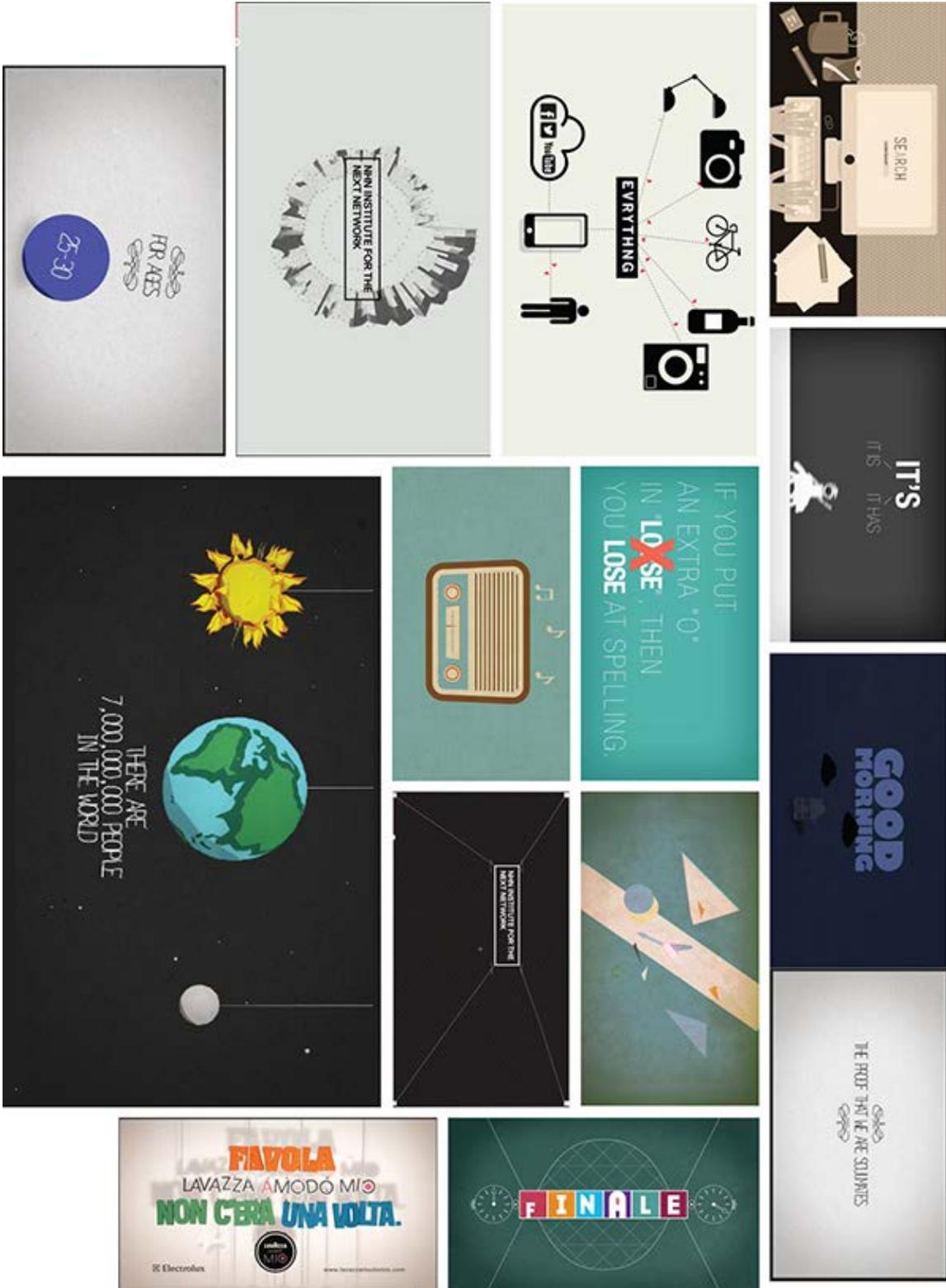
- Lacerda “tinha a Faca e o Queijo na mão”
- O Desenho Industrial é interpretado como uma importante ferramenta política.
- Em 1962 criava-se a ESDI
- O Marco Simbólico do Ensino de Desenho Industrial no Brasil é fruto de uma necessidade de mercado aliada a uma jogada política
- Suas portas se abriram em 1963, ano de intensas movimentações políticas.
- Buscando autonomia e autoafirmação, logo encontrou resistência.
- Em 1964 acontecia o Golpe Militar.
- Um dos períodos mais obscuros para a cultura
- Mesmo assim a Escola manteve-se
- Com visão parecida à de Lacerda, o governo militar acreditava no poder do Desenho Industrial para mascarar a repressão política
- “O Brasil continuava se desenvolvendo”
- A ESDI era um paradoxo
- Uma Escola de Desenho Industrial num país subdesenvolvido
- Pensada para apoiar a Indústria, colocava-se num Estado de pouca expressão no setor
- Essencialmente experimental, era apoiada por um governo repressor e reacionário
- Buscava autonomia política em meio ao golpe militar
- Foi um Marco Histórico?
- Verniz Político?
- Vanguardista?
- Fora da Realidade?
- Uma mesma história pode ter várias faces
- ESDI
- O QUE VOCÊ SABE SOBRE O DESIGN BRASILEIRO?

APÊNDICE C – Painéis Conceituais

Caminho 1



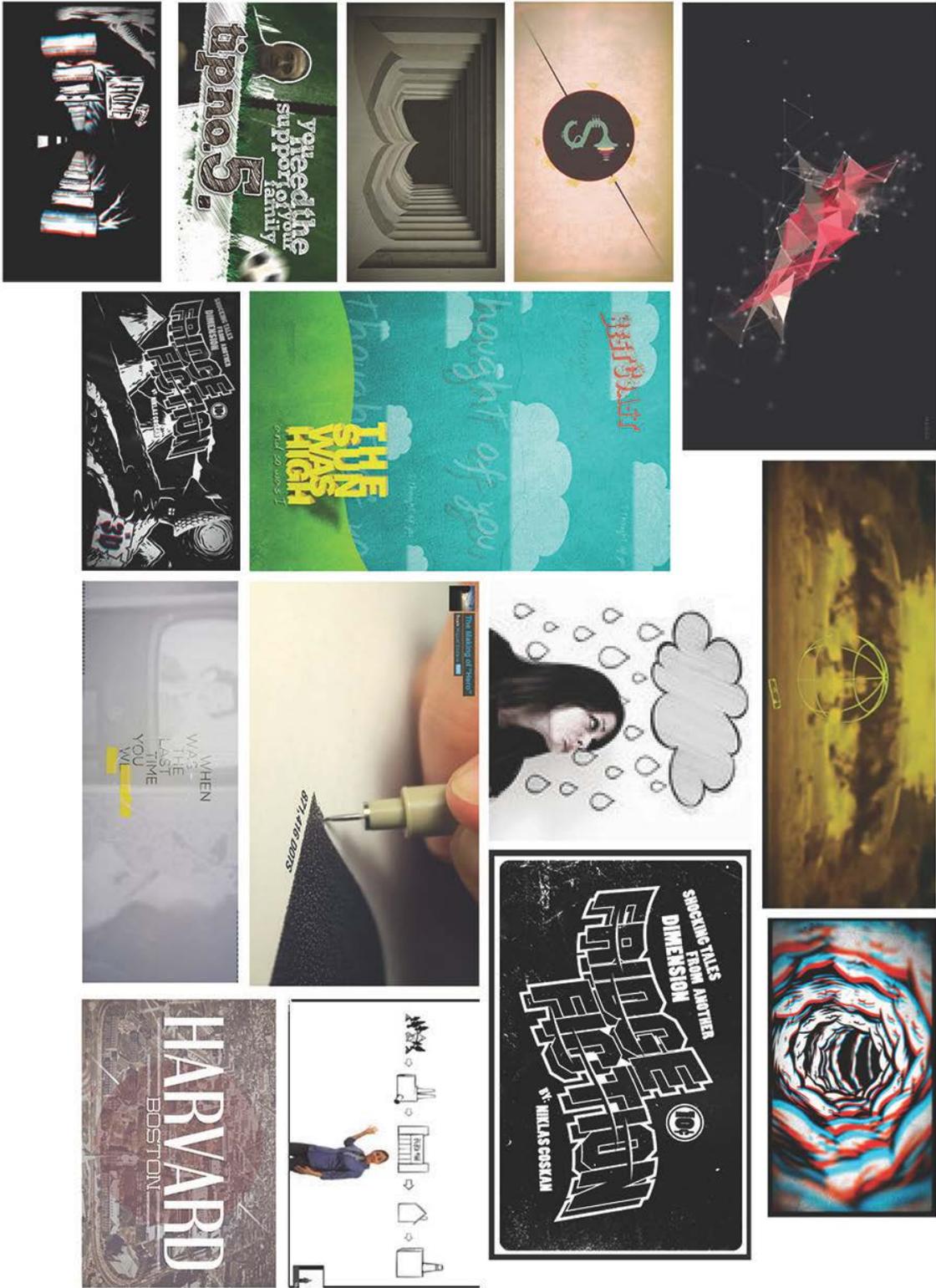
Caminho 3



Caminho 4



Caminho 5



Caminho 6



APÊNDICE D – Questionário para Validação do Motion Graphics

Pinte a escala de acordo com o seu entendimento acerca do Motion Graphics que acabou de assistir.

FAMILIARIDADE COM A LINGUAGEM VISUAL
(considere ilustrações, cores, efeitos e outros elementos)



FAMILIARIDADE COM A LINGUAGEM TEXTUAL



FACILIDADE DE LEITURA DOS TEXTOS
(considere tipografia escolhida, legibilidade e tempo de exposição)



TRILHA SONORA UTILIZADA



Durante o vídeo, algumas modificações no padrão visual dos elementos são realizadas para dar diferentes ideias e climas. Geralmente esse padrão se adapta ao momento histórico que está retratando.

- a) Que momentos históricos ficaram marcados para você?
- b) Quais modificações foram mais marcantes?

Tomando como partida o Motion Graphics que você acabou de ver, faça ligações entre os elementos abaixo.

Obs.: Você pode fazer quantas ligações achar necessário. Não há a necessidade de que todos os elementos possuam alguma ligação.



ANEXO A – Como criar um mapa conceitual

Marco Antonio Moreira, em seu artigo “MAPAS CONCEITUAIS E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA (1997)”, lança um guia para auxílio na criação de mapas conceituais que transcrevemos abaixo:

1. Identifique os conceitos-chave do conteúdo que vai mapear e ponha-os em uma lista. Limite entre 6 e 10 o número de conceitos.
2. Ordene os conceitos, colocando o(s) mais geral(is), mais inclusivo(s), no topo do mapa e, gradualmente, vá agregando os demais até completar o diagrama de acordo com o princípio da diferenciação progressiva. Algumas vezes é difícil identificar os conceitos mais gerais, mais inclusivos; nesse caso é útil analisar o contexto no qual os conceitos estão sendo considerados ou ter uma ideia da situação em que tais conceitos devem ser ordenados.
3. Se o mapa se refere, por exemplo, a um parágrafo de um texto, o número de conceitos fica limitado pelo próprio parágrafo. Se o mapa incorpora também o seu conhecimento sobre o assunto, além do contido no texto, conceitos mais específicos podem ser incluídos no mapa.
4. Conecte os conceitos com linhas e rotule essas linhas com uma ou mais palavras-chave que explicitem a relação entre os conceitos. Os conceitos e as palavras-chave devem sugerir uma proposição que expresse o significado da relação.
5. Setas podem ser usadas quando se quer dar um sentido a uma relação. No entanto, o uso de muitas setas acaba por transformar o mapa conceitual em um diagrama de fluxo.
6. Evite palavras que apenas indiquem relações triviais entre os conceitos. Busque relações horizontais e cruzadas.
7. Exemplos podem ser agregados ao mapa, embaixo dos conceitos correspondentes. Em geral, os exemplos ficam na parte inferior do mapa.
8. Geralmente, o primeiro intento de mapa tem simetria pobre e alguns conceitos ou grupos de conceitos acabam mal situados em relação a outros que estão mais relacionados. Nesse caso, é útil reconstruir o mapa.
9. Talvez neste ponto você já comece a imaginar outras maneiras de fazer o mapa, outros modos de hierarquizar os conceitos. Lembre-se que não há um único modo de traçar um mapa conceitual. À medida que muda sua compreensão sobre as relações entre os conceitos, ou à medida que você aprende, seu mapa também muda. Um mapa conceitual é um instrumento dinâmico, refletindo a compreensão de quem o faz no momento em que o faz.
10. Não se preocupe com “começo, meio e fim”, o mapa conceitual é estrutural, não sequencial. O mapa deve refletir a estrutura conceitual hierárquica do que está mapeado.
11. Compartilhe seu mapa com colegas e examine os mapas deles. Pergunte o que significam as relações, questione a localização de certos conceitos, a inclusão de alguns que não lhe parecem importantes, a omissão de outros que você julga fundamentais. O mapa conceitual é um bom instrumento para compartilhar, trocar e “negociar” significados.

ANEXO B – Letras das músicas utilizadas

Rogério Drupat e Os mutantes – Canção para inglês ver

Ai loviu
 Forguétiscleine meini itapirú
 Forguetifaive anda u dai xeu
 No bonde silva manuel

Ai loviu tchu revi istiven via catchumbai
 Independence la do paraguai
 Estudibeiquer jaceguai

Iles mai glasses
 Salada de alface
 Flay tox mail til
 Istende i love u
 Forguet not mi
 Ai love u
 Abacaxi uisqui of xuxu
 Malacacheta independancin dei
 Istit flexi me estrepei

Mai sanduíche eu nunca fui paulo iscrish
 Meu nome é laski enen claudi jony felipe canal
 Laiti endepauer companhia limitada
 Zé boi iscoti avequi boi zebu
 Lawrencecom feijão tchu tchu
 Trem de cozinha não é trem azul

Chiquita bacana lá da maquinita
 Se veste com uma casca de banana nanica

Chiquita bacana lá da maquinita
 Se veste com uma casca de banana nanica

Não usa vestido, não usa calção
 Inverno pra ela, é pleno verão
 Existencialista com toda razão
 Só faz o que manda, o seu coração

Chiquita bacana lá da maquinita
 Se veste com uma casca de banana nanica

Caetano Veloso – Tropicália

Sobre a cabeça os aviões
Sob os meus pés os caminhos
Aponta contra os chapadões
Meu nariz

Eu organizo o movimento
Eu oriento o carnaval
Eu inauguro o monumento
No planalto central do país

Viva a Bossa, sa, sa
Viva a Palhoça, ça, ça, ça, ça
Viva a Bossa, sa, sa
Viva a Palhoça, ça, ça, ça, ça

O monumento
É de papel crepom e prata
Os olhos verdes da mulata
A cabeleira esconde
Atrás da verde mata
O luar do sertão

O monumento não tem porta
A entrada é uma rua antiga
Estreita e torta
E no joelho uma criança
Sorridente, feia e morta
Estende a mão

Viva a mata, ta, ta
Viva a mulata, ta, ta, ta, ta
Viva a mata, ta, ta
Viva a mulata, ta, ta, ta, ta

No pátio interno há uma piscina
Com água azul de Amaralina
Coqueiro, brisa e fala nordestina
E faróis

Na mão direita tem uma roseira
Autenticando eterna primavera
E no jardim os urubus passeiam
A tarde inteira entre os girassóis

Viva Maria, ia, ia
Viva a Bahia, ia, ia, ia, ia
Viva Maria, ia, ia
Viva a Bahia, ia, ia, ia, ia

No pulso esquerdo o bang-bang
Em suas veias corre
Muito pouco sangue
Mas seu coração
Balança um samba de tamborim

Emite acordes dissonantes
Pelos cinco mil alto-falantes
Senhoras e senhores
Ele põe os olhos grandes
Sobre mim

Viva Iracema, ma, ma
Viva Ipanema, ma, ma, ma, ma
Viva Iracema, ma, ma
Viva Ipanema, ma, ma, ma, ma

Domingo é o fino-da-bossa
Segunda-feira está na fossa
Terça-feira vai à roça
Porém...

O monumento é bem moderno
Não disse nada do modelo
Do meu terno
Que tudo mais vá pro inferno
Meu bem

Que tudo mais vá pro inferno
Meu bem

Viva a banda, da, da
Carmem Miranda, da, da, da, da
Viva a banda, da, da
Carmem Miranda, da, da, da, da

Novos Baianos – Brasil Pandeiro

Chegou a hora dessa gente bronzeada mostrar seu valor
Eu fui na Penha, fui pedir ao Padroeiro para me ajudar

Salve o Morro do Vintém, Pendura a saia eu quero ver
Eu quero ver o tio Sam tocar pandeiro para o mundo sambar

O Tio Sam está querendo conhecer a nossa batucada
Anda dizendo que o molho da baiana melhorou seu prato

Vai entrar no cuzcuz, acarajé e abará.
Na Casa Branca já dançou a batucada de ioiô, iaiá

Brasil, esquentai vossos pandeiros
Iluminai os terreiros que nós queremos sambar

Há quem sambe diferente noutras terras, noutra gente
Num batuque de matar

Batucada, Batucada, reunir nossos valores
Pastorinhas e cantores
Expressão que não tem par, ó meu Brasil

Brasil, esquentai vossos pandeiros
Iluminai os terreiros que nós queremos sambar
Ô, ô, sambar, iêiê, sambar...

Queremos sambar, ioiô, queremos sambar, iaiá