



PGDESIGN | Programa de Pós-Graduação
Mestrado | Doutorado



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

Alexandre dos Santos Rossi

**PENSAMENTO VISUAL E DESENHO:
diretrizes para utilização do esboço manual na etapa inicial de ideação criativa
de marcas**

Dissertação de Mestrado

Porto Alegre

2023

ALEXANDRE DOS SANTOS ROSSI

**Pensamento Visual e Desenho: diretrizes para utilização do esboço manual na
etapa inicial de ideação criativa de marcas**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Design.

Orientador: Profa. Dra. Léia Miotto Bruscato

Porto Alegre

2023

CIP - Catalogação na Publicação

Rossi, Alexandre dos Santos

Pensamento Visual e Desenho: diretrizes para
utilização do esboço manual na etapa inicial de
ideação criativa de marcas / Alexandre dos Santos
Rossi. -- 2023.

126 f.

Orientadora: Léia Miotto Bruscato.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Programa de
Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, BR-RS, 2023.

1. Design Gráfico. 2. Criatividade. 3. Pensamento
Visual. 4. Marca. 5. Esboço. I. Bruscato, Léia Miotto,
orient. II. Título.

Alexandre dos Santos Rossi

**PENSAMENTO VISUAL E DESENHO: diretrizes para utilização do esboço
manual na etapa inicial de ideação criativa de marcas**

Esta Dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Título de Mestre em Design e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS.

Porto Alegre, 25 de janeiro de 2023.

Fábio Pinto da Silva

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS

Banca Examinadora:

Orientador: **Profa. Dra. Léia Miotto Bruscato**

Programa de Pós-Graduação em Design - PGDesign/UFRGS

Profa. Dra. Marion Divério Faria Pozzi

Faculdade de Arquitetura FA/UFRGS – Examinador Externo

Profa. Dra. Gabriela Zubarán de Azevedo Pizzato

Programa de Pós-Graduação em Design - PGDesign/UFRGS – Examinador Interno

Prof. Dr. Airton Cattani

Programa de Pós-Graduação em Design - PGDesign/UFRGS – Examinador Interno

AGRADECIMENTOS

Agradeço a professora Dra. Léia Miotto Bruscato, minha querida orientadora, que com dedicação e disponibilidade acreditou junto comigo neste projeto, mostrando-se presente como uma incentivadora do meu potencial como pesquisador e professor.

À minha amada esposa, Rosângela Brogni, pelo amor e carinho, sendo grande incentivadora para que eu acreditasse no meu potencial e conseguisse ingressar no mestrado, que representa a realização de um propósito de vida que finalmente se concretizou.

À minha querida e estimada filha, Amanda, que mesmo distante, morando em outro país (Canadá), sempre se mostrou presente como admiradora do seu pai, vibrando com as minhas conquistas.

À minha encantadora mãe Maria Helena dos Santos Rossi (*in memoriam*), que vibrou muito com o meu ingresso neste programa de mestrado e, com certeza, no céu está louvando essa conquista e ao meu zeloso pai, Ricardo Lobato Rossi, que sempre acreditou no potencial dos seus filhos.

Aos meus sogros, Matilde e Pedro Brogni (*in memoriam*), que, com simplicidade, me receberam na sua família e contribuíram com carinho e admiração na minha jornada.

Aos meus irmãos (Leonardo, Jaqueline e Daniele), cunhados, cunhadas e sobrinhos queridos pelo seu exemplo de união e solidariedade em família a mim prestados.

Aos meus colegas de linha de pesquisa, parceiros de caminhada no universo acadêmico, com quem pude sempre contar na solução de problemas e nas sugestões oferecidas ao meu projeto de dissertação. Aos integrantes da presente banca, pela participação com importantes contribuições na melhoria do meu estudo e da minha formação científica. Obrigada também a todos os professores do PGDesign da UFRGS pelos ensinamentos.

Aos meus colegas de trabalho do departamento de Design da Evo2b, parceiros em cobrir as minhas ausências durante as aulas de mestrado, bem como a toda a direção que permitiu que eu desenvolvesse meus estudos em paralelo às minhas atividades profissionais.

RESUMO

ROSSI, A. S. **Pensamento Visual e Desenho:** diretrizes para utilização do esboço manual na etapa inicial de ideação criativa de marcas. 2023. 126 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola de Engenharia / Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.

O desenho à mão livre, como esboço manual, é um importante meio de estímulo à criatividade dentro do processo projetual. Por meio dele, é possível materializar e exercitar o nosso pensamento visual na geração de ideias e compreensão de uma proposta de projeto. A partir da construção do referencial teórico sobre o uso do desenho na atividade projetual, o presente trabalho identificou, em publicações relacionadas ao design em geral, conhecimentos que podem ser aprimorados para um segmento do design gráfico a ser explorado cientificamente: o desenho de marcas. Sendo assim, o problema que justifica o desenvolvimento dessa pesquisa questiona se as referências bibliográficas possibilitam o estabelecimento de diretrizes para o uso do esboço manual na geração/exploração de ideias de modo a contribuir para o processo de criação de marcas. O objetivo deste trabalho foi o estabelecimento de diretrizes para o uso do esboço manual na geração/exploração de ideias para a criação de marcas. Para atingir esse objetivo, foi proposto a criação de um artefato, na forma de guia gráfico e impresso, com orientações sobre a utilização do esboço no processo criativo de marcas, tendo a *Design Science Research* como metodologia de desenvolvimento. A avaliação do artefato ocorreu sob a ótica de três requisitos de projeto (dimensão conceitual, teórica e prática das diretrizes) por meio do exercício do guia feito por quatro profissionais (três designers e uma arquiteta) na criação de uma marca fictícia. Além da construção e pré-teste das diretrizes, foram apresentadas como resultado as percepções dos participantes da pesquisa com relação ao artefato na forma de quadros comparativos com cruzamento dos dados. Uma relação de melhorias para o aprimoramento das diretrizes foi proposta para que o guia obtivesse melhor êxito em estudos futuros.

Palavras-chave: Design Gráfico; Criatividade; Pensamento Visual; Marca; Esboço.

ABSTRACT

ROSSI, A. S. **Visual Thinking and Drawing: guidelines for the use of sketches in the creative process of brands.** 2023. 126 f. Dissertation (Master's in Design) – Engineering School / Architecture College, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.

Freehand drawing, in the form of a sketch, is a universal means of stimulating creativity within the design process. Through it, it is possible to materialize and exercise our visual thinking in the generation of ideas and understanding of a project proposal. From the construction of the theoretical framework on the use of drawing in design activity, this work identified, in publications related to design in general, knowledge that can be improved for a segment of graphic design to be explored scientifically: brand design. Therefore, the problem that justifies the development of this research questions whether the bibliographical references allow the establishment of guidelines for the use of manual sketching in the generation/exploration of ideas in order to contribute to the brand creation process. The objective of this work was to establish guidelines for the use of manual sketching in the generation/exploration of ideas for brand creation. To achieve this objective, the creation of an artifact was proposed, in the form of a graphic and printed guide, with guidelines on the use of the sketch in the creative process of brands, using Design Science Research as a development methodology. The artifact was evaluated from the perspective of three project requirements (conceptual, theoretical and practical dimension of the guidelines) through the exercise of the guide made by four professionals (three designers and an architect) in the creation of a fictitious brand. In addition to the construction and pre-test of the guidelines, the perceptions of the research participants regarding the artifact were presented as a result in the form of comparative tables with data crossing. A list of improvements for improving the guidelines was proposed so that the guide would be more successful in future studies.

Keywords: Graphic Design; Creativity; Visual Thinking; Brand; Sketching.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da Dissertação.....	23
Figura 2 - Tipos de memória com base em Munari (1987).....	24
Figura 3 - Pensamento Visual e as matrizes da linguagem e do pensamento postuladas por Santaella (2005).....	25
Figura 4 - Etapas do pensamento visual com base em Roam (2012).....	26
Figura 5 - Modelo em diagrama (Robert McKim)	27
Figura 6 - Exemplo de <i>Sketchnote</i>	28
Figura 7 - Exemplos de analogias (Biomimética e Mescrai) por meio de desenhos	29
Figura 8 - Pintura rupestre na Colômbia	30
Figura 9 - A relação triádica dos signos associada ao significado de uma marca com base em Mollerup (1999)	32
Figura 10 - A relação formas de representação visual e categorias de marca com base em Mollerup (1999)	34
Figura 11 - Relação entre funções da representação do objeto e os tipos de desenho	39
Figura 12 - Definição dos tipos de esboço	40
Figura 13 - Benefícios do esboço propostos por Silva (2018).....	42
Figura 14 - Exemplo de composição de uma marca	46
Figura 15 - Tipos de símbolo.....	47
Figura 16 - Tipos de logotipo.....	48
Figura 17 - Esquema de grandes grupos de marcas gráficas (Cassisi, Belluccia, Chaves).....	49
Figura 18 - Esboço conceitual para o símbolo <i>I love NY</i> , de Milton Glaser, e o logo final	50
Figura 19 - Estudos para o logotipo da marca Exxon, de Raymond Loewy, e o logo final.....	50
Figura 20 - Ensaio artístico realizado por Francesc Petit	51
Figura 21 - Esboço para o logotipo Fechaduras Brasil criado por Alexandre Wollner	51
Figura 22 - Etapas da <i>Design Science Research</i> + Objetivos + Saídas.....	54
Figura 23 - Roteiro da RBS <i>Roadmap</i> utilizada na presente pesquisa	62
Figura 24 - Fluxo de filtragem.....	65

Figura 25 - Diagrama de entrada/identificação e seleção/processamento do fluxo da revisão sistemática	67
Figura 26 - Relação de publicações por ano	68
Figura 27 - Similaridades nas características e benefícios do esboço apresentados pelos autores	69
Figura 28 - Relação de constructos	70
Figura 29 - Esboços para o logotipo da marca de telefonia Claro, de autoria do GAD Design	71
Figura 30 - Exemplo de esboços complementados pelo registro por escrito de ideias	71
Figura 31 - Exemplo de histórico de esboços e seus refinamentos que podem servir de modelo para projetos futuros	72
Figura 32 - Geometrização no grid e desenho final dos elementos da marca	73
Figura 33 - Exemplo de construção de marca a partir de outros elementos observados	74
Figura 34 - Evolução das ideias do logotipo da NEXT criado por Paul Rand	75
Figura 35 - Identificação do Artefato e Configuração da Classe de Problema	77
Figura 36 - Dimensões para construção dos requisitos de projeto	79
Figura 37 - Exemplos de marcas de Zoológicos	80
Figura 38 - Ordem de leitura das dimensões dos requisitos de projeto	82
Figura 39 - Painel visual com imagens de animais	87
Figura 40 - Versão final da marca de Zoológico	92
Figura 41 - Generalização da Classe de Problema	96

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estudos seleccionados a partir da revisão de literatura	66
Quadro 2 - Avaliação descritiva dos requisitos do constructo estimulação da criatividade	83
Quadro 3 - Avaliação descritiva dos requisitos do constructo reflexão-na-ação	84
Quadro 4 - Avaliação descritiva dos requisitos do constructo memorização de ideias	85
Quadro 5 - Avaliação descritiva dos requisitos do constructo método gráfico de estudo	86
Quadro 6 - Avaliação descritiva dos requisitos do constructo processo de interiorização	88
Quadro 7 - Avaliação descritiva dos requisitos do constructo comunicação de ideias	89
Quadro 8 – Diretrizes finais para aplicação junto aos participantes da pesquisa	90
Quadro 9 – Respostas dos participantes da pesquisa sobre o uso do guia	94
Quadro 10 – Pontos positivos e negativos após avaliação	94

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
DSR	Design Science Research
RBS	Revisão Bibliográfica Sistemática
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Sumário

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	16
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO, PROBLEMA E HIPÓTESE	17
1.3 OBJETIVOS	19
1.3.1 Objetivo geral	19
1.3.2 Objetivos específicos	20
1.4 JUSTIFICATIVA	20
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	22
2 PENSAMENTO VISUAL / DESENHO / MARCAS	24
2.1 PENSAMENTO VISUAL	24
2.1.1 Pensamento visual e criatividade	27
2.1.2 Analogias	28
2.2 DESENHO À MÃO LIVRE	30
2.2.1 O desenho e sua relação entre forma e conteúdo	31
2.2.2 O desenho e a computação gráfica	36
2.2.3 O desenho e as suas funções projetuais	37
2.2.4 O desenho na taxonomia da representação em design	37
2.2.5 Tipos de desenhos na concepção de projetos	39
2.2.6 O esboço (desenho expressional – desenho de reflexão)	40
2.2.7 Propriedades do esboço	41
2.2.8 O esboço e a computação gráfica	42
2.2.9 O esboço e as emoções	44
2.3 IDENTIDADE DE MARCA	45
2.3.1 Categorias de marca	47
2.3.2 O esboço no desenho de marcas	50
3 METODOLOGIA DE PESQUISA	53
3.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA	54
3.2 CONSCIENTIZAÇÃO DO PROBLEMA	55
3.3 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA	55
3.4 IDENTIFICAÇÃO DO ARTEFATO E CONFIGURAÇÃO DA CLASSE DE PROBLEMAS	57
3.5 PROPOSIÇÃO DE ARTEFATOS PARA A RESOLUÇÃO DO PROBLEMA	57
3.6 PROJETO DO ARTEFATO	58
3.7 DESENVOLVIMENTO DO ARTEFATO	59

3.8 AVALIAÇÃO DO ARTEFATO.....	59
3.9 EXPLICAÇÃO DAS APRENDIZAGENS E CONCLUSÃO	60
3.10 GENERALIZAÇÃO PARA UMA CLASSE DE PROBLEMA (COMUNICAÇÃO DOS RESULTADOS).....	60
4 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA	62
4.1 DEFINIÇÃO DA QUESTÃO DE PESQUISA	63
4.1.1 Pensamento visual e desenho à mão livre.....	63
4.2 ESTRATÉGIA DE BUSCA	63
4.2.1 Termos de busca.....	63
4.2.2 Fontes de busca	64
4.2.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	64
4.2.4 Processo de filtro e seleção	65
4.3 BUSCA, ELEGIBILIDADE E CODIFICAÇÃO	65
4.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS	67
4.5 ARTEFATOS LOCALIZADOS PARA A CONSTRUÇÃO DAS DIRETRIZES	69
4.5.1 Estimulação da Criatividade	70
4.5.2 Reflexão-na-ação	71
4.5.3 Memorização de Ideias.....	72
4.5.4 Método Gráfico de Estudo	73
4.5.5 Processo de Interiorização	73
4.5.6 Comunicação de Ideias.....	74
5 APRESENTAÇÃO DO GUIA E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	76
5.1 IDENTIFICAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	76
5.2 IDENTIFICAÇÃO DO ARTEFATO E CONFIGURAÇÃO DA CLASSE DE PROBLEMA	76
5.3 PROPOSIÇÃO DO GUIA DE DIRETRIZES	78
5.3.1 Requisitos de Projeto.....	78
5.4 PROJETO, DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DO GUIA	80
5.4.1 Construção da dinâmica.....	81
5.4.2 Diagramação do artefato	81
5.4.3 Testagem e Pré-avaliação.....	82
5.4.4 Pesquisa de campo: descrição e respostas dos participantes.....	89
5.4.5 Aprimoramento do artefato	92
5.5 RESULTADOS OBTIDOS	93
5.5.1 Explicitação das Aprendizagens e Conclusão	93
5.5.2 Generalização para Classe de Problema (Comunicação dos Resultados).....	96

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	98
6.1 SUGESTÃO PARA TRABALHOS FUTUROS.....	100
REFERÊNCIAS	101
APÊNDICES	108

1 INTRODUÇÃO

O pensamento visual, traduzido na forma do desenho em suas várias configurações, é uma ferramenta essencial dentro do processo de concepção projetual. Roam (2012), se refere ao pensamento visual como um pensar com os olhos e propõe que pensar de forma visual, com a ajuda de desenhos, seja um modo apropriado para a resolução de problemas. Dessa forma, exercitar esse tipo de pensamento se apresenta como um recurso cognitivo para sermos mais criativos de modo produtivo na vida profissional, seja nas artes visuais, na arquitetura ou no design.

Para Kulpa *et al.* (2016), por envolver um raciocínio mental diretamente ligado ao desenho à mão livre, o pensamento visual se coloca como uma ferramenta relevante nas disciplinas acadêmicas que trabalham com o desenho projetual de diferentes formas. A atitude de pensar por projetos, conforme Kulpa *et al.* (2016), se relaciona espontaneamente com os mecanismos de construção do pensamento visual, aqueles que precedem a própria formação do conceito de projeto.

Atrelado ao pensamento visual, o desenho é um meio para tornar tangíveis impressões e ideias mentalizadas que vão surgindo ao longo de um projeto. Muitas são as formas que o desenho pode assumir e usos onde ele é aplicado. Para Moretto e Nakata (2018), profissionais da Arquitetura, Design, Moda e de outras áreas encontram no desenho uma ferramenta apropriada para o trabalho com projetos. Dessa forma, conforme Silva e Nakata (2012) o desenho à mão livre constitui-se em um instrumento essencial para transmitir conceitos e ideias sobre produtos criados. Um meio que nas etapas denominadas criativas de um projeto auxilia, de acordo com Moretto e Nakata (2018), na elaboração de possíveis soluções para um projeto.

Em que pese a diversidade de recursos digitais de que dispomos, hoje, para a execução do trabalho criativo, para Silva e Nakata (2012) o desenho rápido feito por meio de simples traços, elaborados manualmente são o ponto de partida para a elaboração de ideias dentro da atividade projetual.

Cabe salientar que foi escolhido o termo “esboço” em português, cujo significado pode ser emprestado do seu correspondente em inglês, “*sketch*”. Para o presente estudo, interessa a propriedade do esboço de constituir o primeiro passo concreto de uma obra ou de um projeto, a primeira materialização tátil e visual de uma

ideia livre para posterior intervenção de ferramentas tecnológicas digitais. Essa característica se alinha com a definição de *sketch* preliminar apresentada por Pipes (2010), que pode ser denominada como esboço de conceito, o desenho que antecede as próximas etapas de um projeto. Cabe citar os termos “croqui”, típico da Arquitetura, e “rafe” (*rough*), usualmente adotado no universo do Design Gráfico, que também se referem a desenhos preliminares de um projeto.

A pesquisa de levantamento do referencial teórico para o presente trabalho permitiu constatar estudos sobre uso do desenho no processo criativo em design em geral representados por Pipes (2010), Eissen e Steur (2015), Gomes (2001/2011), Lobach (2001), Baxter (2000) e Pazmino (2015), além de outros pesquisadores levantados na Revisão Sistemática de Literatura em uma das etapas da presente pesquisa que, aliados à experiência profissional do autor, podem ser aprimorados para o design de marcas na forma de diretrizes.

A bibliografia envolvendo a temática da gestão e da construção de marcas é ampla, o que possibilita uma boa base de informações a respeito da sua criação. Propor um estudo que envolva o uso do desenho à mão livre na criação de marcas vai ao encontro do desenvolvimento de um dos trabalhos mais comuns no cotidiano do designer, conforme Peón (2003): o projeto de símbolos e logotipos para empresas.

É importante informar que o presente trabalho se dedicou a estudar as marcas como elementos de expressão visual, conforme define Wheeler (2008), que representam, por meio de um nome e símbolo, parte de uma matriz de instrumentos de comunicação que compõem a identidade visual de uma organização.

Este estudo procura colaborar com o aprimoramento do processo de criação de marcas (logotipos, símbolos), sistematizando diretrizes para o estabelecimento de técnicas gráficas que envolvem o desenho no processo criativo desse elemento de identidade visual. A partir dos benefícios do esboço manual, já postulados por autores como Moretto e Nakata (2018), Chu et al. (2015), Menezes (2017), Silva (2018), Ammon (2019), Thurlow e Ford (2018), Härkki et al. (2018), Joran et al. (2016), Fernandes e Silva (2014) e Goldschmidt (1991/1994), essas diretrizes poderão contribuir no aprimoramento de outras técnicas de estímulo à criatividade, tais como *brainstorming* e analogia, que utilizam o esboço na atividade projetual. Para tanto, as propriedades do pensamento visual e as características do desenho no processo projetual, levantadas no referencial teórico, podem auxiliar no entendimento da relação entre pensamento visual e o esboço e na construção das diretrizes. Alguns

aspectos relacionados ao universo da criação de marcas também serão abordados no referencial, contextualizando o papel do desenho no desenvolvimento de identidades visuais.

A pesquisa será composta por três etapas principais: construção do referencial teórico, desenvolvimento de um artefato seguindo a metodologia do *Design Science Research* e a sistematização das diretrizes para uso do esboço do design de marcas por meio deste artefato.

1.1 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Como instrumento na metodologia projetual do design, o desenho à mão livre, na forma de esboços (*sketch*, rascunho, croqui, rafe), pode estimular a criatividade e auxiliar na compreensão de uma proposta de projeto. Para Rohde (2011), o esboço é uma poderosa ferramenta para o pensamento visual com uma linguagem primária que auxilia na exploração de ideias antes destas serem levadas adiante e comunicadas para os outros. A partir da interação entre pensamentos e desenhos, o designer pode conceber e desenvolver soluções para diferentes problemas com os esboços servindo de suporte operativo para a reflexão conceptual de um projeto.

O pensamento visual, traduzido na forma do desenho, é uma ferramenta importante dentro do processo projetual. A importância desta relação entre esses dois elementos é constada por Gomes (2001), que os salienta como duas habilidades importantes para a prática profissional: a **habilidade mental**, que permite detalhar formal e funcionalmente os produtos (em se tratando de design de produto), e a **habilidade manual**, que consente ao designer representar e modelar ideias e a compreensão visual de seus projetos. Para este autor, ambas habilidades estão interligadas.

Embora não seja o foco desta pesquisa, é importante considerar os desafios de ensino do desenho e aprimoramento da sua utilização diante das novas gerações. Os nativos digitais, que segundo Prensky (2001) se caracterizam pela capacidade de realizar múltiplas tarefas e representam, conforme Coelho (2012), uma geração que se expressa e interage a partir da expansão das novas tecnologias.

Dessa forma, cabe salientar que a importância do desenho à mão livre, como habilidade para os designers, pode se somar ao uso das novas tecnologias, ao invés de ameaçá-lo. Para Martins *et al.* (2019), o tablet/PC não deve desestimular o

exercício projetual de análise, percepção e representação espontânea por meio do esboço e seu potencial como recurso expressivo, o que torna relevante um estudo sobre as características do esboço associado ao pensamento visual no desenvolvimento da criatividade.

Entre os fatores determinantes para a escolha do uso do esboço, aliado ao pensamento visual na atividade projetual de marcas como objeto de pesquisa, está a variedade de estudos relacionados ao uso do desenho no design em geral e a processos criativos, com destaque para os trabalhos de Pipes (2010), Eissen e Steur (2015), Gomes (2001/2011), Lobach (2001), Baxter (2000) e Pazmino (2015), além de outros pesquisadores levantados na Revisão Sistemática de Literatura em uma das etapas da presente pesquisa. Conceitos e características apontadas por estes estudos serviram de subsídios para a formulação de diretrizes para o uso do desenho manual no design gráfico. Cabe salientar que a opção pelo estudo de identidades visuais (logotipos e símbolos) se justifica pela experiência do pesquisador com esse tema, servindo assim de recorte para a aplicabilidade do uso do esboço na atividade projetual.

Esta delimitação é necessária para um maior aprofundamento sobre o processo criativo de um segmento do Design Gráfico no intuito de motivar o desenvolvimento de novos trabalhos a partir deste.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO, PROBLEMA E HIPÓTESE

A experiência profissional do pesquisador com a utilização do desenho à mão livre na concepção de identidades visuais, atrelada à pesquisa acadêmica envolvendo essa temática, permitiu constatar na literatura existente estudos como os de Pipes (2010), Eissen e Steur (2015), Gomes (2001/2011), Lobach (2001), Baxter (2000) e Pazmino (2015), além de outros pesquisadores levantados na Revisão Sistemática de Literatura, relacionados ao uso do desenho no processo criativo em design que podem ser aprimorados para o design de marcas na forma de diretrizes.

Conforme Moretto e Nakata (2018), o desenho à mão livre auxilia o processo criativo e pode ser empregado em qualquer etapa de um projeto. Para Bornancini *et al.* (1987) o esboço à mão livre pode ser visto como desenho técnico projetivo por sua rapidez e agilidade no acompanhamento e na implementação da evolução do processo mental. Dessa forma, a técnica de desenhar é uma forma de representação

gráfica que é habitualmente desenvolvida a partir do uso de símbolos e conhecimentos adquiridos como repertório gráfico que é construído pelo pensamento visual.

Dentre atividades que se beneficiam da aplicação do desenho manual na concepção inicial de ideias de projeto, como por exemplo o design de embalagens e o de vestuário, encontra-se o desenvolvimento de marcas. Conforme Wheeler (2008), as empresas necessitam de uma identidade de marca pois precisam se diferenciar de seus concorrentes a fim de conquistar a maioria de um mercado. Para essa mesma autora, por meio de símbolos as marcas viabilizam o reconhecimento e a conscientização das empresas que elas representam, tendo a sua identidade elaborada pela criatividade de designers que trabalham a percepção da marca por meio da integração entre significado e diferenciação visual, o que envolve a relação entre pensamento visual e desenho.

O potencial de desenvolvimento de conteúdo a respeito do processo de criação de marcas, somado ao material teórico relacionado ao design e aos processos criativos em geral, propiciou uma pesquisa sobre o uso do esboço na atividade projetual de marcas. Desta forma alguns pontos relacionados ao uso do desenho podem possibilitar a construção de diretrizes:

- A) Quais as etapas de aplicação do desenho manual no desenvolvimento de produtos podem ser relacionadas ao design gráfico?
- B) Quais as características do desenho na fase inicial de ideação criativa?
- C) Quais as propriedades e os benefícios do pensamento visual e do desenho manual na atividade projetual?
- D) Quais os tipos de desenho aplicados ao design em geral?

A partir das informações levantadas por meio desses questionamentos, estudaremos os benefícios do pensamento visual e do desenho à mão livre a fim de desenvolver diretrizes que estimulem a geração e a exploração de ideias, visando valorizar e enriquecer a prática do esboço no processo criativo de marcas, que é a área de conhecimento dentro do design gráfico que o presente estudo pretende desenvolver.

Sendo assim, o problema que justifica o desenvolvimento dessa pesquisa parte do questionamento se “as referências bibliográficas possibilitam o estabelecimento de diretrizes para o uso do esboço manual na geração/exploração de ideias de modo a contribuir para o processo de criação de marcas?”.

De acordo com Sampieri *et al.* (2013), a formulação de um problema está atrelada a outros elementos da pesquisa, tais como os objetivos (o que se pretende com a pesquisa) e as perguntas para as quais as respostas devem ser encontradas com a pesquisa. O problema dessa pesquisa parte da possibilidade de que as referências bibliográficas levantadas pelo presente trabalho, envolvendo o universo do pensamento visual e do desenho na atividade projetual, podem atender o objetivo de sistematização de diretrizes na forma de um guia com orientações sobre o uso de desenho à mão livre na criação de marcas.

A partir da definição deste problema de pesquisa, tornou-se mais clara a escolha de um método condizente com a ideia de elaboração de um artefato (guia) para a concretização dessas diretrizes. Conforme Dresh *et al.* (2015), quando o objetivo do estudo propõe projetar e desenvolver artefatos, assim como soluções prescritivas, seja ou não em um ambiente real, a *Design Science Research* é o método de pesquisa mais indicado.

Esta pesquisa tem por **hipótese** que a proposição de diretrizes para o uso do desenho à mão livre na atividade projetual de marcas poderá propiciar um melhor direcionamento quanto ao uso do esboço manual na etapa inicial do projeto de marcas, bem como uma maior valorização desse recurso por parte dos profissionais de criação em geral. O crescente interesse em estudos sobre o pensamento visual e a eficácia dos recursos visuais em ajudar as pessoas a pensar e externalizar suas ideias, conforme Bueno (2020), explorados em várias áreas do conhecimento, justifica o desenvolvimento deste guia como ferramenta visual de projeto.

Esperasse que a elaboração dessas diretrizes seja de interesse de profissionais e estudantes de Design, Arquitetura e Comunicação que trabalham com criação de marcas e buscam aprimorar o uso do desenho à mão livre na sua atividade projetual.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Estabelecimento de diretrizes para o uso do esboço manual na geração/exploração de ideias para a criação de marcas.

1.3.2 Objetivos específicos

- A) Estudar os tipos de desenho aplicados ao design em geral e identificar as características do desenho na fase inicial de ideação criativa;
- B) Levantar as características e os benefícios do pensamento visual e do desenho manual na atividade projetual a partir da literatura pesquisada;
- C) Estabelecer quais características e benefícios devem ser selecionados para a sistematização das diretrizes;
- D) Elaborar um artefato na forma de guia com orientações quanto ao uso do esboço manual no processo criativo de marcas.

1.4 JUSTIFICATIVA

As novas tecnologias computacionais gráficas oferecem aos designers novos meios que agilizam com economia de tempo nas tarefas da prática cotidiana projetual, conforme Silva (2018). No entanto, para esse mesmo autor, as ferramentas digitais não substituem o desenho à mão livre que vem se adaptando às mudanças impostas pela computação gráfica e permanecendo como uma etapa na concepção de ideias para um projeto.

A motivação para a realização desta pesquisa se deve à atuação profissional do autor de mais de 15 anos de experiência na criação de marcas para diferentes segmentos. As atividades realizadas foram sempre acompanhadas pelo uso dos esboços no raciocínio técnico projetivo, agregando agilidade ao processo criativo e fornecendo liberdade para a expressão do pensamento visual.

Além das experiências vivenciadas na criação de marcas dentro do design gráfico, o presente estudo contribui com a valorização do uso do desenho na atividade projetual intervindo em uma necessidade apontada por Moretto e Nakata (2018) de que a escassez de desenhos, durante o projeto, resulta em opções inadequadas e pouco inovadoras, o que influencia negativamente no trabalho de diversos profissionais.

Para Silva (2018) desenho manual tem permanecido inseparável da prática profissional, configurando-se como um suporte operacional essencial na prática do projeto que continua a ser a base do design. Os softwares gráficos e dispositivos digitais para desenho, como tablets por exemplo, conforme Kulpa *et al.* (2016),

também servem de estímulo ao desenvolvimento da capacidade criativa, mas não devem desestimular a prática dos processos de análise, percepção e representação espontânea através de esboços, croquis e esquemas gráficos. Silva (2018), salienta que por meio do desenho manual podemos tomar decisões ao analisar, combinar, cruzar, comparar, criticar, selecionar e desenvolver ideias na solução de problemas, desempenhando um papel crítico no desenvolvimento de um projeto.

Silva e Silva (2016) salientam a existência de uma relação intensa entre o desenho e os designers que por meio dele colocam em ação o seu pensamento criativo. De acordo com Nascimento (2006), independente do grau de habilidade dos designers, é inegável a importância do desenho na representação das ideias e pensamentos, pois enquanto pensa, o designer desenha. Mais do que “desenhar bem”, independentemente da qualidade gráfica de um desenho, todo mundo pode desenhar, conforme ressalta Bueno (2020). Para Bueno (2020), **ferramentas gráficas** vêm sendo amplamente exploradas nos últimos anos em diversas áreas do conhecimento além do Design de onde emerge um crescente interesse pelo pensamento visual.

Dessa forma, a relevância desse trabalho situa-se nas contribuições para estudos que envolvem o pensamento visual que, conforme Bueno (2020) é um tópico pouco explorado no contexto acadêmico. A contribuição para a ciência destaca-se também na ampliação dos estudos de Moretto e Nakata (2018) sobre a importância da cultura de uso do desenho preliminar como ferramenta auxiliar na geração de ideias durante um processo de resolução de problemas projetuais.

A delimitação voltada para o desenvolvimento de marcas, além da experiência profissional do pesquisador, se justifica pela representatividade deste tipo de trabalho no cotidiano dos designers pois, conforme Peón (2003), o projeto de símbolos e logotipos para empresas é um dos trabalhos mais comuns no dia a dia do designer e, com frequência, é o tipo de trabalho onde a maioria dos profissionais iniciam a sua trajetória.

Além destes fatores esperasse que, com os resultados dessa pesquisa, os benefícios da prática do esboço na geração de ideias possam representar um aprimoramento do uso do desenho da atividade projetual em design e na formação profissional dos futuros designers.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A estrutura do presente trabalho é composta por 6 capítulos, sendo eles: introdução, referencial teórico, metodologia, revisão sistemática de literatura, resultados parciais e referências.

No primeiro e presente capítulo, **Introdução**, são apresentados os elementos introdutórios da pesquisa: sua contextualização e a delimitação do tema em estudo (explicitando-se a sua área de inserção), o problema de pesquisa e sua hipótese, os objetivos (geral e específicos) e a justificativa.

O segundo capítulo apresenta o Referencial Teórico da pesquisa. Três assuntos que envolvem o tema em estudo são abordados para a sua fundamentação: **Pensamento Visual**, sua conceituação, suas propriedades e a relação que ele estabelece com o desenho aqui são apresentados; o **Desenho**, sua utilização na atividade projetual, suas classificações e as características do desenho à mão livre; e o desenvolvimento de **Identidade de Marca**, a fim de abordar conceitos de marca e as competências do esboço na sua criação.

No terceiro capítulo são descritas as etapas da **Metodologia**, explicitando-se a abordagem metodológica adotada e detalhando todas as etapas e procedimentos realizados para se atingir os objetivos definidos.

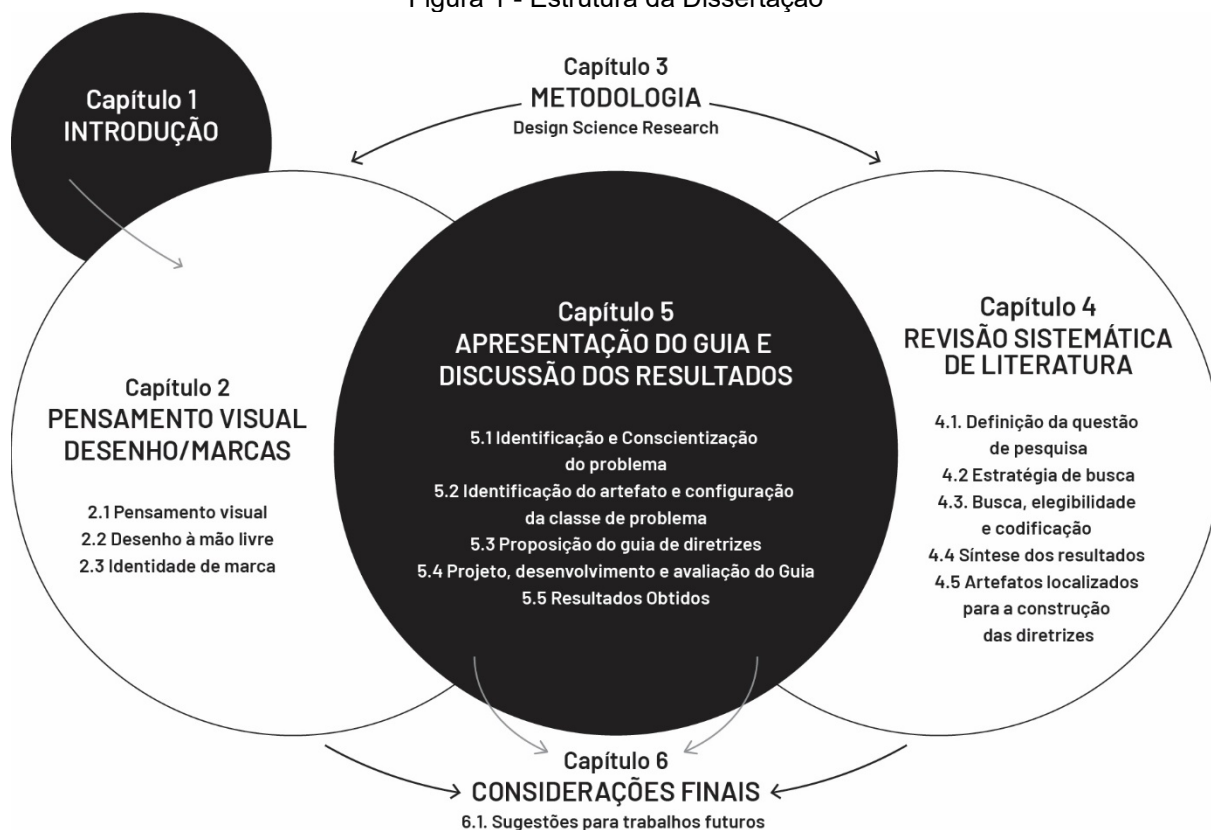
No quarto capítulo, **Revisão Sistemática de Literatura**, são descritas as etapas de realização da RSL que resultou na identificação de artefatos para a construção de outro artefato, proposto pela pesquisa.

No quinto capítulo, **Apresentação do Guia e Discussão dos Resultados**, são detalhadas as etapas de construção do artefato (introduzidas no capítulo 3 de Metodologia da Pesquisa) e apresentados os resultados de duas formas: num primeiro momento a partir de um pré-teste do guia sendo executado pelo próprio autor na criação de uma marca fictícia, com relato de sua prática servindo para aprimoramento do guia antes de ser aplicado, num segundo momento, em um grupo de participantes da pesquisa para testagem final.

No sexto capítulo abordamos as **Considerações Finais** com a conclusão do estudo, apresentando um resumo de como a pesquisa foi conduzida até os resultados alcançados e sugestões para trabalhos futuros.

Na Figura 1 abaixo apresentamos uma composição gráfica que ilustra, de forma geral, uma visão da pesquisa como um todo contemplando a interação entre todas as etapas envolvidas por ela.

Figura 1 - Estrutura da Dissertação



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

2 PENSAMENTO VISUAL / DESENHO / MARCAS

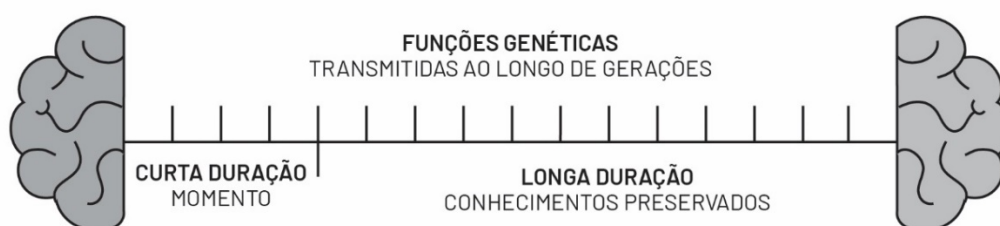
2.1 PENSAMENTO VISUAL

Conforme Goldschmidt (1994), para um leigo, o pensamento visual é mais ou menos equivalente à percepção visual, o que significa o registro ou representação na mente de informação que chega até nós por meio dos sentidos. Para a autora, a diferença entre visão e percepção é que a percepção é uma espécie de interpretação de uma visão “reta”, na qual manipulamos (por meio do desenho, por exemplo) as impressões do mundo que nosso órgão óptico, o olho, entrega ao cérebro.

Precursor nos estudos sobre o pensamento visual, Arnheim (1986) coloca a visão não apenas como uma forma de registro mecânico das impressões sensoriais, mas como o pensamento ativo de entendimento criativo da realidade. Esse raciocínio mostra que pensar visualmente eleva a capacidade de observar de uma forma diferente aquilo que para os outros é trivial ou familiar.

É importante salientar, no presente estudo, que o pensamento visual envolve diferentes aspectos relacionados com memória. Para Munari (1987), tudo o que é percebido, se sente e se vê é direcionado para a memória, que é dividida em três setores ou departamentos: curta duração, longa duração e o que detêm as funções genéticas. No de curta duração, lembramos daquilo que nos serve de momento e depois deixa de ter utilidade. No de longa duração, preservamos os conhecimentos que nos servem para viver melhor, para agir, planejar e nos comunicar, ou seja, tudo aquilo que nos servirá permanentemente. No das funções genéticas, são contemplados os dados transmitidos por gerações, de indivíduos para indivíduos, de pais para filhos (Figura 2).

Figura 2 - Tipos de memória com base em Munari (1987)



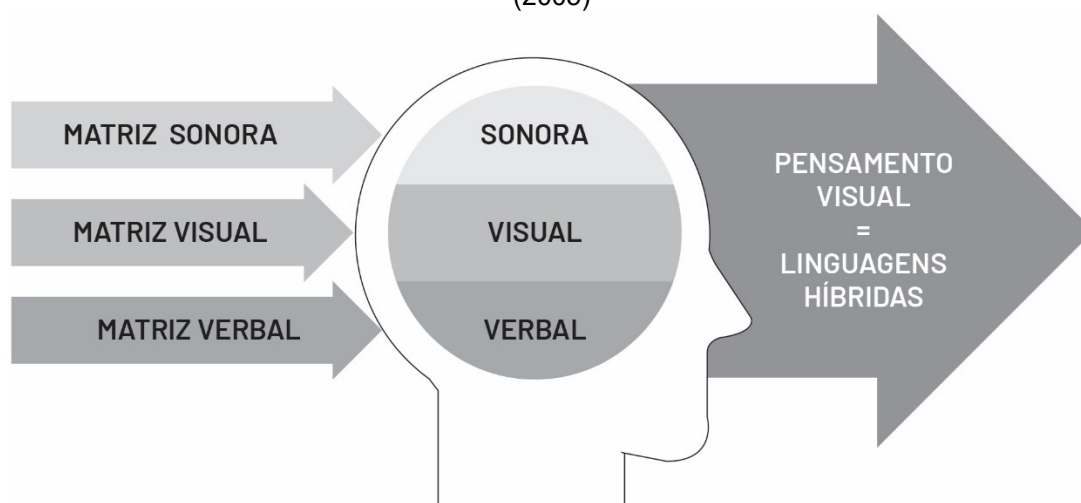
Fonte: adaptado pelo autor (2022)

A dinâmica de raciocínio por trás do pensamento visual envolve diversos fatores. Para Moretto e Nakata (2018), o pensamento visual envolve uma capacidade que objetiva proporcionar, com a sua prática, conforto ao pensarmos com os olhos e estimularmos a criatividade, gerando desenhos rápidos para exteriorizarmos novas ideias para a resolução de problemas.

Moretto e Nakata (2018) destacam também que o pensamento visual pode ser visto como uma capacidade que nos acompanha diariamente no desempenho de diferentes atividades e que não pode ser visto como um talento exclusivo de artistas, designers, arquitetos, publicitários, engenheiros ou outros profissionais que trabalham com projetos visuais. Professores constroem visualmente uma aula, médicos planejam visualmente uma cirurgia e mecânicos materializam projetos em coisas, por exemplo.

Cabe salientar que existem outras memórias que se inter-relacionam com a memória visual, como as olfativas, gustativas, auditivas e táteis. Por meio de interfaces e interpenetrações, conforme nos mostra Santaella (2005), três matrizes de linguagem e pensamento (sonora, visual e verbal) se misturaram para criar linguagens híbridas e nos fazer localizar as bases analógicas e semióticas da iluminação secreta de artistas, ou seja, dos projetistas de marcas na presente pesquisa (Figura 3). Os esboços gerados pelo desenho à mão livre representam uma imagem fixa que, para Santaella (2005) apresenta uma visualidade também tátil que absorve a lógica sintática que vem do domínio sonoro.

Figura 3 - Pensamento Visual e as matrizes da linguagem e do pensamento postuladas por Santaella (2005)

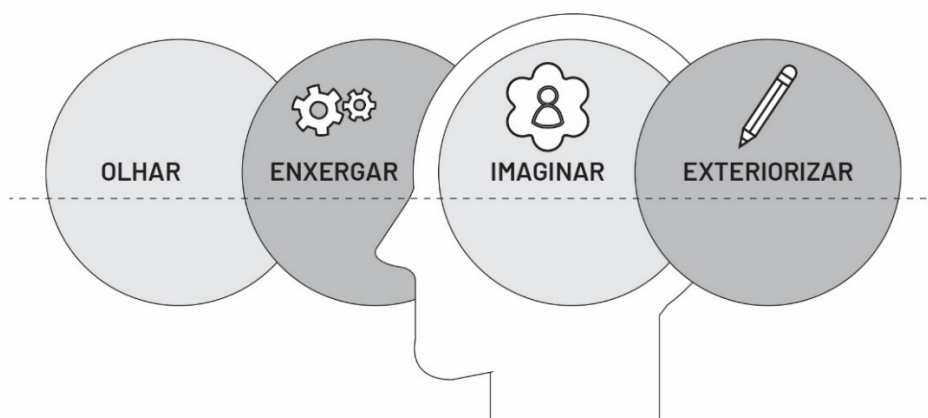


Fonte: adaptado pelo autor (2022)

As matrizes sonora, visual e verbal, relacionadas por Santaella (2005) se referem, segundo a autora, a modalidades de linguagem e de pensamento. Dessa forma, o pensamento visual pode gerar formas que o colocam em proximidade do pensamento sonoro ou em convenções emprestadas do pensamento. As três matrizes não se excluem, mas se comunicam mutuamente num intercâmbio permanente de recursos.

Roam (2012) salienta que o pensamento visual não deve ser visto como um talento exclusivo para a seleção de indivíduos ou limitado a pessoas com dedicação ao assunto, pois ele está ligado aos sistemas fisiológico, neurológico e biológico com que nascemos e com as capacidades intelectuais, físicas e sociais dependentes da visão que desenvolvemos logo ao nascer. Para esse autor, esse tipo de pensamento envolve a impressionante capacidade de **olhar, enxergar, imaginar e exteriorizar**. No pensamento visual, olhar diz respeito a coletar e filtrar a informação visual; enxergar (ou ver) significa perceber e entender as informações; imaginar é relativo a decidir e criar, enquanto exteriorizar é mostrar resultado ou ação (Figura 4).

Figura 4 - Etapas do pensamento visual com base em Roam (2012)

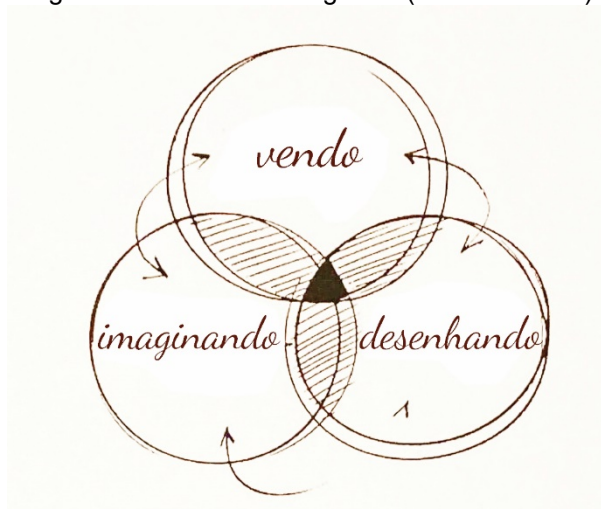


Fonte: adaptado pelo autor (2022)

Como meio de inter-relação entre atividades humanas, McKim (1980) afirma que o pensamento visual é levado a cabo por **três tipos de imagem visuais: a que é vista** e que constitui a experiência adquirida pelo sentido do mundo físico, que se arquiva na memória e que imaginamos com os olhos da mente, mesmo em sonhos; **as perceptuais**, que se encontram alojadas na nossa memória e **aquelas que são desenhadas**, esboçadas como auxílio visual e que se destinam à autocomunicação ou comunicação rápida com os outros.

Mesmo que o pensamento visual possa acontecer primeiramente no contexto da visão, ou exclusivamente na memória ou simplesmente pelo manuseio de um lápis no papel, Mckim (1980) acredita que os indivíduos versados em pensar visualmente conseguem flexibilizar a utilização desses três tipos de imagens. Para Mckim (1980), ver – imaginar – desenhar são atividades simultâneas que se intersectam, potencializando o pensamento visual como um recurso criativo (Figura 5).

Figura 5 - Modelo em diagrama (Robert McKim)



Fonte: traduzido de McKim (1980)

Dessa maneira, a reciprocidade entre esses três dispositivos (visual, imaginativo e gráfico) aplicados durante o processo de ideação criativa, de forma simultânea, podem tornar o processo de resolução de problemas projetuais mais rápido e efetivo.

2.1.1 Pensamento visual e criatividade

Para Gomes (2001), a habilidade criativa só é possível quando o cérebro detém quantidade e variedade de informações que permitem que a associação de ideias ocorra. De acordo com esse autor, o “desenhador” (termo ao qual ele se refere ao designer) deve estar ciente da existência de dois tipos de habilidades importantes para a prática profissional: as mentais, que o permitem detalhar formal e funcionalmente seus produtos, e as manuais, que possibilitam que ele represente, modele e torne compreensível visualmente suas ideias e projetos.

Essas habilidades metais e manuais estão interligadas e o que diferencia um bom designer acaba sendo o modo como elas interagem na expressão, representação e comunicação gráfica de formas e detalhes de um projeto. Elas estão ligadas diretamente a nossa capacidade de “criar” no que se refere ao processo pelo qual os seres humanos encontram meios para conceber, gerar, formar, desenvolver e materializar ideias, conforme ressalta Gomes (2001).

Um exemplo de como essa interligação entre as habilidades mental e manual acontece na prática são os *Sketchnotes* (notas de esboços - Figura 6). Em seus estudos sobre o uso destes suportes gráficos como uma forma de pensamento visual que integra notas e esboços para explicar temas científicos, Fontecha *et al.* (2018) destacam que diversas técnicas podem ser misturadas para a resolução de problemas de projeto como: mapas mentais, mapas conceituais, *storyboards*, mapas, *storymaps* e diários visuais, entre outras.



Fonte: Byrne (2018)

Por trás dessas diferentes técnicas de estímulo à criatividade, cabe falarmos um pouco mais sobre um tópico que, para Haefele (1962), é a base da maioria das atividades criativas: a Analogia.

2.1.2 Analogias

Haefele (1962) define a analogia como uma relação de similaridade entre duas coisas, ou uma coisa para com outra, consistindo na semelhança não propriamente delas entre si, mas de um ou mais atributos, circunstâncias ou efeitos.

Baxter (2000) cita as Analogias como uma técnica útil para a geração de ideias no projeto de produto. Segundo esse autor, elas são usadas para estimular o

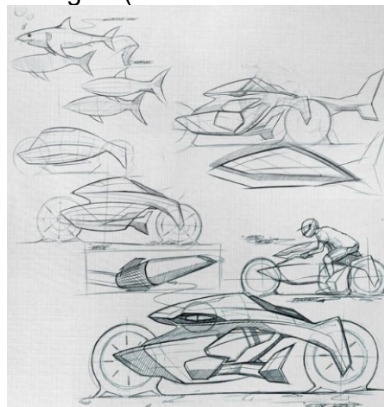
pensamento lateral, destacando a Sinética como técnica específica de elaboração de analogias, que envolve o ato de juntar elementos diferentes, aparentemente não relacionados entre si. Desenvolvida por William Gordon em 1957, a Sinética é um aperfeiçoamento do método de *brainstorming*.

A Sinética se caracteriza por agrupar pessoas de diferentes especialidades, buscando assim uma maior multiplicidade de ideias geradas. Desta forma, Pazmino (2015) destaca que essa técnica visa visualizar um problema por meio de novas percepções, a partir de uma nova perspectiva. A autora também destaca a raiz dessa técnica no *brainstorming*, diferenciando-a pela qualidade das ideias e não pela quantidade.

Baxter (2000), Gomes (2011) e Pazmino (2015) destacam quatro tipos de Analogias às quais a Sinética recorre: **analogia pessoal**, onde cada indivíduo apresenta a sua solução ao problema de projeto, **analogia direta**, quando toda a equipe associa o problema com fatos e fenômenos científicos e tecnológicos; **analogia simbólica**, onde entra em ação o uso de signos gráficos para descrever as situações de projeto e a **analogia fantasiosa**, onde cada participante descreve uma motivação por meio de algo fantasioso.

Por envolver e estimular novas e diferentes associações, as analogias possibilitam o exercício do pensamento visual de forma efetiva (Figura 7). Nas etapas descritas por Lobach (2001) no processo de design, destaca-se, na fase 2 (Geração de alternativas), um momento para geração de ideias que se desenvolve a partir da associação livre de percepções que sempre conduz a novas combinações de ideias. Entrando no campo do desenho, o autor destaca a importância de se preparar e executar esboços das alternativas mais promissoras.

Figura 7 - Exemplos de analogias (Biomimética e Mescrai) por meio de desenhos



Fonte: Kim (2017)

Para Gomes (2011), são essas conexões que permitem ao indivíduo criativo chegar a novos desenhos para um projeto. As associações de ideias são fruto da ideação parcial ou do todo das coisas que percebemos. Tudo que foi apreendido na memória serve de “alimento” para a visualização mental (pensamento visual), para a formação de imagens na memória, para a imaginação.

2.2 DESENHO À MÃO LIVRE

Silva e Silva (2016) consideram o ato de desenhar como uma das primeiras formas de comunicação e registro da história (Figura 8). Na Antiguidade, os seres humanos registravam o seu dia a dia em cavernas por meio de pinturas rupestres, evoluindo essa prática de representação ao longo dos anos para a expressão clara e objetiva dos artefatos e demais atividades comuns aos seres humanos.

Figura 8 - Pintura rupestre na Colômbia



Fonte: History Channel Brasil (2020)

Para Silva e Silva (2016), todo o ser humano pode representar, graficamente, com maior ou menor desenvoltura, suas ideias por meio do desenho e a evolução dessa prática depende do conhecimento de cada indivíduo e da evolução de seu repertório visual. Eissen e Steur (2015) comparam o ato de desenhar ao aprender a escrever. Uma pessoa pode ter uma caligrafia mais bonita do que outra, porém ambas devem ser legíveis, concluindo com isto que a melhor história nem sempre é escrita com a melhor caligrafia. Mais que bonito, um desenho também precisa ser eficaz no cumprimento de uma tarefa. por meio de traços, uma ideia deve ser desenvolvida a

fim de que seu conteúdo seja compreendido e seu significado seja assimilado pelos envolvidos no projeto.

A afirmação de Gomes (2001) de que o lápis ainda é a principal ferramenta do “desenhador”, do mesmo modo que o bisturi é o instrumento principal do cirurgião, encoraja a valorização da prática do desenho à mão livre na atividade projetual. Para Nascimento (2007), é notável uma intensa relação do designer com o desenho, pois ele o utiliza como forma de dar vazão ao seu pensamento criativo, transformando esse pensamento em ação. Enquanto pensa, o designer desenha.

Pipes (2010) destaca o papel do desenho à mão livre no estágio conceitual no ciclo do design como um visualizador da mente do designer, um cristalizador do pensamento antes de se partir para etapas de maior refinamento projetual. Ele se apresenta como o caminho mais curto de uma ideia à sua representação.

Em que pese o impacto das novas tecnologias gráficas no processo de design, Eissen e Steur (2015) salientam que esboços continuam a ser produzidos nos estúdios de design e fazem parte do processo de tomada de decisão nas etapas iniciais de projeto, nas pesquisas de conceito e nas apresentações finais.

2.2.1 O desenho e sua relação entre forma e conteúdo

Para se discorrer um pouco mais sobre a relação entre forma e conteúdo proporcionada pelo desenho, é importante algumas reflexões sobre a representação visual como linguagem. Gibson (1951) estabelece uma diferença entre **mundo visual** e **campo visual** que nos ajuda a compreender os limites e potencialidades da representação visual. Conforme este autor, o **mundo visual** compreende tudo o que vemos de maneira corriqueira, no qual todos os objetos são percebidos da forma como são (quadrados, sólidos, superfícies) naturalmente. No momento em que se estabelece um recorte de uma parte desse mundo, fixando-se o olhar em um ponto a fim de se estabelecer um quadro envolvendo um grupo de elementos, constitui-se um **campo visual**. Em síntese, conforme Santaella (2005), o campo visual tem bordas, ao contrário do mundo visual, que não as tem.

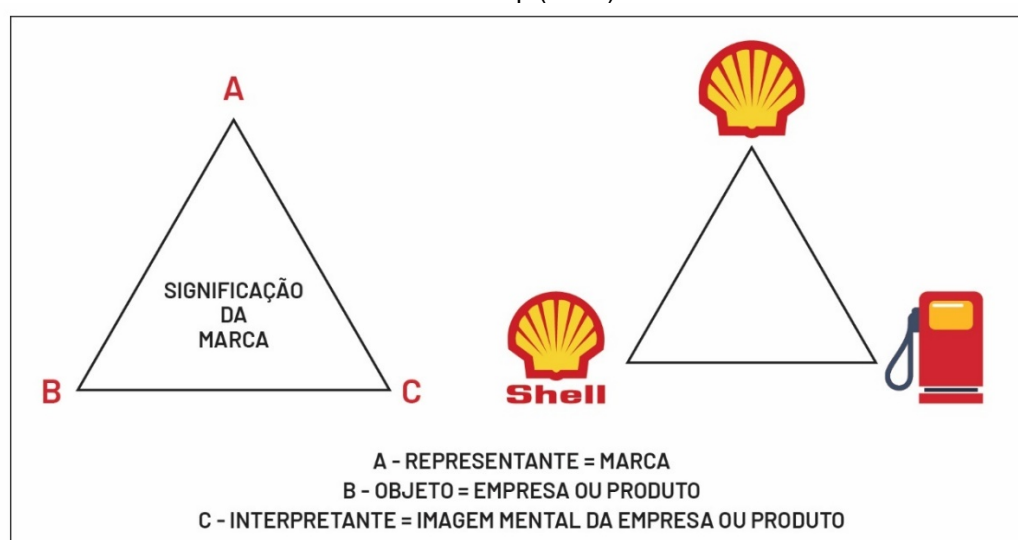
Dentro desse campo visual, de acordo com Santaella (2005), o ser humano produz formas visuais organizadas como linguagem por meio de signos que se propõem a representar algo de um mundo visível. Falar de signo envolve o terreno da

semiótica e, dessa forma, cabe discorrer brevemente sobre o seu conceito e a dinâmica que existe por trás dele.

Santaella (2005) nos traz a definição de signo conforme Charles Sanders Peirce, teórico da Semiótica, como algo que intenta representar, em parte, um objeto que é, num certo sentido, o determinante do signo. Dessa maneira, adentramos o terreno da representação, onde o signo é alguma coisa que representa algo para alguém. Ele funciona como um mediador entre o objeto e o efeito que ele está apto a produzir em uma mente, pois de alguma maneira ele representa o objeto.

Para essa mesma autora, falar de signo, automaticamente, implica falar de objeto e interpretante, já que o signo, sob a perspectiva Peirciana, constitui-se de uma relação triádica entre três termos: o fundamento do signo, o aspecto que o habilita a funcionar como tal; o objeto, que está fora do signo, ausente, que se torna presente a um intérprete por meio da mediação do signo, e o interpretante, que se apresenta como um signo adicional que resulta do efeito produzido na mente interpretativa pelo signo. Mollerup (1999), ao categorizar tipos de marcas, o que envolve o objeto de estudo da presente pesquisa, faz alusão à construção do significado de uma marca por meio da tríade preconizada pela semiótica, conforme mostra a Figura 9.

Figura 9 - A relação triádica dos signos associada ao significado de uma marca com base em Mollerup (1999)



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Nesse contexto semiótico, conforme Santaella (2005), “representação”, “linguagem” e “signo” são intercambiados como equivalentes, pois, para Peirce, representação é sinônimo de signo.

Esta breve retomada sobre a dinâmica que envolve a Semiótica serve de base para falarmos sobre a relação do desenho com conceito, forma e significado. Para falarmos de forma, cabe destacar a teoria da Gestalt e sua importante contribuição na introdução de noções de forma e de estrutura para a interpretação do mundo físico e do mundo biológico e mental.

Gomes Filho (2000) nos mostra que, de acordo com a Gestalt, a arte fundamenta-se pelo princípio da pregnância da forma, que acontece quando fatores de equilíbrio, clareza e harmonia visual, que são necessários e indispensáveis para a percepção humana, concretizam-se na formação de imagens. A Gestalt se apresenta como uma Escola de Psicologia Experimental preocupada em estudar a percepção humana, estabelecendo uma relação sujeito-objeto calcada na organização de **forças internas** (mente humana) que se desenvolve a partir de estímulos que emanam de **forças externas** (manifestação visual). As forças internas são dirigidas por princípios básicos conhecidas como leis da Gestalt, que regem o processo de percepção da forma, sendo elas: unidade, segregação, unificação, fechamento, continuidade, proximidade, semelhança e pregnância da forma.

Para a presente pesquisa, não coube retomar em detalhes o significado de cada uma dessas leis, mas sim, sob a perspectiva da Gestalt, extrair o conceito de forma. Nesse contexto, Gomes Filho (2000) coloca que a **forma** pode ser definida como a figura ou a imagem visível de um conteúdo, informando sobre a natureza da aparência externa do objeto.

Gibson (1951) salienta a diversidade de empregos da palavra “forma” por meio de termos similares sem significados distintos, como molde, figura, ordem, arranjo, plano, esboço, entre outros. Diante desse panorama de terminologia conflitante e indefinida, este mesmo autor restringe esta palavra a formas visuais que derivam de objetos físicos corporificados em um objeto isolado.

Santaella (2005) destaca, sob esta delimitação de Gibson, três significados gerais do termo “forma” que nos ajudam a entender a sua relação com o desenho: **a figura de um objeto** em três dimensões, **a projeção deste objeto** em uma superfície plana pelo ato humano de desenhar, por exemplo, **e a forma geométrica abstrata** composta de linhas imaginárias e planos. A partir dessas definições de forma, Gibson (1951) apresenta os principais tipos de formas visuais agrupados em três grandes ramos: **forma de objetos físicos, forma sobre superfícies e formas geométricas.**

Destes três grandes ramos, interessou para o presente trabalho o que tange a forma sobre superfície e, dentro dele, uma subdivisão que versa sobre a **forma em esboço**. Santaella (2005) expõe que esse tipo de forma é concretizado por traçados físicos feitos com tinta, lápis ou pintura em uma superfície representando as bordas de uma forma de superfície ou margens de uma forma sólida. Linhas desenhadas com uma espessura finita que vão além das linhas teóricas da geometria, conforme destaca Gibson (1951).

Seguindo neste raciocínio de enquadramento do desenho (em particular como esboço, que é o foco desta pesquisa) dentro de modalidades de formas visuais, Santaella (2005) avança para o termo “representação” com o intuito de delimitar, entre todas as formas visuais possíveis, as que se configuram como signos visuais. Ela apresenta uma classificação de “formas de representação visual” que estabelece, sob o olhar de termos semióticos, a relação entre signo e objeto como parâmetro de construção de modalidades de formas de representação.

São três as grandes modalidades especificadas pela relação entre forma visual (signo) e objeto representado: **formas não-representativas**, que correspondem ao ícone (relação de semelhança com aquilo que se refere); **formas figurativas**, que correspondem ao índice (relação de proximidade com o objeto representado), e as **formas representativas ou simbólicas**, em correspondência com o símbolo, que representa algo por lei ou convenção. Por meio da categorização dos tipos de marcas proposta por Mollerup (1999), foi possível entender como acontece a relação entre forma visual e objeto representado no universo dos logotipos (Figura 10).

Figura 10 - A relação formas de representação visual e categorias de marca com base em Mollerup (1999)

EXEMPLO MARCA			
SEMIÓTICA	FORMAS NÃO-REPRESENTATIVAS (ÍCONE)	FORMAS FIGURATIVAS (ÍNDICE)	FORMAS REPRESENTATIVAS OU SIMBÓLICAS (SÍMBOLO)
CLASSIFICAÇÃO MARCAS	MARCAS FIGURATIVAS	MARCAS FIGURATIVAS	MARCAS NÃO FIGURATIVAS
SIGNIFICADO	LEÃO = ANIMAL	LEÃO = PEGADA	LEÃO = FORÇA E REALEZA

Fonte: elaborado pelo autor (2022)

O desenho à mão livre passa por todas essas modalidades e, para a presente pesquisa, interessa salientar como ele acontece como forma figurativa. Santaella (2005) salienta a importância do binômio **figura-fundo** para construção e percepção das formas visuais. Sob a ótica gestáltica, o conceito de figura é estudado no contexto da organização interna e externa da figura. A percepção de um objeto só é concretizada se houver diferenças de intensidade de excitações em diversas partes do campo visual.

Santaella (2005) esclarece que, enquanto o fundo não possui contornos próprios, a figura os tem, possuindo assim uma forma. As fronteiras entre o fundo e a figura estabelecem os limites da figura que apresenta forma, contorno e organização. Ao contrário disso, o fundo é uma continuidade amorfa e indefinida, mas a sua presença é fundamental, pois a identificação de qualquer figura depende das diferentes excitações que a separam do fundo, bem como, em relação ao peso da forma na dimensão topológica no que tange a distribuição das formas no espaço, conforme Greimas e Fontanille (1993).

Adentrando mais além na classificação das modalidades de formas de representação visual, dentro das formas figurativas, temos a **figura como qualidade** e, inserido nela, as **figuras do gesto** que apontam características do desenho à mão livre pertinentes ao tema abordado na presente pesquisa. Dentro dessa classificação, Santaella (2005) aborda a qualidade do gesto na produção de figuras que lhes são próprias e que registram a qualidade do movimento e da energia imprimidos ao traço no ato de sua realização. Prevalece aqui a qualidade de figuras criadas pela gestualidade imprimida pelo traçado do ato motor de quem os produziu.

Para Frutiger (1999), o gesto é um sinal que registra uma linguagem. Ao olharmos um desenho pré-histórico, por exemplo, conforme o autor, temos a impressão de que aquele registro aconteceu, configurando-se um contato muito próximo entre a imagem e a linguagem gestual e sonora que serviu para narrar aquela cena. A fala e o significado dos sinais não foram transmitidos diretamente, mas o desenho se manteve e, com ele, o registro de um momento. Desta maneira, Frutiger (1999) constata que as figuras se transformam numa escrita que preserva a fala e o pensamento, permitindo, por meio de sua representação, sua leitura em qualquer época.

2.2.2 O desenho e a computação gráfica

As ferramentas digitais, em seu sentido amplo, são cada vez mais presentes na atividade projetual. De acordo com Martins *et al.* (2019) este domínio é tão amplo que alguns cursos de ensino superior colocam em questão a relevância do esboço no processo criativo. Por outro lado, os mesmos autores atentam para a importância do esboço como recurso expressivo dentro de uma situação carregada de ideias, conforme se caracteriza a fase inicial e conceitual de um projeto.

Silva e Nakata (2012) atentam para o uso irregular da computação gráfica nos desenhos preliminares de um projeto que podem representar uma armadilha quando se trata da elaboração de conceitos visuais. Para esses autores, nos meios digitais acaba acontecendo a utilização de elementos prontos, típicos dos programas, que conduzem um projeto para um percurso de refinamento que inibe o momento de geração de ideias e o potencial do desenho gestual no alcance da originalidade em um projeto.

Segundo Carvalho (2001), o aparato instrumental propiciado pela informática de forma alguma diminui a importância do gesto criativo e da estática bidimensional característica do desenho manual, apenas lhe apresenta novos desafios. Para Martino (2007), o avanço das tecnologias digitais proporciona valores e possibilidades favoráveis ao processo criativo; no entanto, na forma como vêm sendo encaradas e empregadas, gera preocupação. Para esse autor, os traços são apagados ou transformados e a cultura do registro se perde a cada erro ou mudança no processo de concepção. O resultado disso é um único desenho, sem o resgate do histórico do raciocínio que conduziu o criador a chegar a sua conclusão e a eliminação da participação do traço gestual no resultado do trabalho.

Diante dessa situação, Martins *et al.* (2019) oferecem uma perspectiva sobre essas tecnologias por meio da ampliação de suas possibilidades e recursos. Neste aspecto, o lápis sobre o papel poderá ser substituído por uma placa eletrônica e sensível (tablet/PC), permitindo a utilização de outros recursos digitais na produção e na complementação do desenho, mantendo sua aparência mais livre sem perder a trajetória do seu desenvolvimento. Para Silva (2018) as novas tecnologias podem constituir um estímulo para as capacidades criativas, mas não invalidam o importante papel dos desenhos no processo criativo. Roome (2011), aponta para a possibilidade

de fertilização cruzada entre as plataformas tradicionais e as digitais e o potencial de qualidade dos resultados dessa união, sendo as canetas digitais um meio para isso.

A importância do desenho manual como habilidade para a formação dos designers pode se somar ao uso das novas tecnologias ao invés de ameaçá-lo. Para Martins *et al.* (2019), o tablet/PC não deve desestimular o exercício projetual de análise, percepção e representação espontânea por meio do esboço e seu potencial como recurso expressivo. Para esses autores, o desenho manual e o digital se somam ao invés de se confrontarem pois o desenho a mão livre pode ser executado digitalmente através de canetas digitalizadoras, por exemplo.

2.2.3 O desenho e as suas funções projetuais

Para Gomes (2001), o desenho projetual é caracterizado por conjuntos de atividades na criação de produtos industriais, ou não, relativos a lugares onde vivemos e nos abrigamos (desenho de ambiente); a utensílios, ferramentas e máquinas, entre outros produtos com os quais nos servimos (desenho de artefato); e a elementos e suportes visuais que informam e comunicam nossas ideias e comportamentos diários (desenho de comunicação). Esses últimos de maior interesse no contexto dessa pesquisa.

Pipes (2010) destaca três funções principais que o desenho proporciona para o designer: ser um **modo de exteriorizar e analisar pensamentos** a fim de simplificar problemas, tornando-os mais fáceis de entender; ser um **meio de persuasão** que vende ideias aos clientes, satisfazendo as propostas por eles almeçadas; e ser um **método de comunicação completo** que deixa claro aos responsáveis todas as informações necessárias para que o produto seja fabricado e comercializado.

2.2.4 O desenho na taxonomia da representação em design

Muitas são as formas de que dispomos de representações em design como antecipadoras de uma realidade. Cattani e Leenhardt (2017), ao resgatar a etimologia da palavra representar, de tornar presente algo que está ausente, apresentam algumas definições que convergem para funções que podem ser atribuídas ao desenho, como figurar como signo, tornar visível ou simular algo, por exemplo. Desta forma, para os mesmos autores, sempre que estivermos nos referindo à

representação de um objeto, estaremos nos referindo indiretamente a ele, por meio de algo que comunica suas características sem ser exatamente ele.

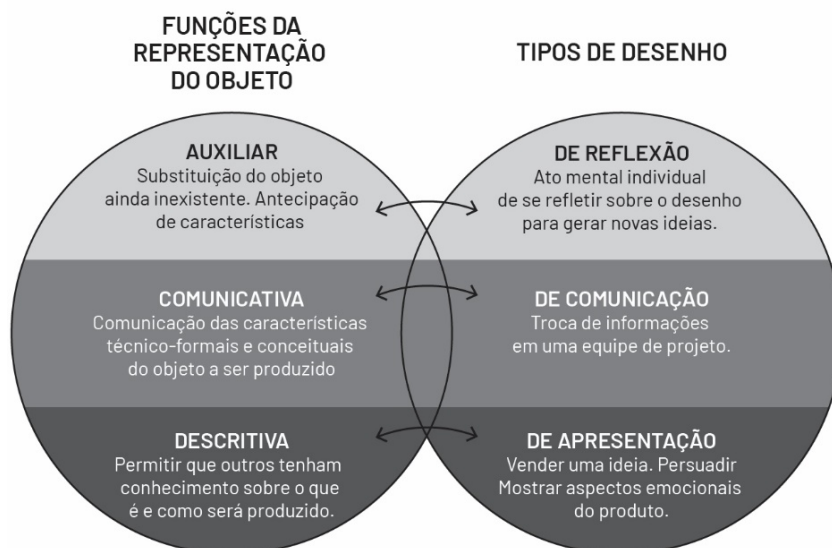
Bertin (1998), em seu conjunto de regras intitulado *Semiologia Gráfica*, apresenta três funções sobre a representação, a saber: **registrar a informação**, criar uma memória artificial para evitar o esforço de memorização – é inventariar, torná-la acessível a outros; **comunicar a informação**, criar um conjunto memorizável de informações, inscrevendo-as em um corpo de conhecimentos adquiridos – é a mensagem que se quer transmitir; **tratar (dar significado) a informação**, ordenar e categorizar para descobrir os agrupamentos contidos; na informação tratada, deduzir os componentes ou categorias novas (em número reduzido e, portanto, mais fácil de memorizar que uma informação exaustiva). É tornar a mensagem inteligível. (CATTANI; LEENHARDT, 2017).

Nesse contexto, o desenho manual, de certa forma, atende a estas três funções uma vez que, conforme Bertin (1998), o principal problema com o qual a *Semiologia Gráfica* deve se preocupar é o de proporcionar à inteligência humana uma memória artificial, que pode ser representada pelo esboço na fase conceitual de um projeto.

Com base nas funções prescritas por Bertin (1998) e Durand (2003), Cattani e Leenhardt (2017) estabeleceram as principais funções da representação do objeto, independentemente do seu tipo: **função auxiliar no processo de projeto**, substituindo o objeto ainda inexistente, antecipando características (formais, funcionais, técnicas, estéticas) e oferecendo condições para sua manipulação; **função comunicativa**, apresentando aspectos objetivos (denotativos) e subjetivos ou sugeridos (conotativos), permitindo a comunicação das características tanto técnico-formais quanto conceituais do objeto a ser produzido; **função descritiva**, permitindo que outros interlocutores envolvidos na materialização do objeto tenham conhecimento sobre o que é e como será produzido, tornando sua existência totalmente possível.

Ao relacionarmos essas funções elencadas por Cattani e Leenhardt (2017) com os tipos de desenho classificados por Fernandes e Silva (2014), que serão tratados a seguir, tornam-se mais claras as funções representativas do desenho de uma forma geral (Figura 11).

Figura 11 - Relação entre funções da representação do objeto e os tipos de desenho



Fonte: adaptado pelo autor (2022)

2.2.5 Tipos de desenhos na concepção de projetos

No que tange à classificação dos tipos de desenho, podemos perceber que o esboço apresenta diferentes atribuições e estas podem gerar problemas de interpretação. Fernandes e Silva (2014) esclarecem as diferentes características e funções do desenho dentro do processo de desenvolvimento de produtos, separando-os em: **Desenho de Reflexão**, referente ao ato mental individual de se refletir sobre o desenho para gerar novas ideias; **Desenho de Comunicação**, referente à necessidade de trocar informações em uma equipe de projeto, e **Desenho de Apresentação**, com o objetivo de vender a ideia ou de persuadir o cliente mostrando aspectos mais emocionais do produto.

Para o presente estudo, interessa-nos um maior aprofundamento da conceituação do Desenho de Reflexão, que se desmembra em outras definições como a de *thinking sketch*. Van der Lugt (2001, 2005) classificou dessa forma esse termo e ele pode ser relacionado, conforme os mesmos autores, ao processo de projeto apresentado por Schön (2000) de reflexão-na-ação, momento em que o designer registra a informação visualmente por meio do *sketch* e, ao mesmo tempo, constrói o seu significado e interpreta novas configurações, gerando novos pensamentos e, sequencialmente, novos significados e reinterpretações.

2.2.6 O esboço (desenho expressional – desenho de reflexão)

Conforme Gomes (2011), foi após a tese de doutorado da professora de desenho Ligia Medeiros, intitulada “O Desenho como Suporte Cognitivo nas Etapas Conceituais e Criativas de Projeto”, em 2002, e da publicação do livro *Desenhística*, dessa mesma autora, que se deu o devido valor ao desenho expressional como estimulador e guia no desenvolvimento do senso estético e progresso das habilidades de estudantes para atuação em qualquer campo do desenho.

Moretto e Nakata (2018) comparam as definições de Pipes (2010), que considera o *sketch* como um esboço de conceito, e Medeiros (2004), que defende e conceitua o uso do termo “desenho-expressional” (DE) para designar as representações gráfico-visuais informais cuja função é refletir, registrar, assistir, desdobrar, ordenar, sintetizar com flexibilidade, rapidez e estabilidade o pensamento fluído na etapa conceitual de projeto. Desta maneira, Medeiros (2004) relaciona esse desenho a uma manifestação gestual que confere sentido ao que está sendo representado. Na Figura 12, apresentamos o quadro elaborado por Moretto e Nakata (2018) com a definição dos tipos de esboço elaborados com base na relação entre a taxonomia do *sketch* proposta por Pei, Campbell & Evans (2011) e o termo Desenho-Expressional proposto por Medeiros (2004). Esta figura ilustra a multiplicidade de conceitos e atribuições relacionadas ao esboço.

Figura 12 - Definição dos tipos de esboço

Tipos de Esboço (sketch)		
Pessoal		
D.E.	de Ideias	Exteriorizar; Materializar.
	de Referencial	Registrar para o uso futuro.
	de Memória	Lembrar de elementos e detalhes, pode acompanhar anotações.
	de Estudo	Investigar: Proporções, layout e mecanismo.
Compartilhado		
	de Codificação	Esquemas que ilustram processo.
	de Informação	Visualmente melhorado. Clareza nas informações.
Persuasivo		
	Renderizado	Realista: Ilustra volume, cor ou material.
	de Inspiração	Realista: expressa ideia de uso e funcionamento.
Entrega		
	de Prescrição	Apresenta detalhes técnicos, dimensões e materiais.

Fonte: Moretto e Nakata (2018)

A partir da definição de Desenho de Reflexão e das características do desenho-expressional, foi possível termos mais clareza na compreensão das propriedades e benefícios do esboço para a criatividade na atividade projetual.

2.2.7 Propriedades do esboço

Lewis e Bonollo (2002) destacam a atividade do *sketching* como uma capacidade básica do designer de poder evocar, registrar e transmitir os *insights* para os problemas de projeto, bem como a representação do processo de pensamento visual relacionado à eficácia do seu aprendizado profissional. Härkki *et al.* (2018), em seus estudos sobre o *sketching* colaborativo no desenvolvimento de ideias, ressalta a funcionalidade desse tipo de desenho em comparação à escrita ao destacar que, em muitos casos, o esboço dá corpo a uma ideia, fornecendo detalhes e precisão enquanto a escrita, em algumas situações, apenas transcreve as ideias já expressas em uma conversa. Neste caso, quando temos o uso do esboço associado a textos, encontramos uma linguagem visual-verbal articulada, uma forma de hibridismo, conforme já apresentado por Santaella (2015).

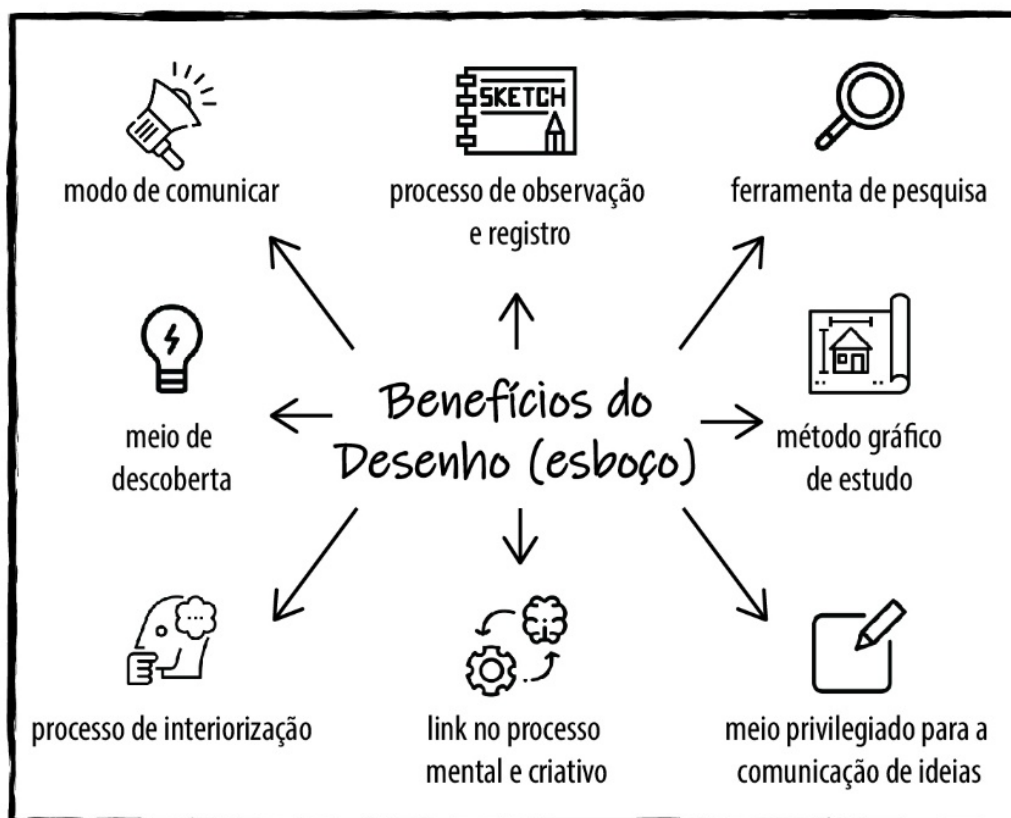
Goldschmidt (1991) sugere que os benefícios do esboço incluem, por padrão, o acesso à história do processo criativo como informação em série, onde conjuntos completos de informação de desenvolvimento podem ser mantidos.

Para Ammon (2019), a partir da sistematização de profissões como a pintura, escultura e a arquitetura, o esboço à mão livre se tornou um sinal de diferenciação das tarefas puramente artesanais. Ao contrário de um desenho puramente livre, o esboço manual no processo criativo em design almeja a busca por um significado mais objetivo. Para ele, o ato de esboçar ajuda o designer a trabalhar de forma rápida, imprevisível e, associativamente, como um procedimento de registro de ideias que deixa uma margem de manobra considerável para elaboração futura.

O esboço é um instrumento importante no desenvolvimento de um projeto como um modelo produzido pelo próprio designer, conforme Goldschmidt (1994), capaz de tornar visíveis influências no ato criativo que, às vezes, não são conscientes, como desejos de mudança em um projeto que não estavam precisas na mente do designer.

Como fruto desse debate teórico sobre os significados e funções do esboço, encontramos em Silva (2018) uma relação de objetivos variados que podem ser atingidos por meio desse tipo de desenho (Figura 13):

Figura 13 - Benefícios do esboço propostos por Silva (2018)



Fonte: adaptado pelo autor (2022)

2.2.8 O esboço e a computação gráfica

A onipresença da computação gráfica no meio acadêmico e profissional acabou por mexer nas funções do desenho à mão livre, por vezes colocando em questão a prática do esboço manual. Para Martins *et al.* (2019), o uso de novas tecnologias tem gerado, entre os profissionais e pesquisadores da área, longos questionamentos com relação às modificações produzidas por elas no ensino do desenho, de suas técnicas e na relação dos estudantes com relação ao domínio do traço.

Por vezes, o virtuosismo dos desenhos por parte de alguns estudantes e profissionais de renome nas áreas gráficas pode desestimular, em outros estudantes, o interesse de exercitar o desenho à mão livre, concentrando a sua prática somente nos softwares gráficos. Ao contrário disso, Martins *et al.* (2019) acredita que esses referenciais virtuosos podem estimular os alunos a praticar e desenvolver habilidades manuais, a aprender a pensar visualmente e a exercer esse domínio, tanto nos meios tradicionais quanto nos digitais.

A prática dos processos de análise, percepção do espaço e de sua representação espontânea por meio de esboços jamais devem ser perdidos em detrimento do desenho via computação gráfica, sendo que isso não está em questão nessa pesquisa. Para Johnson *et al.* (2009), a adoção por esboços baseado em programas de design depende de duas áreas. A primeira, é a compreensão dos papéis e usos do *sketch* no design: porque, quando e como os designers fazem desenhos rápidos. A segunda, o entendimento da mecânica do esboço: como as pessoas tornam significativas as marcas de um estilo.

O receio ou medo por parte dos estudantes em exercitar o desenho manual pode ser amenizado por algumas ações voltadas para o estímulo da criatividade. Gomes (2011) salienta que os alunos precisam aprender, primeiramente, a identificar os três tipos essenciais de motivação (etapa do processo criativo): **necessidade**, **desejo** e **paixão**. Colocar coração e alma (paixão) no que se está projetando para atender um determinado objetivo (necessidade) e realizando-o de uma forma nova (desejo).

A computação gráfica pode interferir de maneira positiva nas funções do desenho servindo de suporte gráfico na atividade projetual. Para Gomes (2011), os desenhos projetuais, mesmo que usando aplicativos computacionais, precisam de algo a mais em termos de fundamento, onde se enquadram a reflexão e o raciocínio projetual fomentado pelo desenho manual.

Conforme Martins *et al.* (2019), o conhecimento de desenhos elaborados por profissionais de referência e a prática do desenho à mão livre podem estimular e motivar alunos à prática constante do esboço como forma de desenvolver fundamentos para a ampla utilização das possibilidades que os recursos computacionais oferecem para a concretização de um projeto.

Por outro lado, o desenho virtuoso elaborado por designers com mais habilidade artística pode inibir os outros no desempenho dessa prática manual. Sobre esse panorama, Curtis e Roldo (2015) consideram que os softwares gráficos poderiam resolver completamente os problemas relacionados a prática do desenho, porém, alegam que a maioria dos alunos chega à universidade com muitos problemas de visualização dos objetos no espaço e de suas representações. Para Curtis e Roldo (2015), no processo de aprendizado do desenho técnico, por exemplo, as dificuldades de interpretação dos desenhos são uma realidade que evidencia a importância do

desenho a mão livre na comunicação visual entre os diferentes membros de equipes multidisciplinares de desenvolvimento projetual, mesmo na era digital.

2.2.9 O esboço e as emoções

O ato de desenhar é uma atividade humana que faz parte da nossa vida desde muito cedo. De acordo com Moretto e Nakata (2018), existem autores que defendem que a escassez do uso de desenhos pelos profissionais durante o projeto é reflexo de como estes conviveram com essa prática durante sua vida, envolvendo também a problemática de que o ensino do desenho é mal aproveitado nas escolas.

Do baixo estímulo com a vivência do desenho, emerge também um problema relacionado à percepção visual. Curtis e Roldo (2015) relatam que a maioria dos alunos chega à universidade com muitos problemas de visualização dos objetos no espaço e suas representações. De acordo com Rossi et. al. (2011), pesquisas recentes do processo de ensino-aprendizagem do desenho técnico apontam que os alunos enfrentam dificuldades ao interpretar as representações gráficas, revelando um problema de natureza perceptual.

Para melhorar a relação entre os aprendizes e o desenho, Gomes (2011) chama a atenção para a relevância do domínio afetivo e do domínio psicomotor no ensino do mesmo. O **domínio afetivo** compreende a sensibilidade e a percepção da existência de coisas e eventos e o **domínio psicomotor** envolve a qualidade da expressão. Traçando uma relação com o objeto de estudo desta dissertação, pode-se compreender o pensamento visual como uma atividade de domínio afetivo e a prática do esboço como vinculada ao domínio psicomotor.

Para Gomes (2011), a construção e o desenvolvimento desses domínios acabam por qualificar a fundamentação dos desenhos a serem projetados pelos alunos e por profissionais da área. Conforme esse mesmo autor, o conjunto de desenhos desenvolvidos em cada projeto vai servir para evidenciar a aprendizagem e a consciência da expressão gráfica nos processos projetuais. A esse conjunto de ações criativas, atribuiu-se o termo **Graficacia**, conforme cita Gomes (2011, p. 174), como sendo uma “representação que indica aspectos da inteligência e do comportamento e, portanto, auxilia na compreensão de processos projetuais e criativos no projeto de produto”.

2.3 IDENTIDADE DE MARCA

Vivemos em um mundo rodeado por marcas que disputam por um momento de nossa atenção por meio de uma “guerra dos símbolos”, conforme Quim Larrea (2007). Wheeler (2008) afirma que a marca é uma promessa, uma grande ideia onde as expectativas a respeito de um produto, serviço ou empresa residem na mente de cada consumidor.

Essa necessidade de chamar a atenção de um determinado público, a fim de conquistar a sua fidelidade, vai além dos aspectos físicos e funcionais de um produto ou serviço. Já dizia Walter Landor, designer de marcas e fundador do aclamado escritório internacional de design Landor Associates: “Os produtos são criados na fábrica. As marcas são criadas na mente” (WHEELER, 2008, p.12).

Para sobrevivência em meio a esse universo competitivo, emerge a necessidade de que as empresas expressem a sua individualidade por meio de uma identidade própria. Uma identidade de marca, como define Wheeler (2008), que se traduz na expressão visual e verbal de uma marca que começa com um nome e um símbolo para depois se tornar uma matriz de instrumentos de comunicação.

À essa matriz de instrumentos de comunicação podemos chamar de Sistema de Identidade Visual (SIV), conforme a define Peón (2003), como um sistema formado por todos os veículos que transmitem os elementos básicos de uma identidade visual: o logotipo, o símbolo, a marca, as cores institucionais e o alfabeto institucional, além de outros elementos aplicados em itens específicos, tais como embalagens, uniformes, entre outros.

Dentre os elementos básicos formadores de uma identidade visual, Peón (2003) destaca três que são assim definidos pela autora: **símbolo**, um sinal gráfico que substitui o registro do nome de uma instituição; **logotipo**, uma forma diferenciada e particular de registrar o nome da instituição em aplicações; **marca**, o conjunto formado pelo símbolo e o logotipo normatizados. Uma categorização dos diferentes tipos de marca é apresentada na seção 2.3.1 Categorias de marca.

Cabe salientar a importância de não se confundir imagem corporativa com identidade de marca. Peón (2003) trata dessa diferença ao enfatizar que a imagem corporativa envolve tudo aquilo que, voluntariamente ou não, dá forma à posição de uma empresa perante seu público, como a maneira com que os funcionários dessa

empresa a apresentam para seus clientes, por exemplo. Já a identidade visual corporativa é um dos meios formadores dessa imagem.

Aaker (1996) oferece uma definição de identidade de marca que transcende o aspecto gráfico e nos ajuda a esclarecer essa diferença entre imagem e identidade de marca. Para este autor, a identidade de marca é um conjunto de associações que o estrategista de marcas ambiciona criar ou manter. Dessa forma, a identidade de marca representa o modo como os estrategistas querem que ela seja percebida e a imagem de marca expõe como ela é realmente percebida na prática.

Embora não seja o objetivo da presente pesquisa traçar um debate teórico sobre os conceitos de marca, essa breve distinção entre identidade e imagem serve para nos ajudar a entender a multiplicidade de objetivos que uma identidade visual tem o poder de sintetizar simbolicamente.

Dentro da diversidade de elementos que formam um Sistema de Identidade Visual, interessa à essa pesquisa a participação do desenho na construção de marcas (Figura 14), definidas por Peón (2003, p. 28) como “o conjunto formado pelo símbolo e pelo logotipo, normatizado quanto à posição de um relacionado ao outro e a proporção entre eles”.

Figura 14 - Exemplo de composição de uma marca



Fonte: adaptado de Spotify (2022)

Já dizia o célebre designer norte-americano Milton Glaser, “Um logotipo é o ponto de entrada da marca” (WHEELER, 2008, p. 14), o que confirma a importância

da atividade projetual na criação desse ponto inicial de contato entre uma empresa e seus clientes.

2.3.1 Categorias de marca

Existem diversas classificações de símbolos e logotipos em função da pluralidade de casos específicos possíveis de criação e composição de marcas, conforme a necessidade de cada instituição por elas representadas. Diante desse panorama, a categorização de tipos de marca é útil para se dispor de alternativas para a sua projeção.

Peón (2003) classifica os símbolos em quatro grupos (ilustrados na Figura 15): **símbolo tipográfico**, que deriva da inicial ou das iniciais do nome da instituição por ele representada; **símbolo figurativo**, constituído por um ícone, um elemento figurativo de um objeto no intuito de tornar reconhecível e explícito o objeto representado; **ideograma**, que representa uma ideia por meio de uma figura estilizada de um objeto que possui aquela propriedade – ele não o representa diretamente, mas sim o conceito que por ele é transmitido; **símbolo abstrato**, que não objetiva uma representação figurativa de algo, que por meio de modificações e estilizações torna mais difícil e abstrato o reconhecimento do objeto da qual foi originado para representar.

Figura 15 - Tipos de símbolo



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

No que envolve a definição dos tipos de logotipo, Peón (2003) apresenta como requisito para essa classificação a forma como eles são construídos a partir das famílias de caracteres, podendo ser: **baseados numa família tipográfica existente**, destacando sua identidade pela posição dos caracteres ou pela singularidade da família tipográfica escolhida; **formados por famílias modificadas** por meio do

redesenho de caracteres da família tipográfica de origem; **formada por tipos desenhados especialmente para este uso**, com um grau maior de singularidade, já que os caracteres nesse caso são criados exclusivamente para a composição de uma marca (Figura 16).

Figura 16 - Tipos de logotipo



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Os logotipos também podem ser categorizados conforme a sua combinação com grafismos, tais como fios que por vezes sublinham o nome de uma instituição ou o seu registro dentro de uma caixa. Dessa forma, Peón (2003) distingue **os logotipos conjugados a grafismos** que, além dos caracteres, possuem algum outro elemento gráfico como acessório (inexpressivo, que não pode ser aplicado isoladamente, como uma linha, por exemplo), dos **logotipos exclusivamente tipográficos**, que são constituídos apenas de caracteres, sejam de famílias tipográficas existentes, modificadas ou desenhadas exclusivamente.

Peón (2003) reforça que os logotipos são necessariamente compostos por letras e que, legalmente, são considerados **marcas nominativas** por derivarem da combinação de letras e números que possam ser lidos. Nos casos em que estas letras e números são modificados a ponto de não serem mais reconhecidos como caracteres, mas sim como desenhos, passam a ser considerados como **marcas figurativas**.

Cassisi (2011a), em conjunto com Raúl Belluccia e Norberto Chaves, apresenta uma categorização de tipos de marca também ampla que auxilia na eficácia do trabalho de quem dirige programas de identidade visual e de quem cria as marcas gráficas. São dois grandes grupos (Figura 17): **identificadores simbólicos** e **identificadores nominais**.

Figura 17 - Esquema de grandes grupos de marcas gráficas (Cassisi, Belluccia, Chaves)



Fonte: Cassisi (2011b)

No grupo de **identificadores simbólicos**, temos as seguintes categorias: **logo-símbolo**, situação em que logotipo e símbolo estão totalmente integrados em uma unidade gráfica; **símbolo sozinho**, nos casos em que o símbolo prescinde da existência do logotipo para ser reconhecido; **logotipo com símbolo**, quando logotipo e símbolo são identificáveis tanto separados como em conjunto.

Para o grupo de **identificadores nominais**, a categorização estabelece os seguintes tipos: **logotipo com fundo**, quando logotipo é inscrito dentro de um fundo do qual fica dependente para ser identificado; **logotipo puro**, onde a representação do nome é exclusivamente tipográfica, caligráfica ou manual; **logotipo com acessório**, quando o logotipo é acompanhado de outro elemento gráfico que não tem autonomia para ser reconhecido isoladamente.

2.3.2 O esboço no desenho de marcas

O esboço tem um papel preponderante na elaboração de marcas, fazendo parte do processo criativo ao possibilitar ao designer o rápido registro gráfico de uma ideia para um símbolo. Cattani (2020) traz o conceito de Desenho de Design como todo o tipo de desenho que desempenha um papel de intermediário nos processos que levam à criação de produtos em diferentes áreas do design, atribuindo ao esboço uma perspectiva de ser elevado a uma obra autônoma com valor em si, como o esboço conceitual para o símbolo *I love NY* (Figura 18), do designer Milton Glaser, exposto no MoMA em Nova York.

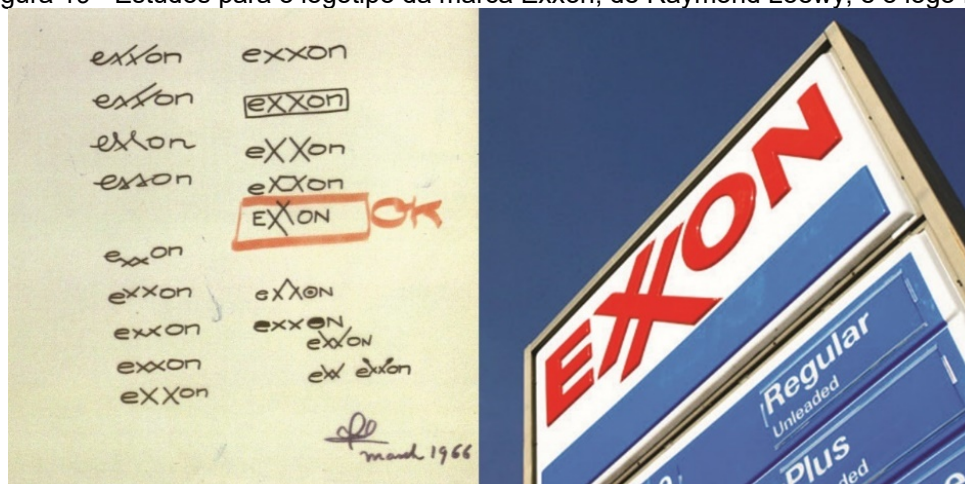
Figura 18 - Esboço conceitual para o símbolo *I love NY*, de Milton Glaser, e o logo final



Fonte: adaptado de Cattani (2020)

Salvo essa perspectiva de valor artístico, do ponto de vista utilitário, os esboços representam aspectos anteriores à existência de um produto que servem de fonte de pesquisa sobre o processo de trabalho do seu autor. Os esboços para o logotipo da multinacional de petróleo e gás dos Estados Unidos, Exxon Mobil, desenvolvido pelo designer industrial Raymond Loewy, são um exemplo dessa narrativa (Figura 19).

Figura 19 - Estudos para o logotipo da marca Exxon, de Raymond Loewy, e o logo final



Fonte: Raymond Loewy (1966)

Saber um pouco mais sobre as histórias por traz da elaboração conceitual de marcas nos ajuda a pensar nas possibilidades inusitadas que o esboço articulado à geração de um conceito pode nos oferecer como instrumento criativo. Petit (2003) relata a importância de se realizar ensaios artísticos na hora de projetar uma marca ao contar que compôs o símbolo da livraria Siciliano a partir do desenho de olhos que tinha guardado em sua gaveta de desenhos (Figura 20). Esse exemplo constata o valor que devemos dar aos esboços que, segundo Pipes (2010), deveriam ser guardados e encadernados.

Figura 20 - Ensaio artístico realizado por Francesc Petit



Fonte: adaptado de Petit (2003)

Alexandre Wollner, em entrevista com Stolarsky (2005), responsável pelo projeto de célebres marcas nacionais, mostra como o desenho manual faz parte do seu processo de trabalho. Para Wollner, o desenho funciona como um software interno que permite um grafismo rápido, uma folha cheia de desenhos dispostos em um mural (Figura 21) que, aos poucos, vão estabelecendo relações entre si e com o tipo de trabalho que está sendo feito. É a relação do desenho com o conceito, na prática, acontecendo.

Figura 21 - Esboço para o logotipo Fechaduras Brasil criado por Alexandre Wollner



Fonte: adaptado de Wollner (2003)

Para Gomes (2006), os esboços se inserem na categoria de design informacional por se tratar de uma forma de comunicar visualmente um conceito, envolvendo assim a concepção e a elaboração de projetos, tais como os de identidade de marca.

Esse breve panorama de exemplos de elaboração de marcas serve para destacar o esboço como uma técnica de demonstração de ideias, conceitos e significados por meio do desenho à mão livre. Por meio dessa forma de comunicação, o designer exprime o seu pensamento criativo e faz uma mediação que resulta na transformação de suas ideias em soluções concretas para a criação de uma marca.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Neste capítulo é apresentada a metodologia escolhida para a condução da presente pesquisa. Serão descritas todas as etapas e procedimentos a serem implementados a fim de atingir o objetivo geral e os objetivos específicos elencados no capítulo de introdução.

Por se tratar de um estudo que objetiva a concepção de conhecimento sobre como projetar, por meio do desenho à mão livre, além de se preocupar com a forma de aplicação das informações geradas pela pesquisa, encontramos como ciência base para sua condução a *Design Science* (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

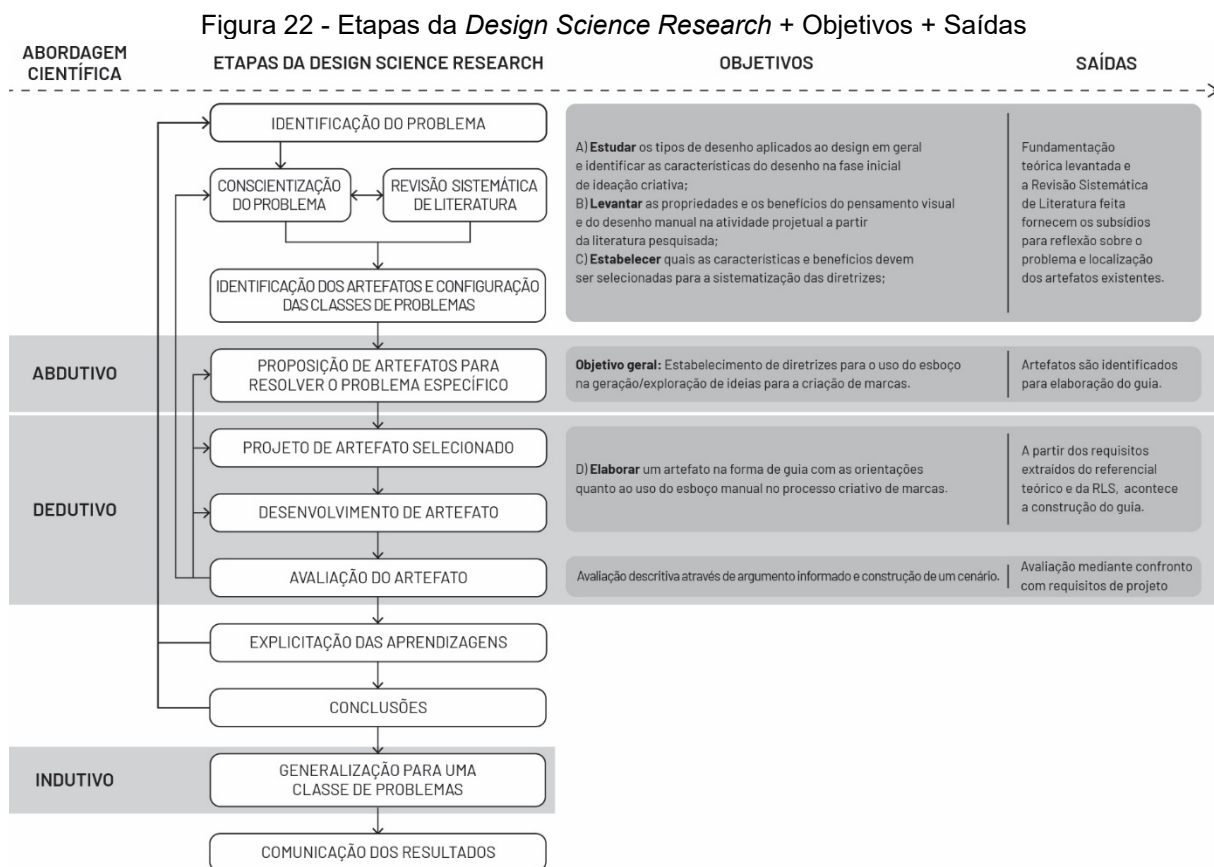
Conforme introduzido no primeiro capítulo, este estudo foi desenvolvido com o objetivo de solucionar o seguinte problema: As referências bibliográficas possibilitam o estabelecimento de diretrizes para o uso do esboço manual na geração/exploração de ideias de modo a contribuir para o processo de criação de marcas? A hipótese proposta para a solução deste objetivo se concretizou com a sistematização destas diretrizes na forma de um guia com orientações quanto ao uso do desenho à mão livre na etapa inicial de ideação criativa de marcas.

Com o intuito de cumprir os objetivos dessa pesquisa, toda a metodologia foi construída tendo como base a *Design Science Research* (DSR) por se apresentar como um método que fundamenta e operacionaliza a condução de uma pesquisa cujo objetivo a ser alcançado é um artefato ou uma prescrição. A partir do entendimento de um problema, a DSR busca construir e avaliar artefatos que possibilitam transformar situações solucionando problemas específicos de forma satisfatória para a situação. Cabe salientar, no entanto, que as soluções geradas são passíveis de generalização para uma determinada classe de problemas, permitindo que outros estudos se beneficiem do conhecimento gerado (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

O contexto da presente pesquisa, que envolveu o uso do desenho à mão livre na atividade projetual, propiciou a adoção da DSR como metodologia por ela considerar necessário o seu envolvimento em pesquisas em áreas como gestão, engenharia, arquitetura e design (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

O método escolhido, proposto por Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015) é dividido em 12 etapas contendo, cada uma delas, orientações para sua condução. Na

Figura 22, é ilustrado de forma sintética o percurso proposto por esse método com os objetivos e possíveis saídas de cada etapa.



Fonte: adaptado pelo autor (2022)

3.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

Essa etapa representa o momento em que o pesquisador demonstra o interesse por estudar algo (uma nova ou importante informação, responder uma questão importante, solucionar um problema prático ou uma classe de problema). Deve-se justificar a importância de se estudar o problema elencado definindo-o claramente, tendo-se como resultado dessa etapa a formalização de uma questão de pesquisa (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

A identificação do problema de pesquisa do presente estudo se deu por meio de uma revisão de literatura e seleção de referencial teórico sobre a temática de estudo: pensamento visual e a sua relação com o uso do desenho à mão livre (esboço, *sketch*) na atividade projetual no design. A formalização dessa pesquisa é

apresentada no capítulo de introdução, nos tópicos Delimitação da pesquisa; Problematização, problema e hipótese e no de justificativa.

3.2 CONSCIENTIZAÇÃO DO PROBLEMA

É necessário que o pesquisador busque informações possíveis para assegurar a compreensão sobre as faces (fronteiras), causas e o contexto que envolvem o problema estudado. Nessa etapa, o pesquisador precisa compreender e formalizar os requisitos necessários para que o artefato projetado seja capaz de solucionar o problema de pesquisa proposto. O produto dessa fase é a formalização das faces do problema, a compreensão do cenário onde está inserido e a definição dos requisitos necessários para solucioná-lo (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

A conscientização do problema da presente pesquisa, introduzido no primeiro capítulo, aconteceu a partir da revisão sistemática de literatura, cujos resultados são desenvolvidos no capítulo 4 e do referencial teórico, desenvolvido no capítulo 2, sobre Pensamento Visual, Desenho à mão livre e conhecimentos sobre identidade de Marca. A partir do conteúdo levantado sobre essas temáticas, foram elencadas informações relacionadas ao uso do desenho no processo criativo de design em geral para serem aprimoradas para o design de marcas na forma de diretrizes.

3.3 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

A realização de uma RSL permite ter acesso a uma boa parte do conhecimento necessário para o desenvolvimento do artefato e a resolução do problema de pesquisa (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

Inicialmente, foi realizada uma RSL, apresentada no Capítulo 4, com o objetivo de localizar na literatura científica artefatos na forma de conceitos, técnicas, modelos, métodos e diretrizes relacionadas à temática do pensamento visual e de sua relação com a utilização do desenho à mão livre na forma de *sketches* na atividade projetual em design. A partir dessa revisão, foi possível atender aos seguintes objetivos específicos: A) Estudar os tipos de desenho aplicados ao design em geral e identificar as características do desenho na fase inicial de ideação criativa; B) Levantar as propriedades e os benefícios do pensamento visual e do desenho manual na atividade

projetal partir da literatura pesquisada; C) Estabelecer quais características e benefícios devem ser selecionados para a sistematização das diretrizes.

A partir de referências cruzadas de autores que foram citados pelos pesquisadores dos estudos elencados na RSL, somados a outros autores selecionados para compor o referencial teórico, citados no Capítulo 2, foi possível responder ao quarto e último objetivo específico: D) Elaborar um artefato na forma de guia com as orientações quanto ao uso do esboço manual no processo criativo de marcas. Tendo o “estabelecimento de diretrizes para o uso do esboço na geração/exploração de ideias para a criação de marcas” como objetivo, realizamos uma identificação das características e benefícios relacionados à interação entre pensamento visual e o esboço que serviram de subsídios para a construção de diretrizes que envolvam o uso do esboço no processo criativo de marcas.

A Revisão sistemática de literatura seguiu como base para a sua condução o roteiro RBS *Roadmap* proposto por Conforto, Amaral e Silva (2011) para aplicação dos procedimentos de segmentação dos títulos. Além dos pesquisadores selecionados a partir da presente RSL, outros autores do universo das metodologias em Design em geral e de Processos Criativos foram consultados, como Pipes (2010), Eissen e Steur (2015), Gomes (2001/2011), Lobach (2001), Baxter (2000), e Pazmino (2015).

No estudo de cada literatura selecionada, foram buscadas as informações relacionadas aos conhecimentos sobre métodos de aplicação do desenho à mão livre na atividade projetual, bem como as características e benefícios do esboço. De posse dessas informações, partimos para a organização desse conteúdo a fim de possibilitar que ele servisse de subsídio para a construção do guia (artefato). Bueno (2020), Cardoso *et al.* (2019), Fontecha *et al.* (2018), Moretto e Nakata (2018), Chu *et al.* (2015) e Menezes (2017), Silva (2018), Ammon (2019), Thurlow e Ford (2018), Härkki *et al.* (2018), Joran *et al.* (2016) e Fernandes e Silva (2014) são os autores que apresentaram similaridades com relação às características e benefícios do desenho na atividade projetual que favoreceram a elaboração de diretrizes para a utilização do esboço nessa atividade. Os detalhes sobre estas similaridades são relacionados na seção 4.3. Busca, elegibilidade e Codificação do capítulo 4 de detalhamento da RSL do presente estudo.

3.4 IDENTIFICAÇÃO DO ARTEFATO E CONFIGURAÇÃO DA CLASSE DE PROBLEMAS

A partir da RSL, é possível identificar os artefatos existentes (constructos, modelos, métodos, instanciações e *design propositions*) que são relevantes para a pesquisa. A evidenciação desses artefatos, e de classes de problemas de outros estudos relacionados ao problema de pesquisa em questão, auxilia na sua solução, fundamentando o conhecimento construído até o momento e justificando a relevância do que se está estudando (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

Na RSL, conforme o capítulo 4, foram identificados uma série de artefatos, na forma de constructos, sendo eles: **estimulação da criatividade, reflexão-na-ação, memorização de ideias, método gráfico de estudo, processo de interiorização e comunicação de ideias**. Eles apresentaram as características e benefícios do esboço que serviram de subsídios para a construção das diretrizes do guia com orientações para uso do desenho à mão livre na criação de marcas. A partir da revisão, foi possível também configurar a classe de problema, apresentado na seção 5.2, o qual o artefato se propõe a solucionar, definindo-se o alcance das suas contribuições e as soluções que serão satisfatórias no seu desempenho.

3.5 PROPOSIÇÃO DE ARTEFATOS PARA A RESOLUÇÃO DO PROBLEMA

A proposição do artefato deve considerar a sua realidade, o contexto em que está inserido e a sua viabilidade de aplicação. Envolve um raciocínio sobre a situação atual na qual ocorre o problema da pesquisa e sobre as possíveis soluções para ele (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

Esse processo, descrito em detalhes no capítulo 5, é essencialmente criativo e trata do estabelecimento dos requisitos do projeto a fim de descrever as funcionalidades desejadas com relação ao desempenho do artefato (guia). É feita uma análise dos conceitos, ferramentas e métodos que envolvem a relação entre pensamento visual e desenho à mão livre com o intuito de elencar as suas características e benefícios.

O objetivo, aqui, é estabelecer, a partir de uma síntese do conteúdo levantado na fundamentação teórica, soluções satisfatórias para a resolução do problema de

pesquisa ao qual o artefato se destina. Esse processo de proposição é descrito na seção 5.3.

3.6 PROJETO DO ARTEFATO

É o momento de se projetar o artefato, selecionado dentre outros artefatos que foram levantados na fase anterior, que deverá percorrer as etapas seguintes do método. O artefato pode ser entendido como uma interface entre um ambiente interno (composto pela sua própria organização) e um ambiente externo, que corresponde ao contexto em que ele irá operar. Todos os procedimentos de construção e avaliação do artefato devem ser descritos nessa etapa (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

O artefato proposto na presente pesquisa foi projetado como um guia com diretrizes para o uso do esboço manual na etapa inicial de ideação criativa do processo de criação de uma marca, com o objetivo de potencializar o uso do pensamento visual atrelado ao desenho à mão livre na atividade projetual. Os procedimentos para a construção desse artefato tiveram início no universo do Design (conceitos, requisitos e possíveis soluções para o problema de pesquisa), passaram pelas camadas de construção do artefato (viabilidade, utilidade, representação e construção) e chegaram no uso do artefato (instanciação piloto ou liberação do artefato para instanciação).

Os **requisitos** foram extraídos da etapa anterior à metodologia envolvendo o referencial teórico e a RSL. A **viabilidade** e a **utilidade** aconteceram pela adaptação de métodos e abordagens relacionadas ao uso do desenho à mão livre no design de em geral, e em processos criativos em geral, em subsídios para a formulação de diretrizes para o uso do desenho manual na criação de marcas. A **representação** do artefato ocorreu por meio da compilação das recomendações de uso do desenho em um guia na forma de um **manual disponibilizado digitalmente** na extensão de arquivo **PDF**, com **páginas** no **tamanho A4** (21X29,7cm), para ser impresso conforme a necessidade do usuário para o exercício do desenho à mão livre. O guia foi composto por capa, página de introdução, página com a relação dos tópicos e demais páginas com a indicação de cada diretriz sugerida para o exercício do desenho. Embora o layout do guia tenha sido pensado para o uso de lápis, as diretrizes puderam ser exercitadas por meios digitais também.

3.7 DESENVOLVIMENTO DO ARTEFATO

É o momento de construirmos o ambiente interno do artefato. Para essa construção, podemos utilizar diferentes abordagens, como algoritmos computacionais, protótipos, maquetes, representações gráficas, entre outros. Cabe salientar que, ao desenvolver um artefato, não estamos nos referindo exclusivamente a um produto, mas também ao conhecimento gerado pela sua aplicação que pode servir para a melhoria de outros sistemas e criação de novas soluções e/ou artefatos (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

O desenvolvimento das diretrizes seguiu as seguintes etapas: (a) **construção da dinâmica**, onde se definiu a lógica de funcionamento do artefato, como ele irá “atuar”; (b) **diagramação do artefato**, elaborando-se as possíveis representações gráficas para a sua interface; (c) **testagem**, colocando-se em prática as estruturas esboçadas, num primeiro momento o teste foi realizado pelo próprio autor para ser pré-avaliado e depois testado em um grupo de participantes; (d) **pré-avaliação**; pontuando-se percepções obtidas após os testes em grupo para a melhoria do desempenho do artefato; (e) **aprimoramento do artefato**, onde foram apontados os devidos ajustes para a finalização do artefato.

3.8 AVALIAÇÃO DO ARTEFATO

Essa etapa corresponde ao momento em que se mede o comportamento do artefato na solução do problema. Requisitos elencados na fase de conscientização do problema são revistos e comparados com os resultados apresentados. A avaliação pode ser conduzida em um ambiente experimental ou em um contexto real, de diferentes formas (observacional, analítica, experimental, teste e descritiva). Em ambiente experimental a avaliação se deu a partir do testagem pelo próprio autor, e no contexto real se deu pelo exercício do artefato por parte de um grupo de profissionais de Arquitetura e Design. As saídas resultantes dessa etapa são o artefato devidamente avaliado e a formalização das heurísticas contingenciais de onde se evidenciarão os limites do artefato e suas condições de utilização (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

A forma de avaliação escolhida do presente artefato é a **descritiva**, pois busca, conforme Hevener *et al.* (2004), demonstrar a utilidade do artefato desenvolvido. Para

atingir tal propósito, os dois métodos característicos deste tipo de avaliação foram aplicados. O primeiro é o do **argumento informado**, que extraiu as informações das bases de conhecimento (pesquisas relevantes sobre a temática do desenho à mão livre na atividade projetual) para construir argumentos convincentes a respeito da utilidade do artefato que, no caso da presente pesquisa, são os benefícios do esboço que serviram de subsídio para a construção das diretrizes. E o segundo, na construção de **cenários** detalhados em torno do guia, que se concretizou na aplicação prática das diretrizes no processo de criação de uma marca fictícia de um determinado segmento.

Dessa maneira, o público-alvo que o presente artefato se propõe a atender são os profissionais que trabalham com criação de marcas e estudantes de Design e Comunicação que se interessam em se aprofundar mais pelo universo projetual que envolve a identidade de marca.

3.9 EXPLICITAÇÃO DAS APRENDIZAGENS E CONCLUSÃO

É relevante, após a avaliação do artefato, apresentarmos os pontos de sucesso e insucesso do estudo, assegurando, dessa forma, que a presente pesquisa tem potencial para servir de referência e subsídio para a suscitar novos conhecimentos (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015). Nesta etapa, formaliza-se a conclusão da pesquisa, sendo expostos os resultados obtidos, as decisões tomadas ao longo da realização do estudo e as suas limitações. Apresentam-se os pontos positivos, que validam a funcionalidade do artefato, e os negativos, que representam limitações que podem servir de orientação para melhorias e sequência de aprimoramento do guia em estudos futuros.

3.10 GENERALIZAÇÃO PARA UMA CLASSE DE PROBLEMA (COMUNICAÇÃO DOS RESULTADOS)

Nesta etapa, apresenta-se a possibilidade de que a solução gerada após a construção do presente artefato possa ser generalizada para uma classe de problemas, proporcionando o avanço desse conhecimento para outros estudos (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015). Por fim, a comunicação dos resultados em diferentes meios, como periódicos, congressos, seminários, entre

outros, irá favorecer a disseminação do conhecimento gerado pela pesquisa para que ela contribua com o avanço do conhecimento geral.

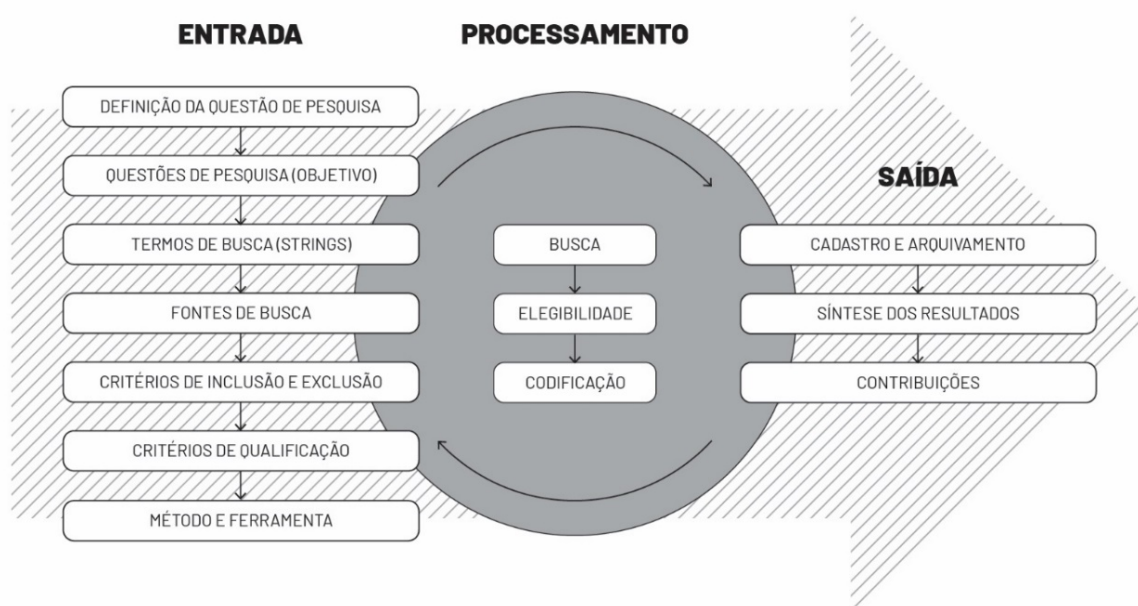
4 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

A revisão sistemática de literatura (RSL) foi realizada para atender aos seguintes objetivos específicos propostos: A) Estudar os tipos de desenho aplicados ao design em geral e identificar as características do desenho na fase inicial de ideação criativa; B) Levantar as propriedades e os benefícios do pensamento visual e do desenho manual na atividade projetual a partir da literatura pesquisada; C) Estabelecer quais as características e benefícios devem ser selecionados para a sistematização das diretrizes.

A realização da RSL possibilitou investigar, na literatura científica, artefatos na forma de técnicas, modelos, métodos e diretrizes relacionados à temática do pensamento visual e de sua relação com a utilização do desenho à mão livre na forma de esboços (*sketches*) na atividade projetual em design.

A RSL proporciona ao pesquisador uma visão abrangente e robusta sobre os estudos dentro da sua área de interesse de pesquisa. Os resultados de uma nova pesquisa podem ser melhor interpretados tendo o arcabouço da literatura como base, podendo estabelecer relações com pesquisas anteriores (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015). Para sua condução, a presente RSL seguiu o roteiro RBS *Roadmap* proposto por Conforto, Amaral e Silva (2011), exposto na Figura 23.

Figura 23 - Roteiro da RBS *Roadmap* utilizada na presente pesquisa



O roteiro proposto pela RBS *Roadmap* se estrutura em três grandes etapas de realização da análise por meio de RSL, sendo elas: Entrada, Processamento e Saída. Cada uma delas é dividida em tópicos que auxiliam na construção e desenvolvimento da pesquisa (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011).

4.1 DEFINIÇÃO DA QUESTÃO DE PESQUISA

A primeira etapa foi a definição da pergunta que se busca responder a partir dos dados levantados na revisão sistemática, estando essa alinhada com os objetivos específicos (a), (b), (c) e (d) deste estudo.

4.1.1 Pensamento visual e desenho à mão livre

Assim como em outras pesquisas científicas, a RSL precisa de uma questão de pesquisa clara, precisa e objetiva (PRODANOV; FREITAS, 2013). Para a RSL, duas questões de pesquisa foram formuladas de forma que abordassem os objetivos específicos (a), (b), (c) e (d) do estudo. Questão 1: **Qual o atual cenário presente na literatura sobre estudos que abordam o pensamento visual e a sua relação com o uso do desenho à mão livre (esboço, *sketch*) na atividade projetual no design?** Questão 2: **Quais as principais técnicas, modelos, métodos e diretrizes que envolvem o uso do *sketch* no processo criativo?**

4.2 ESTRATÉGIA DE BUSCA

4.2.1 Termos de busca

Como estratégia de busca dos materiais, inicialmente construímos as *strings* a partir de sinônimos e expressões relativas à temática da presente pesquisa: pensamento visual e desenho à mão livre (esboço, *sketch*). Os termos foram aplicados na língua inglesa em função do seu maior alcance nas buscas, ligados a operadores booleanos e de proximidade. As palavras-chave de busca foram *visual thinking*; *sketch*; *sketching*; *drawing*. Dessa forma, definimos a *string* de busca da seguinte forma: **(*visual thinking*) AND (*sketch*) OR (*sketching*) OR (*drawing*).**

4.2.2 Fontes de busca

Como base de dados eletrônicos indexados, foram selecionados para essa revisão sistemática da literatura os seguintes sites: *Scopus* (<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic>) e *Google Acadêmico* (<https://scholar.google.com.br/?hl=pt>).

Na *Scopus*, foram pesquisados os artigos na língua inglesa, pelo fato de sua busca incidir em uma série de outras bases, e, no *Google Acadêmico*, os artigos de língua portuguesa, por ser a base que gerou resultados mais satisfatórios nesse idioma.

4.2.3 Critérios de inclusão e exclusão

Para esta revisão sistemática da literatura, foram estabelecidos alguns critérios de inclusão e exclusão de publicações, bem como critérios de qualidade para uma avaliação posterior.

Foram incluídas somente as publicações que respondem aos seguintes requisitos: trabalhos em língua inglesa ou portuguesa; estudos relacionados às áreas que a presente pesquisa aborda (Design, Desenho, Arquitetura, Engenharia, Comunicação e Pensamento Visual); trabalhos com texto integral disponível.

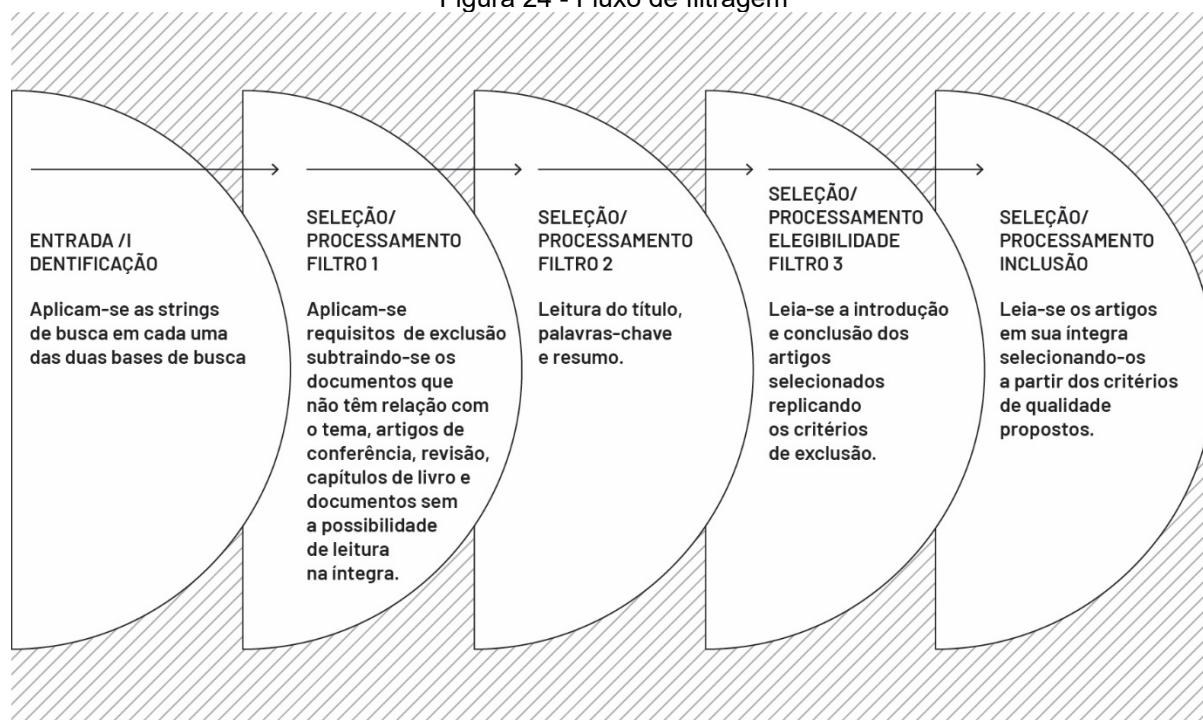
Foram excluídas publicações que: estivessem repetidas; que se apresentassem incompletas, impossibilitando a sua leitura na íntegra; que não apresentassem indícios de relação com a temática desta pesquisa sendo identificadas pelo título e palavras-chave; de um mesmo autor que apresentassem títulos diferentes, mas com conteúdo igual; artigos de Conferências e Eventos (optou-se por priorizar artigos que passam por critérios mais rigorosos de publicação, tais como os de revistas científicas).

Os critérios de qualidade para avaliação dos trabalhos foram aplicados a partir das seguintes perguntas: Apresenta um método? Apresenta uma aplicação prática ou experimentação? Apresenta clareza e objetividade na sua metodologia, podendo ser aplicado em outros estudos? Apresenta exemplos práticos e ilustrativos? Proporciona caminhos para geração de novos estudos?

4.2.4 Processo de filtro e seleção

A sequência de procedimentos para filtro e seleção dos documentos contemplou as seguintes etapas: entrada/identificação e seleção/processamento, estando esse último dividido em filtros 1, 2, 3 (elegibilidade) e 4 (inclusão), conforme a Figura 24 abaixo:

Figura 24 - Fluxo de filtragem



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

4.3 BUSCA, ELEGIBILIDADE E CODIFICAÇÃO

Partindo da estratégia de busca, após a aplicação das *strings*, chegamos num somatório total de 216 registros na primeira seleção, sendo 73 da *Scopus* e 143 do *Google Acadêmico*. Para organização dos resultados, foram utilizadas ferramentas disponíveis nas próprias bases de busca.

Aplicando-se o primeiro critério de exclusão na base *Scopus*, foram excluídos 33 artigos de conferência, 2 artigos de revisões e 11 sem relação com o tema base desta revisão. No *Google Acadêmico*, a exclusão contemplou 23 artigos de conferência e 65 trabalhos sem relação com a temática em estudo. No segundo filtro, foram subtraídos na *Scopus* 12 documentos sem relação com o tema e mais 7 com a leitura indisponível. No *Google Acadêmico*, nessa mesma etapa, foram descartados 35 trabalhos desconexos com a temática da revisão e 12 sem acesso para leitura.

No filtro 3, que corresponde à elegibilidade dos artigos para a leitura de introdução e conclusão, foram desconsiderados 2 artigos para cada uma das bases, chegando-se, dessa forma, na inclusão total de 12 artigos (6 em inglês e 6 em português) para leitura na íntegra nesta revisão, expressos no Quadro 1.

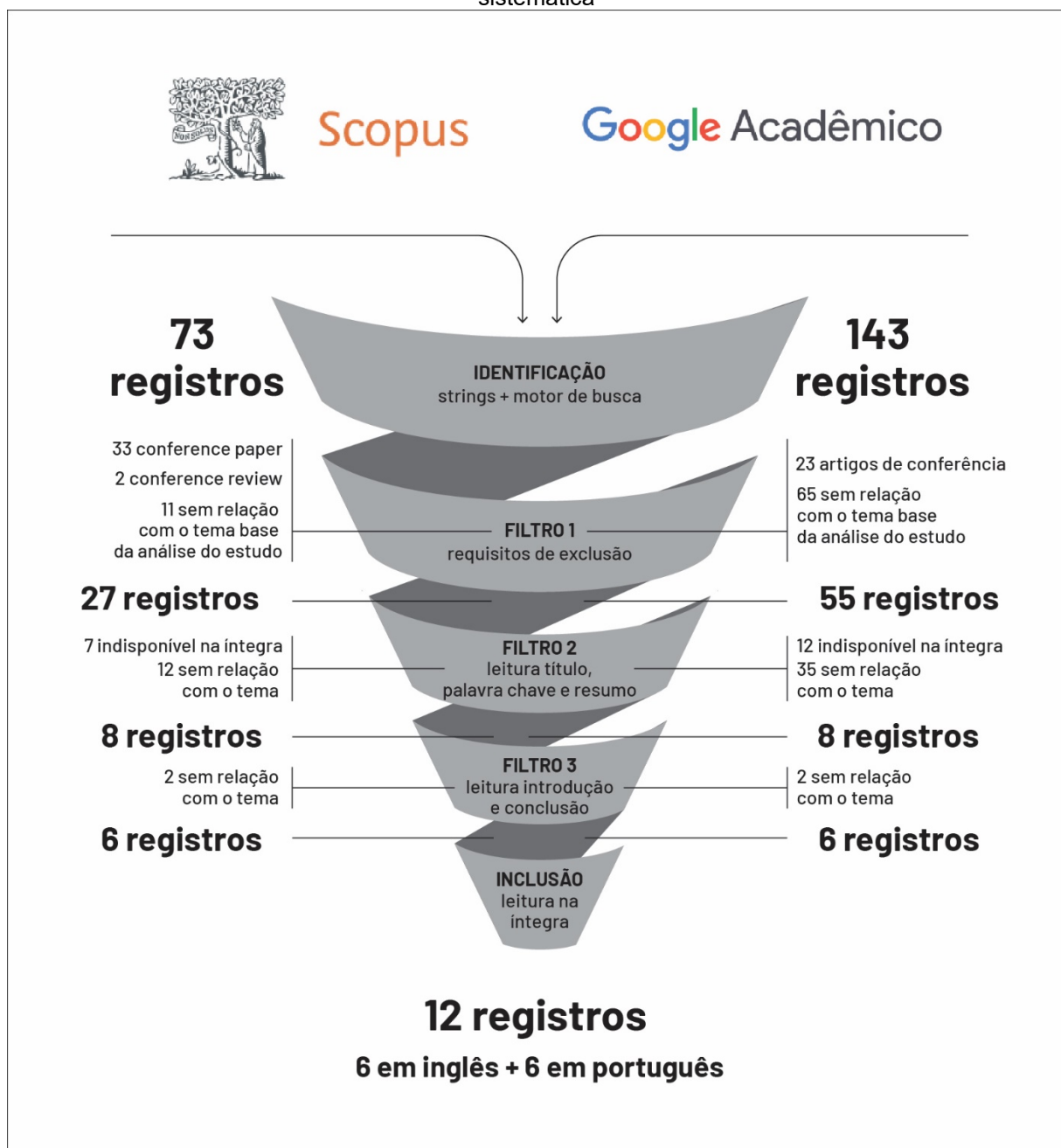
Quadro 1 - Estudos selecionados a partir da revisão de literatura

ESTUDO	AUTORES	TÍTULO DO ARTIGO	TEMÁTICA	PERIÓDICO (QUALIS)
E01	Bueno (2020)	É possível aperfeiçoar nosso pensamento visual? Uma experiência didática em graduação de Design Gráfico.	Pensamento Visual	Infodesign (B1)
E02	Ammon (2019)	<i>Drawing Inferences: Thinking with 6B (and Sketching Paper)</i>	Esboço	Philosophy & Technology (B3)
E03	Cardoso et al. (2019)	O pensamento visual no design de produtos: aplicações de técnicas para a criatividade.	Pensamento Visual	Revista LOGO (A4)
E04	Thurlow; Ford (2018)	<i>An Analysis of Sketch Inhibition within Contemporary Design Education</i>	Esboço	Universal Journal of Educational Research (A1)
E05	Fontecha et al. (2018)	<i>A multimodal approach to visual thinking: the scientific sketchnote</i>	Esboço e Pensamento Visual	Visual Communication (A2)
E06	Silva (2018)	Esquissos versus Novas Tecnologias	Esboço	Convergências (B4)
E07	Moretto; Nakata (2018)	Desenho-expressional e criatividade: o pensamento visual em benefício do projeto	Esboço e Pensamento Visual	Processos Urbanos (B1)
E08	Härkki et al. (2018)	<i>Line by line, part by part: collaborative sketching for designing</i>	Esboço	International Journal of Technology and Design Education (A2)
E09	Joran et al. (2016)	<i>Interventions for teaching sketching skills and reducing inhibition for novice engineering designers</i>	Esboço	Design Studies (A1)
E10	Chu et al. (2015)	<i>Effects of various sketching tools on visual thinking in idea development</i>	Esboço e Pensamento Visual	International Journal of Technology and Design Education (A2)
E11	Fernandes; Silva (2014)	Tipos de Desenhos Aplicados ao Design de Produto.	Esboço	Educação Gráfica (B1)
E12	Menezes (2017)	Percepção, memória e criatividade em arquitetura	Esboço	Cadernos de Arquitetura e Urbanismo (B3)

Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Por fim, podemos visualizar, na Figura 25, todo o fluxo de execução da presente revisão sistemática.

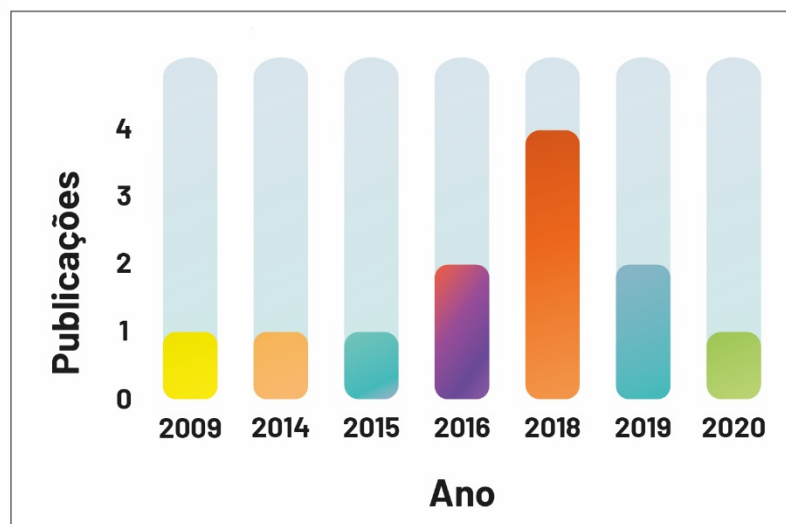
Figura 25 - Diagrama de entrada/identificação e seleção/processamento do fluxo da revisão sistemática



4.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Com base nos fluxos de execução estabelecidos por esta revisão sistemática, constatou-se que, dos 12 estudos anexados, todos são artigos de revistas científicas. Quanto à distribuição por ano dos estudos selecionados, observou-se que, nos anos de 2019, 2018 e 2016, ocorreram os maiores índices de publicações neste tema, conforme ilustra a Figura 26.

Figura 26 - Relação de publicações por ano



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

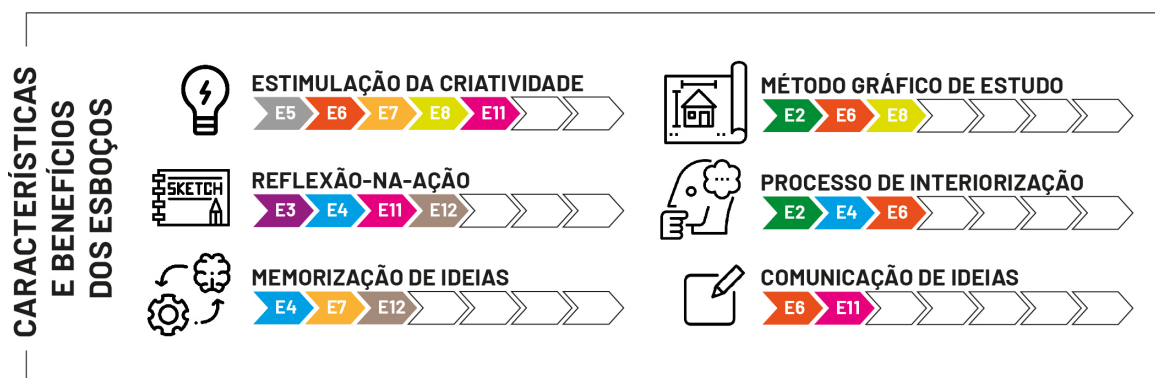
Em relação aos 12 estudos selecionados, pode-se observar a proximidade de abordagens em correlação aos objetivos delineados nas questões de pesquisa desta revisão sistemática. Bueno (2020), Cardoso *et al.* (2019), Fontecha *et al.* (2018), Moretto e Nakata (2018), Chu *et al.* (2015) e Menezes (2017) voltam-se para a relação entre o Pensamento Visual e a prática do esboço na atividade projetual. Já os autores, Silva (2018), Ammon (2019), Thurlow e Ford (2018), Härkki *et al.* (2018), Joran *et al.* (2016) e Fernandes e Silva (2014), apresentam estudos sobre o desenho que contribuem para a seleção de diretrizes que envolvem o uso do *sketch* no processo criativo. O **Apêndice A** contempla um resumo das publicações, bem como os seus principais resultados e contribuições para este estudo.

No que envolve o cenário presente na literatura sobre estudos que abordam o pensamento visual e a sua relação com o uso do desenho à mão livre (esboço, *sketch*) na atividade projetual no design, é preponderante entre os autores a ideia de que o esboço de fato é um instrumento que favorece o exercício do pensamento visual.

Quanto às principais diretrizes que envolvem o uso do *sketch* no processo criativo, os estudos selecionados apresentaram, em suas considerações abordadas pelos autores, indicações recorrentes de benefícios do esboço do qual foi possível se estabelecer similaridades. As características elencadas deste tipo de desenho nos oferecem instruções para a identificação das diretrizes relacionadas ao esboço.

A Figura 27 apresenta pontos em comum entre as características e benefícios, bem como os autores que os abordam em seus estudos.

Figura 27 - Similaridades nas características e benefícios do esboço apresentados pelos autores



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Desta forma, a partir das similaridades elencadas, foi possível compilar características e benefícios do esboço na atividade projetual a fim de fornecerem caminhos para a elaboração de diretrizes propostas pela presente pesquisa.

4.5 ARTEFATOS LOCALIZADOS PARA A CONSTRUÇÃO DAS DIRETRIZES

A realização dessa RSL possibilitou o conhecimento de artefatos, na sua grande maioria na forma de constructos e modelos, que apresentam características e benefícios do esboço que servem de subsídios para a construção das diretrizes do guia com orientações para uso do desenho à mão livre na criação de marcas.

Os **constructos**, conhecidos também como elementos conceituais, são usados para descrever os problemas dentro de um domínio e especificar as respectivas soluções. A partir deles, podemos definir os termos usados para descrever e elaborar tarefas. As relações entre os constructos podem ser expressas por meio de um conjunto de proposições entendidas como **modelos**, que servem para representar como as coisas são (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

Para a presente pesquisa, os constructos elencados auxiliam na elaboração das tarefas propostas no guia de diretrizes, com a associação entre eles possibilitando a configuração de modelos para a representação de como aplicar o uso do esboço na criação de marcas.

Com base nos autores levantados na revisão sistemática, portanto, foi possível identificar os seguintes constructos relacionados às características e benefícios do esboço na atividade projetual (Figura 28): **estimulação da criatividade, reflexão-na-**

ação, memorização de ideias, método gráfico de estudo, processo de interiorização e comunicação de ideias.

Figura 28 - Relação de constructos



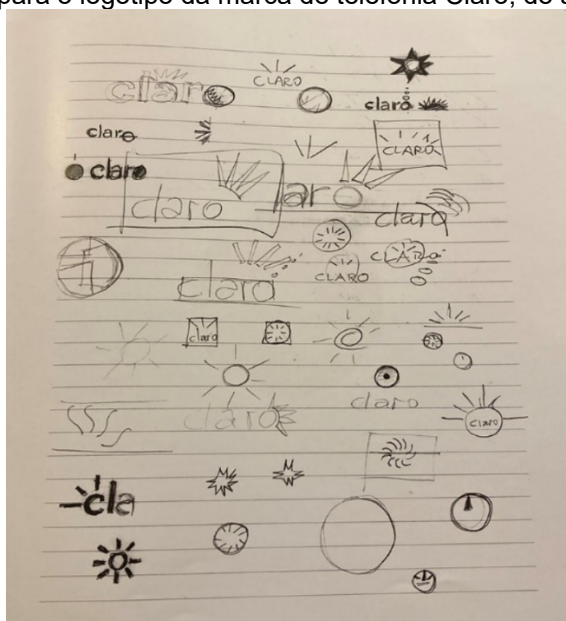
Fonte: elaborado pelo autor (2022)

4.5.1 Estimulação da Criatividade

O esboço se apresenta como um rápido recurso de auxílio na formatação de uma ideia, um facilitador na geração de conteúdo e de estímulo ao pensamento criativo. Por meio dele, podemos estabelecer um link com o processo mental, estimulando a criatividade por meio de desenhos rápidos que exteriorizam novas ideias para resolução de problemas. O esboço serve de apoio nos esforços de produção criativa como ferramenta para analisar, combinar, cruzar, comparar, criticar, selecionar e desenvolver ideias para soluções de problemas de projeto.

Desta forma, conforme Gomes (2001), esquemas, rascunhos e esboços de ideias possibilitam aos projetistas escolher qual criação atende melhor aos objetivos projetuais (Figura 29). Essa escolha dos *sketches* de ideias em potencial, para Eissen e Steur (2015), ajuda a mapear o processo de design simplificando situações complexas em etapas mais objetivas e compreensíveis.

Figura 29 - Esboços para o logotipo da marca de telefonia Claro, de autoria do GAD Design

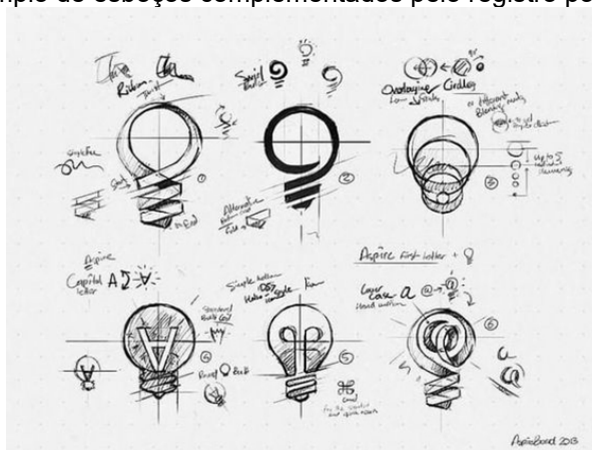


Fonte: adaptado de Leite e Deos (2020)

4.5.2 Reflexão-na-ação

A “reflexão-na-ação” e a “conversa com a situação”, apresentados por Schön (2000), caracterizam-se pelo canal de diálogo estabelecido pelo esboço na relação entre o designer e seu próprio desenho na geração de alternativas de projeto. Uma conversa reflexiva do projetista com suas próprias ideias, onde não só se registram as informações visuais, mas também se constrói o seu significado e se interpretam novas configurações para o projeto, como o surgimento de formas visuais inesperadas, por exemplo (Figura 30).

Figura 30 - Exemplo de esboços complementados pelo registro por escrito de ideias



Fonte: Pinterest (2022)

Eissen e Steur (2015) argumentam que, durante a etapa do *sketching*, reagimos diretamente ao desenho esboçado no papel, fazendo uso dele para visualizar o nosso processo de pensamento como um modo de exploração das formas. É a união entre pensamento e a forma, por meio do desenho, gerando significado.

4.5.3 Memorização de Ideias

Nesse tópico, destacamos o papel do esboço como ferramenta de auxílio externo para a memorização de ideias. Um auxílio para que o imaginário de imagens mentais do designer não fique retido apenas na memória. Uma memória gráfica de qualidade, como se refere Bertin (1998), ou também uma espécie de memória adicional externa para o armazenamento de ideias, conforme Pipes (2010), que nos fala do desenhar como um modo de cristalizar uma ideia vaga que pode ou não ser desenvolvida em outra etapa do projeto (Figura 31).

Figura 31 - Exemplo de histórico de esboços e seus refinamentos que podem servir de modelo para projetos futuros



Fonte: Pinterest (2022)

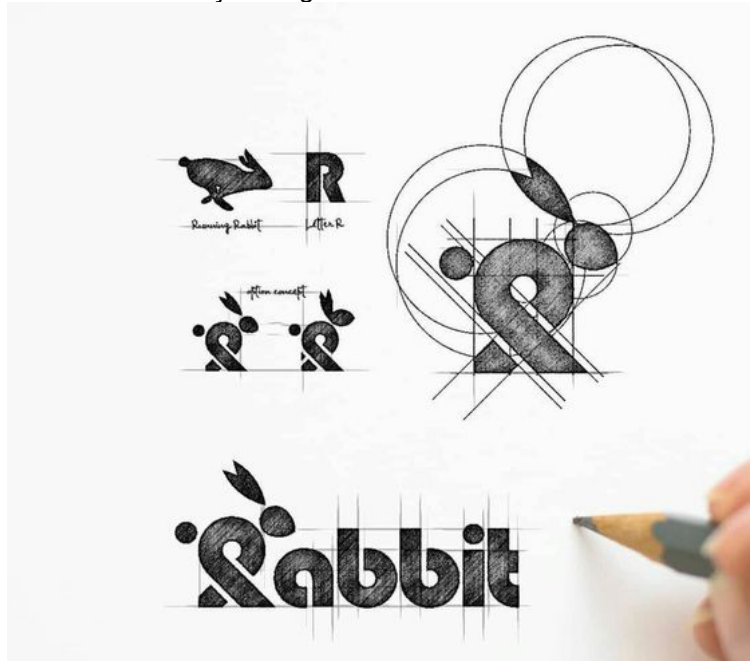
Em paralelo a essa atividade, o registro gráfico dos pensamentos possibilita ao projetista e à equipe envolvida no projeto um acesso à história do processo criativo com informações em série. Dessa forma, o esboço proporciona um alívio da memória

e conforto ao pensarmos mais com o auxílio do olhar. É o desenho como forma de exteriorização das ideias e de registro gráfico daquilo que a memória de trabalho não consegue absorver.

4.5.4 Método Gráfico de Estudo

O esboço apresenta-se como uma técnica chave para se desenvolver uma noção de artefato futuro. Um guia para a elaboração de um projeto fornecendo detalhes e precisão que substanciam uma ideia antes dela ser colocada em prática. Uma coleção de “pistas visuais”, conforme nos fala Pipes (2010), suficientes para sugerir um design para quem o observa (Figura 32).

Figura 32 - Geometrização no grid e desenho final dos elementos da marca



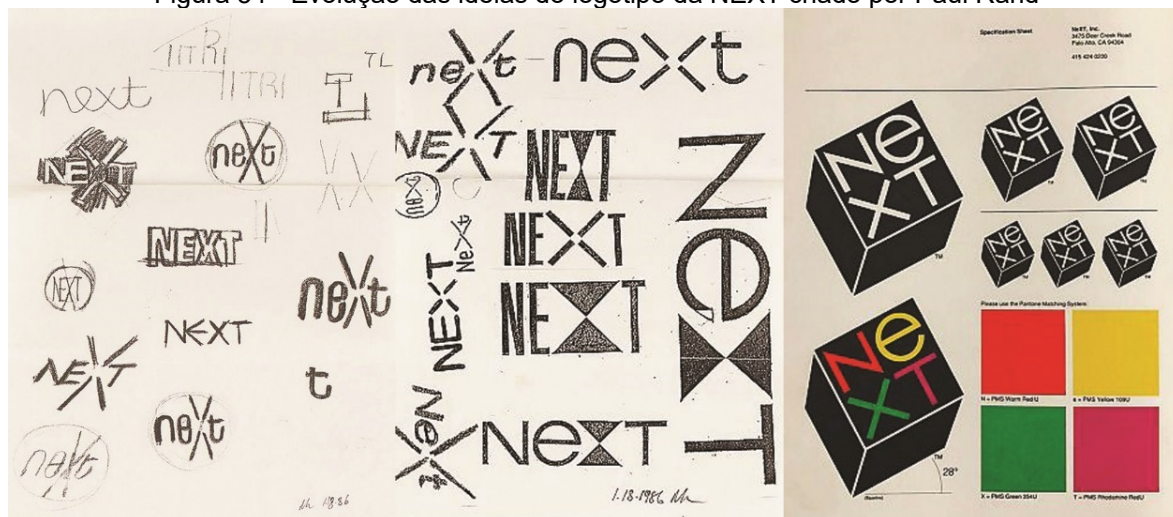
Fonte: Itsmebadr (2020)

4.5.5 Processo de Interiorização

O esboço é um instrumento capaz de tornar visível influências não conscientes por parte do designer, que são fruto do processo de interiorização de ideias por ele estimulado. O registro gráfico de informações ambíguas em esboços avulsos, durante um projeto, oferece ao designer novas possibilidades de interpretação, percepção e

estratégia do designer de marcas Paul Rand, que tinha por prática expor a evolução das soluções recomendadas nos seus trabalhos (Figura 34).

Figura 34 - Evolução das ideias do logotipo da NEXT criado por Paul Rand



Fonte: Paul Rand (1986)

5 APRESENTAÇÃO DO GUIA E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, são detalhadas as etapas de construção do artefato (introduzidas no capítulo 3 de Metodologia da Pesquisa) e apresentados os resultados da sua aplicação por meio do relato da prática feita pelo próprio autor na criação de uma marca e, principalmente, pelas observações levantadas pelos profissionais que testaram o guia de diretrizes.

5.1 IDENTIFICAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO DO PROBLEMA

A identificação e conscientização do problema da presente pesquisa teve início a partir da apresentação do tema da pesquisa desenvolvido no capítulo 2 de referencial teórico, que contemplou conhecimentos a respeito do Pensamento Visual, do Desenho à mão livre e da Identidade de Marca. A partir do conteúdo levantado sobre essas temáticas, percebeu-se uma oportunidade de se estudar a respeito do uso do desenho manual na atividade projetual de criação de marcas. Diante de uma diversidade de publicações relacionadas ao design em geral e aos processos criativos, deu-se início à compilação de informações relacionadas ao uso do desenho no processo criativo no intuito de serem aprimoradas para o design de marcas na forma de diretrizes.

A realização da Revisão Sistemática de Literatura, descrita no Capítulo 4, possibilitou reunir as informações, na forma de constructos, para a construção de um artefato que estabelecesse diretrizes de uso do esboço na criação de marcas.

5.2 IDENTIFICAÇÃO DO ARTEFATO E CONFIGURAÇÃO DA CLASSE DE PROBLEMA

Na RSL, conforme o Capítulo 4, foram identificados 6 constructos (**estimulação da criatividade, reflexão-na-ação, memorização de ideias, método gráfico de estudo, processo de interiorização e comunicação de ideias**) que apresentam as características e benefícios do esboço que servem de subsídios para a construção das diretrizes do guia com orientações para uso do esboço na criação de marcas.

Existem cinco tipos de artefatos que se enquadram como produtos da *Design Science Research*: constructos, modelos, métodos, instanciações e *design*

propositions. Para o enquadramento do presente guia de diretrizes como artefato, optou-se por designá-lo como uma **design proposition**, por representar uma contribuição teórica no âmbito da DSR sobre o uso do desenho na criação de marcas. Trata-se de um *template* genérico que pode ser usado em prol da solução de uma determinada classe de problemas (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

A configuração da classe de problema tomou forma a partir da organização de conteúdos no referencial teórico sobre os assuntos que envolvem o tema da presente pesquisa, que possibilitaram a visualização de problemas práticos que são solucionados pelo desenho da atividade projetual.

Com a realização da RSL, foi possível identificar os artefatos existentes que podem ser úteis para a elaboração do novo artefato proposto por essa pesquisa: um guia de diretrizes para uso do esboço na criação de marcas.

É importante que o conhecimento gerado pela DSR seja passível de generalização e, para que isso aconteça, precisa ser enquadrado dentro de uma classe de problemas, uma organização que serve para orientar a trajetória de desenvolvimento do conhecimento no âmbito da *Design Science* (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015). Desta forma, a fim de que os conhecimentos gerados pela sua construção possam ser aproveitados por outras pesquisas, o presente artefato foi enquadrado dentro da seguinte classe de problema: aplicação/uso do desenho à mão livre na atividade projetual (Figura 35).

Figura 35 - Identificação do Artefato e Configuração da Classe de Problema



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

O alcance das contribuições e as soluções, que serão satisfatórias no desempenho deste artefato, serão melhor apresentadas ao longo do desenvolvimento do trabalho.

5.3 PROPOSIÇÃO DO GUIA DE DIRETRIZES

A proposição do artefato deve considerar a sua realidade, o contexto em que está inserido e a sua viabilidade de aplicação. Envolve um raciocínio sobre a situação atual na qual ocorre o problema da pesquisa e sobre as possíveis soluções para ele (DRESH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

Esse processo, introduzido no capítulo 3, seção 3.5, é essencialmente criativo e trata do estabelecimento dos requisitos do projeto a fim de descrever as funcionalidades desejadas com relação ao desempenho do artefato (guia). É feita uma análise dos conceitos, ferramentas e métodos que envolvem a relação entre pensamento visual e desenho à mão livre com o intuito de elencar as suas características e benefícios.

O objetivo, aqui, é encontrar e propor, a partir de uma síntese do conteúdo levantado na fundamentação teórica, soluções satisfatórias para a resolução do problema de pesquisa ao qual o artefato se destina.

5.3.1 Requisitos de Projeto

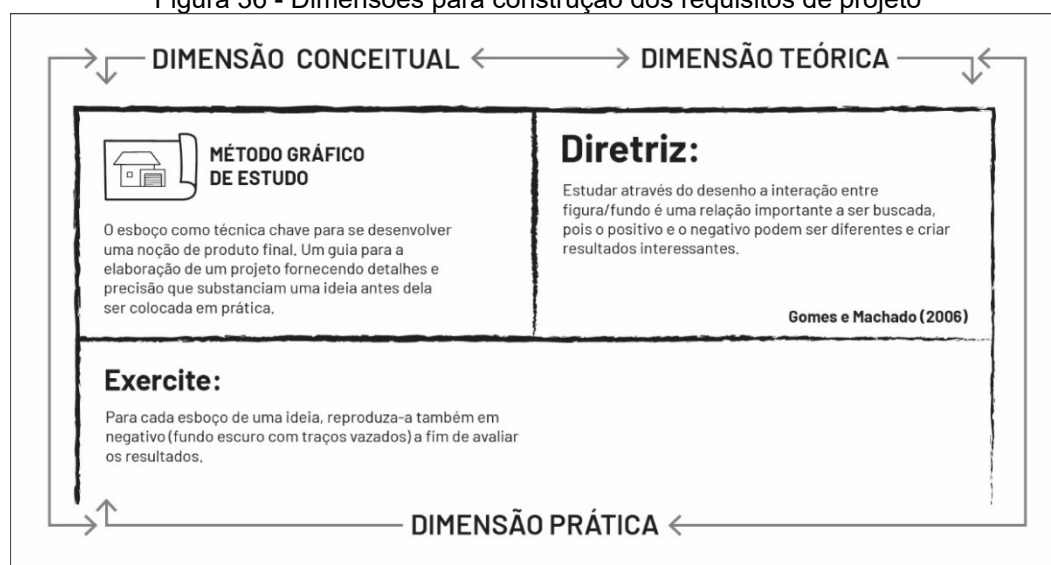
Conforme apresentado no capítulo 3, seção 3.6, os **requisitos** iniciais para o projeto do artefato, de forma geral, foram extraídos a partir da construção do referencial teórico e da realização de um RSL sobre o tema em estudo. A construção do referencial teórico permitiu o levantamento de métodos e abordagens relacionadas ao uso do desenho à mão livre no design de produto e em processos criativos. A realização da RSL definiu um elenco de constructos para a organização das diretrizes dentro do guia.

A fim de propiciar uma melhor avaliação descritiva do presente artefato, foram definidos também requisitos de projeto para a sua construção, contemplando três dimensões: **dimensão conceitual** (em suas páginas o artefato deve retomar o significado dos constructos elencados), **dimensão teórica** (cada diretriz deve ser apresentada a partir de um referencial teórico com o nome do autor que serviu de

base para o seu estabelecimento) e **dimensão prática** (cada diretriz deve ser seguida de uma orientação ou dica e espaço para o seu exercício prático). Essas três dimensões tiveram que interagir dentro de uma mesma página para uma melhor compreensão e vivência da dinâmica proporcionada pelo artefato.

Essa organização dos requisitos, em três dimensões, além de auxiliar na organização e distribuição dos conteúdos dentro do guia, serviu principalmente para avaliar as funcionalidades do guia de diretrizes (Figura 36).

Figura 36 - Dimensões para construção dos requisitos de projeto



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

A situação em que está inserido o problema de pesquisa, que questiona se as referências bibliográficas possibilitam o estabelecimento de diretrizes para o uso do esboço manual na geração/exploração de ideias de modo a contribuir para o processo de criação de marcas, motivou a construção de um cenário em torno do artefato envolvendo a fase inicial de ideação criativa de uma marca por meio do esboço. As séries de desenhos à mão livre, estimuladas pelas diretrizes do presente guia, surgiram como possíveis soluções para criação de uma marca.

Como a resolução proposta pelo problema de pesquisa envolveu a criação de marcas, constatou-se a necessidade de definirmos uma instituição ou empresa a ter a sua marca desenvolvida a partir dos esboços fomentados pelo guia. Optou-se por se criar uma marca fictícia, mas que de certa forma pudesse ser futuramente aproveitada por alguma organização que se enquadra no seu segmento de atuação.

A partir dessa definição, chegou-se à ideia de criarmos a marca para um Zoológico. A justificativa para a escolha desse segmento se deu pelo trabalho que essas instituições realizam na conservação e pesquisa envolvendo a natureza. Conforme Costa (2012), acompanhando os princípios ambientais, os zoológicos evoluíram e hoje atuam na preservação da fauna silvestre e na realização de trabalhos de Educação Ambiental que conscientizam as pessoas sobre a importância da conservação da biodiversidade. Por envolver a diversidade do reino animal, a escolha desse tema mostrou-se rica em possibilidades de representação gráfica dentro do guia. Como nome, foi escolhida a abreviatura **ZOO** que, independentemente da sua construção gráfica, pode ser posteriormente complementada por uma informação textual descritiva que especifique o local onde está inserido, conforme os exemplos a seguir (Figura 37).

Figura 37 - Exemplos de marcas de Zoológicos



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

5.4 PROJETO, DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DO GUIA

Com o artefato selecionado, o guia de diretrizes e definidos os requisitos de projeto, partiu-se para a sua construção (projeto e desenvolvimento) e avaliação. Esse guia, em seu formato físico (papel), serviu de interface entre um ambiente interno, a organização das diretrizes em páginas, e o ambiente externo, que correspondeu ao momento de ideação criativa por meio do desenho à mão livre sendo executado durante o projeto de uma marca.

Essa construção, introduzida no capítulo 3, seções 3.6, 3.7, 3.8 e 3.9, descreveu os procedimentos para a construção do guia e culminou na aplicação prática dele, por meio do seu envio a grupos de profissionais de Arquitetura e Design,

e na avaliação dos resultados a partir das percepções destes usuários com relação a aplicabilidade das diretrizes na etapa de testagem do artefato.

5.4.1 Construção da dinâmica

Nesta etapa, efetuou-se a adaptação de métodos e abordagens relacionadas ao uso do desenho à mão livre no design em geral, e em processos criativos, em diretrizes para o uso do desenho manual na criação de marcas. Para cada um dos seis constructos (**estimulação da criatividade, reflexão-na-ação, memorização de ideias, método gráfico de estudo, processo de interiorização e comunicação de ideias**), foram selecionados duas diretrizes servindo de fundamentação teórica para as suas respectivas práticas orientadas.

De posse desse conteúdo teórico, a **viabilidade** e a **funcionalidade** do artefato tomaram forma com a proposição de exercícios práticos relacionados com cada diretriz no intuito de orientar o uso do desenho à mão livre.

5.4.2 Diagramação do artefato

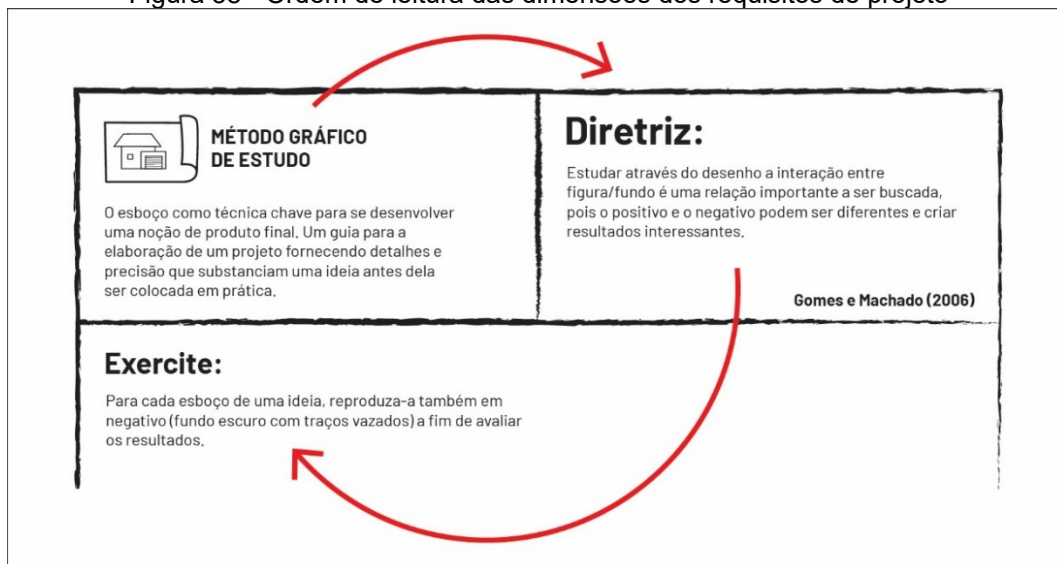
Nesse momento, chegamos à **representação** gráfica do artefato na forma de um guia para ser impresso e aplicado. Para torná-lo mais atrativo, uma capa foi desenvolvida com a elaboração de um título, “Guia de Aplicação do Esboço para o Design de Marcas”, e de um personagem, um lápis com a figura de um cérebro na sua outra ponta, que dessa forma representa a conexão entre o desenho e o pensamento visual abordada no referencial teórico da pesquisa (**Apêndice B**).

A título de testagem, para uma melhor compreensão dos objetivos do artefato, foi desenvolvida uma página introdutória onde consta uma breve apresentação do guia com orientações sobre a sua aplicação para a presente pesquisa (**Apêndice C**). Numa página separada, os constructos são dispostos como tópicos do guia e mostram a diversidade e a amplitude de benefícios relacionados ao uso do desenho à mão livre na atividade projetual (**Apêndice D**).

As três dimensões de requisito de projeto (conceitual, teórica e prática), anteriormente apresentadas, ganham forma no cabeçalho da página de cada um dos 12 requisitos elaborados. Separadas em blocos de informação delimitados por linhas estilizadas que sugerem o traçado irregular de um lápis, as três informações são

dispostas para a sua leitura na seguinte ordem: tópico (constructo), diretriz (referenciada com o nome do autor) e exercício prático de desenho (Figura 38).

Figura 38 - Ordem de leitura das dimensões dos requisitos de projeto



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

5.4.3 Testagem e Pré-avaliação

Com o objetivo prático de criarmos a marca para um Zoológico a partir da palavra **ZOO**, iniciou-se o processo de testagem de cada uma das diretrizes. Para cada página do guia esboçada, num primeiro momento as impressões do autor quanto ao exercício prático foram registradas a fim de servir como elementos de pré-avaliação do artefato e construção do conhecimento por ele gerado antes de se partir para a sua aplicação no grupo de profissionais.

Nesta etapa de testagem, colocou-se em prática o direcionamento criativo de cada uma das diretrizes e foi-se pontuando as percepções do autor com relação ao exercício prático do esboço com o viés de se apontar melhorias no guia antes dele ser aplicado junto aos participantes da pesquisa.


O primeiro constructo a ser aplicado foi o de **estimulação da criatividade**, que parte do pressuposto de que o esboço se apresenta como um rápido recurso de auxílio na formatação de uma ideia, um facilitador na geração de conteúdo e de estímulo ao pensamento criativo. A partir deste constructo, duas diretrizes foram elencadas.

A **primeira** delas diz respeito ao que salienta Gomes (2011) de que, antes de focarmos o problema a ser resolvido, é importante realizar exercícios gráficos rápidos

para estimular o desenvolvimento da ilusão (fantasia, humor), da invenção e de inovação para um produto. Para tanto, o exercício desta diretriz envolveu desenhar elementos diversos, figuras geométricas, linhas, entre outros elementos gráficos a fim de soltar o traço. O resultado que se teve foram esboços soltos (**Apêndice E**) que libertaram o projetista de possíveis amarras no traço, deixando o movimento gestual aquecido para as próximas diretrizes.

A **segunda diretriz** do constructo em questão – amparada na afirmação de Eissen e Steur (2015), que diz que os primeiros *sketches* servem para documentar a ideia principal e visualizar o primeiro passo no que diz respeito à aparência da forma – estimulou a realização de desenhos sutilmente mais elaborados. Seguindo o ritmo de esquentação da primeira diretriz, o resultado obtido foi o desenho, resumido nos traços, de possíveis animais a serem relacionados com a ideia de marca (**Apêndice F**). No Quadro 2, resumimos a avaliação descritiva dos requisitos do constructo **estimulação da criatividade**.

Quadro 2 - Avaliação descritiva dos requisitos do constructo estimulação da criatividade

DIMENSÃO CONCEITUAL (CONSTRUCTO)	DIMENSÃO TEÓRICA (DIRETRIZES)	DIMENSÃO PRÁTICA (RESULTADOS/PERCEPÇÕES)
 ESTIMULAÇÃO DA CRIATIVIDADE	(...) realize exercícios gráficos rápidos, (...) para estimular o desenvolvimento da ilusão (fantasia, humor), da invenção (...) e de inovação para um produto. Gomes (2011)	<ul style="list-style-type: none"> • esboços abstratos • movimento gestual aquecido para outras etapas de projeto
	Os primeiros sketches servem para documentar a ideia principal e visualizar o primeiro passo no que diz respeito à aparência da forma. Eissen e Steur (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • desenhos resumido nos traços de possíveis formas a serem relacionadas com uma ideia de marca

Fonte: elaborado pelo autor (2022)


O segundo constructo, **reflexão-na-ação**, revela os momentos de diálogo do designer com suas próprias ideias, registrando as informações visuais, construindo o seu significado e interpretando as novas configurações geradas por esse processo para o projeto.

A **primeira diretriz** apontada para o exercício desse constructo se amparou no que aponta McKim (1980) de que o pensador visual que se vale do desenho para explorar e desenvolver ideias faz muitos croquis, desenhando rapidamente, numa busca por ideias que não é estática. A partir desta diretriz, ideias mais claras de

composição para o logotipo ZOO surgiram inusitadamente, acompanhando o ritmo do pensamento visual (**Apêndice G**). Foi possível perceber, em função deste dinamismo gestual do traço, que os esboços alteraram a sua forma, apresentando diferenças significativas entre cada ideia registrada.

Na **segunda diretriz** deste mesmo constructo, foi colocado em prática o ato de se ver por meio do desenho, conforme apontam os autores Schön (2000) e Goldschmidt (1991), como um estimulador da criatividade ao reinterpretarmos as ideias por meio de esboços. A associação das letras da palavra ZOO (**Apêndice H**) com a figura de alguns animais começou a ficar mais evidente na releitura de cada ideia esboçada a partir da anterior no espaço delimitado para o exercício desta diretriz. Ver por meio do desenho determinou um esforço criativo intenso por exigir a evolução de uma ideia pré-estabelecida: a palavra ZOO associada a figuras de animais. Ao mesmo tempo que essa diretriz provocou restrições por exigir o desenho de uma mesma ideia, ela possibilitou exercitar uma atitude mais rigorosa e fiel a uma proposta de projeto previamente consolidada. No Quadro 3, apresentamos a avaliação descritiva dos requisitos do constructo **reflexão-na-ação**.

Quadro 3 - Avaliação descritiva dos requisitos do constructo reflexão-na-ação

DIMENSÃO CONCEITUAL (CONSTRUCTO)	DIMENSÃO TEÓRICA (DIRETRIZES)	DIMENSÃO PRÁTICA (RESULTADOS/PERCEPÇÕES)
 REFLEXÃO-NA-AÇÃO	<p>O pensador visual que se vale do desenho para explorar e desenvolver ideias faz muitos croquis: a busca da ideia não é estática, (...) Ele desenha rapidamente.</p> <p>McKim (1980)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ideias mais claras de composição • diversidade de ideias a partir de um ritmo acelerado do esboço
	<p>Ver através do desenho como um estimulador da criatividade reinterpretando as ideias através de esboços.</p> <p>Schön (2000) Goldschmidt (1991)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • a releitura de cada ideia esboçada geram formas inusitadas

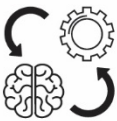
Fonte: elaborado pelo autor (2022)

O terceiro constructo envolveu o processo de **memorização de ideias**, tendo no esboço, como ferramenta para o arquivamento de ideias, um espaço adicional externo para que o imaginário de imagens mentais do designer não fique retido apenas na memória.

A **primeira diretriz** relacionada a este constructo foi fundamentada na experiência profissional do designer de marcas Petit (2003), quando este afirma que tudo serve como marca, depende só da interpretação do autor. Com uma noção mais concreta da composição de marca a ser feita, essa diretriz possibilitou um estudo mais aprofundado dos animais que podem ser representados por analogia de formato com as letras “ZOO”. Relacionar a letra “Z” com a morfologia de um animal foi a parte mais desafiante, mas que também abriu espaço para a construção de diferenciados grafismos. O desenho espontâneo desses animais ampliou o leque de possibilidades para testes na hora de elencar a melhor alternativa para uma futura finalização do projeto (**Apêndice I**).

A **segunda diretriz** envolveu os aspectos relacionados aos elementos criativos que são extraídos da memória, sendo que esta, conforme Izquierdo (2002), só permite gravar aquilo que aprendemos ou vivenciamos. No exercício dessa diretriz, foram esboçados livremente elementos gráficos que sugeriram traços do mundo animal. Os pensamentos iniciais extraídos da memória do autor por meio de esboços foram os de tipos de pelagem que poderiam ser trabalhados graficamente, tais como pintas, escamas, penas e listras. Outros elementos estudados foram os de bocas, patas e pegadas, embora em menor número de opções (**Apêndice J**). Todas essas ideias se apresentaram propícias para serem associadas à letra “O” do nome “ZOO”. Alguns pensamentos relacionados a letra “Z” foram desenhados na tentativa de relacionar o formato dessa letra ao corpo de uma serpente ou à cabeça de um camelo. No Quadro 4, apresentamos a avaliação descritiva dos requisitos do constructo **memorização de ideias**.

Quadro 4 - Avaliação descritiva dos requisitos do constructo memorização de ideias

DIMENSÃO CONCEITUAL (CONSTRUCTO)	DIMENSÃO TEÓRICA (DIRETRIZES)	DIMENSÃO PRÁTICA (RESULTADOS/PERCEPÇÕES)
 <p>MEMORIZAÇÃO DE IDEIAS</p>	<p>Tudo serve como marca, depende só da interpretação do autor.</p> <p>Petit (2003)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • desenhos espontâneos • ampliação do leque de possibilidades para aprimoramento de ideias em outras etapas do projeto
	<p>Os elementos criativos são extraídos da memória e esta só permite gravar só aquilo que aprendemos ou vivenciamos.</p> <p>Izquierdo (2002)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • expansão do universo de possibilidades a partir de ideias sem relação direta com o projeto


Fonte: elaborado pelo autor (2022)

O quarto constructo, que discorre sobre o **método gráfico de estudo**, apresentou o esboço como técnica chave para se desenvolver uma noção final de produto: um guia para a elaboração de um projeto, fornecendo detalhes e precisão que substanciam uma ideia antes de colocá-la em prática.

Dentro desse constructo, a **primeira diretriz** apresentou uma orientação, indicada por Gomes e Machado (2006), de que estudar, por meio do desenho, a interação entre figura/fundo é uma relação importante a ser buscada, pois o positivo e o negativo dessa relação podem criar resultados relevantes. A reprodução das ideias de logotipo em processo sob a dinâmica entre fundo positivo/negativo ajudou a escolher as melhores ideias a serem evoluídas. O uso de ranhuras foi amplamente utilizado para representar o fundo negativo e a aplicação das formas sobre esse fundo ajudou a definir os desenhos que apresentam leitura e contraste nessa situação (**Apêndice K**).

A orientação projetual de Eissen e Steur (2015) de se começar com uma abordagem geral de uma ideia para as características de formas mais essenciais, trabalhando-se até chegar aos detalhes, representou a **segunda diretriz** desse constructo. Essa diretriz nos possibilitou um exercício de estilização e minimização a fim de se chegar na essência do traço para representar uma ideia. Alguns animais, já desenhados nos esboços anteriores, aqui apresentaram a evolução da sua representação de um estágio inicial até o simbolismo de suas silhuetas em pequenos traços (**Apêndice L**). No Quadro 5, apresentamos a avaliação descritiva dos requisitos do constructo **método gráfico de estudo**.

Quadro 5 - Avaliação descritiva dos requisitos do constructo método gráfico de estudo

DIMENSÃO CONCEITUAL (CONSTRUCTO)	DIMENSÃO TEÓRICA (DIRETRIZES)	DIMENSÃO PRÁTICA (RESULTADOS/PERCEPÇÕES)
 MÉTODO GRÁFICO DE ESTUDO	Estudar através do desenho a interação entre figura/fundo (...), pois o positivo e o negativo podem ser diferentes e criar resultados interessantes. Gomes e Machado (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • parâmetro para seleção das opções de projeto com aplicação mais flexível • novas leituras a partir do contraste positivo e negativo
	Comece com uma abordagem geral para as características de formas mais essenciais da sua ideia e vá trabalhando até chegar aos detalhes. Eissen e Steur (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • traços mais estilizados e aprimorados das ideias • minimalismo

Fonte: elaborado pelo autor (2022)

No quinto constructo, **processo de interiorização**, aborda-se o esboço como instrumento capaz de tornar visível influências não conscientes por parte do designer, que são fruto do processo de interiorização de ideias estimuladas pelo desenho.

A **primeira diretriz** indicada para o exercício desse constructo se fundamentou na recomendação de Gomes (2001) de que, para abastecermos o nosso pensamento, é importante orientarmos os sentidos, ficando atentos ao que se passa ao nosso redor e nos mantendo dispostos a acumular informações e situações de desajuste percebidas. Por se tratar de uma ideia de marca que envolve o universo animal, construiu-se um painel visual (Figura 39) com imagens de alguns animais a fim de servir de referência para o estabelecimento de uma avaliação quanto à percepção do desenho dos animais no logotipo por meio da relação entre as imagens e a ideia de esboçada (**Apêndice M**). A adoção deste tipo de painel como recurso de pesquisa visual, conforme Lupton (2013), auxilia a analisar conteúdos, gerar ideias e comunicar pontos de vista. Cabe salientar que o uso de outros tipos de painéis poderia ser contemplado junto ao exercício dessa diretriz, como por exemplo um painel semântico envolvendo a essência dos animais para a composição do logotipo ZOO.

Figura 39 - Painel visual com imagens de animais




Fonte: elaborado pelo autor (2022)

A **segunda diretriz** deste constructo retoma aspectos relacionados à memória visual a partir de Izquierdo (2002), que destaca que não se cria a partir do nada. Para este autor, cria-se a partir do que se sabe e o que se sabe está em nossas memórias. Para o exercício dessa diretriz, criou-se um mapa mental com o objetivo de se rastrear pensamentos em torno do universo dos animais no Zoológico. A adoção desse recurso nos ajudou no processo de interiorização da linha de raciocínio construída na seleção dos animais para serem representados no logotipo e validou a funcionalidade

do desenho na construção do mapa (**Apêndice N**). Cabe salientar que o Mapa Mental, para Lupton (2013), exterioriza de forma particular o pensamento visual e se coloca como um tipo de registro mental que permite a exploração da estrutura de um determinado problema, tópico ou assunto a partir de uma ideia central que se ramifica em imagens e propostas associadas a ela. Dessa maneira, ele facilita a interpretação e a comunicação de ideias para que um projeto possa ser mais bem compreendido. A seguir, o Quadro 6 apresenta a avaliação descritiva dos requisitos do constructo **processo de interiorização**.

Quadro 6 - Avaliação descritiva dos requisitos do constructo processo de interiorização

DIMENSÃO CONCEITUAL (CONSTRUCTO)	DIMENSÃO TEÓRICA (DIRETRIZES)	DIMENSÃO PRÁTICA (RESULTADOS/PERCEPÇÕES)
 <p>PROCESSO DE INTERIORIZAÇÃO</p>	<p>(...) fiquem atentos ao que se passa ao seu redor, e se mantenha disposto a acumular informações e situações de desajuste percebidas.</p> <p>Gomes (2001)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • relacinar e comparar os desenhos com imagens para validação de sua percepção visual • painel visual como recurso adicional desta diretriz
	<p>Não se cria a partir do nada: cria-se a partir do que se sabe e o que se sabe esta em nossas memórias.</p> <p>Izquierdo (2002)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • desenho como recurso para rastreamento da linha de raciocínio criativo no projeto • mapa mental como recurso para o exercício desta diretriz

Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Com relação ao sexto e último constructo, **comunicação de ideias**, atribui-se a perspectiva de o desenho à mão livre servir de meio para o compartilhamento de ideias com outras pessoas envolvidas neste processo. Aqui, o esboço surge como um meio privilegiado para a comunicação de ideias entre uma equipe e, conforme a necessidade, como recurso para o esclarecimento e defesa de uma ideia para o cliente final. Dessa forma, o esboço necessita ser mais claro e refinado do que rascunhos e rabiscos soltos.


A **primeira diretriz** deste constructo enfatizou a importância de se comunicar as propostas de ideias da forma mais neutra possível, utilizando elementos icônicos para facilitar a sua interpretação, conforme Eissen e Steur (2015). Sob essa perspectiva, com uma ideia de marca mais aperfeiçoada, é possível contar uma história visual de todo o percurso de criação do logotipo que auxilia a compreensão, por parte de outras pessoas envolvidas no projeto, do raciocínio criativo do designer (**Apêndice O**).

A **segunda diretriz** deste constructo tomou por base a recomendação de Pipes (2010) de que os designers devem apreciar o ato de desenhar, um dos prazeres requintados da vida que envolve a habilidade de comunicar uma ideia a outro ser humano por meio de umas poucas linhas no papel.

O exercício associado a essa diretriz apresentou o importante momento de tomada de decisão por parte do designer de escolher uma dentre tantas opções de ideias esboçadas nas etapas anteriores. Ao longo do processo, teve-se a preocupação de desenhar uma diversidade de animais a fim de se chegar na escolha dos que melhor se assemelhassem ao formato das 3 letras do nome “ZOO”.

Tratando-se de comunicação de ideias, trabalhou-se o desenho dos esboços de forma mais elaborada no intuito de tornar a sua apresentação para outras pessoas mais clara. O resultado foi a escolha de bichos de três classes distintas: um mamífero (macaco), uma ave (pinguim) e um réptil (serpente) (**Apêndice P**). O quadro 7 apresenta a avaliação descritiva dos requisitos do constructo **comunicação de ideias**.

Quadro 7 - Avaliação descritiva dos requisitos do constructo comunicação de ideias

DIMENSÃO CONCEITUAL (CONSTRUCTO)	DIMENSÃO TEÓRICA (DIRETRIZES)	DIMENSÃO PRÁTICA (RESULTADOS/PERCEPÇÕES)
 COMUNICAÇÃO DE IDEIAS	Comunicar as propostas da forma mais neutra possível, utilizando elementos icônicos para facilitar a interpretação. Eissen e Steur (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • esboços mais refinados • uso de textos como apoio ao significado das imagens
	Os designers devem apreciar o ato de desenhar, (...): a habilidade de comunicar uma ideia a outro ser humano por meio de umas poucas linhas no papel. Pipes (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • momento de tomada de decisão • esboços mais elaborados e próximos da proposta a ser finalizada em software gráfico

Fonte: elaborado pelo autor (2022)







De posse das percepções dessa primeira testagem do artefato, partiu-se para melhorias na sua composição antes da aplicação junto aos participantes da pesquisa.

5.4.4 Pesquisa de campo: descrição e respostas dos participantes

Com base na primeira testagem, percebeu-se que alguns aspectos precisavam ser revistos na composição do guia para aplicação junto aos participantes da

pesquisa. O primeiro deles se refere ao número de diretrizes que se considerou ser mais prático reduzi-las de 12 para 6 diretrizes, uma para cada constructo. Outro aspecto foi uma mudança na redação das diretrizes na dimensão teórica do guia a fim de torná-las mais atrativa e esclarecedora. No Quadro 8 apresentamos como ficaram definidas as 6 diretrizes finais do guia.

Quadro 8 – Diretrizes finais para aplicação junto aos participantes da pesquisa

DIMENSÃO CONCEITUAL (CONSTRUCTO)	DIMENSÃO TEÓRICA (DIRETRIZ)	DIMENSÃO PRÁTICA (EXERCÍCIO)
 ESTIMULAÇÃO DA CRIATIVIDADE	Diretriz 1: O registro dos primeiros sketches servem para visualizar o primeiro passo de uma ideia no que se refere a aparência de sua forma. São rabiscos que apresentam a pureza artística daquilo que se propõe a ser criado. Eissen e Steur (2015)	Realize desenhos soltos das primeiras ideias relacionadas ao logotipo que lhe surgiram em mente.
 REFLEXÃO-NA-AÇÃO	Diretriz 2: Reinterpretar ideias através de esboços possibilita um olhar além do desenho que estimula a criatividade. Schön (2000) Goldschmidt (1991)	A partir de uma das ideias de marca esboçadas na diretriz 1, realize outros esboços da mesma ideia a fim de evoluir a sua composição criativa.
 MEMORIZAÇÃO DE IDEIAS	Diretriz 3: Memorizamos aquilo que aprendemos ou vivenciamos. Os elementos criativos são extraídos da memória e para isso ela precisa receber referências visuais interpretadas pelo autor de um projeto. Izquierdo (2002) Petit (2003)	Desenhe alguns elementos (animais, objetos, entre outros) que possuam, ou não, alguma relação com a sua ideia e depois avalie se eles podem contribuir com o projeto.
 MÉTODO GRÁFICO DE ESTUDO	Diretriz 4: Faça um trabalho de simplificação do seu projeto. De uma composição mais detalhada para uma forma mais essencial de sua ideia. Eissen e Steur (2015)	Selecione a ideia que consideres a mais satisfatória e simplifique os seus traços para se chegar a sua essência.
 PROCESSO DE INTERIORIZAÇÃO	Diretriz 5: Não se cria a partir do nada. Criamos a partir do que sabemos e o que sabemos está na nossa memória. Izquierdo (2002)	Rastreie os seus pensamentos criativos. Desenvolva um mapa mental da sua ideia de projeto.
 COMUNICAÇÃO DE IDEIAS	Diretriz 6: Afim de facilitar a interpretação de um conceito, comunique a construção de sua ideia por meio de desenhos. Eissen e Steur (2015)	Conte uma história através de desenhos de como você chegou a uma ideia. Textos podem ser adicionados a essa construção.




Fonte: elaborado pelo autor (2023)

O guia foi aplicado por meio de envio de uma cópia em PDF por e-mail para um grupo de quatro profissionais de Arquitetura e Design. Foi solicitado aos participantes que desenvolvessem a ideação gráfica de um logotipo para um Zoológico por meio de esboços e que ao final do processo apontassem aspectos positivos e/ou negativos com relação ao funcionamento do guia a partir dos seguintes requisitos: com relação ao significado dos tópicos (dimensão conceitual), com relação as diretrizes de uso do desenho (dimensão teórica) e com relação aos exercícios de esboço sugeridos (dimensão prática).

Para compilação dos resultados, as respostas foram agrupadas dentro de cada uma das 3 dimensões de construção do artefato (conceitual, teórica e prática). Para

análise dos dados, foi elaborado um quadro (Quadro 9) de tal forma que as respostas dos participantes fossem próximas a fim de permitir uma confrontação e análise delas. Alguns relatos estão exatamente como recebidos, porém, outros por serem mais extensos, foram resumidos na essência da resposta.

Quadro 9 – Respostas dos participantes da pesquisa sobre o uso do guia

	 DIMENSÃO CONCEITUAL	 DIMENSÃO TEÓRICA	 DIMENSÃO PRÁTICA
PARTICIPANTE A	De fácil interpretação e bem alinhados à proposta do guia.	As diretrizes estão bem alinhadas aos tópicos e seus significados. Contudo, como “diretrizes”, compreendo que são instruções/indicações para estabelecer um objetivo/meta. Nesse contexto, alguns itens do guia não me levaram a esta interpretação. As diretrizes 4 e 6 considero as mais claras neste sentido. Ainda assim, o texto do exercício complementa as informações.	Textos claros e objetivos sobre o desenvolvimento do exercício. O exercício da diretriz 5 me causou um pouco de estranhamento. Deveria ser o primeiro exercício, pois “não se cria a partir do nada”. Antes de qualquer esboço inicial, eu faria anotações de briefing, que poderiam ser organizadas em um mapa mental para registrar minhas experiências prévias e facilitar o início do desenvolvimento dos desenhos.
PARTICIPANTE B	Favorecem o entendimento do que se espera alcançar com os esboços. Orientam o andamento do projeto, o que pode ser de grande utilidade quando é preciso estabelecer limites. Na D3, a dimensão conceitual sugere que o esboço favorece a memorização, o que é um pouco dissonante do exercício proposto na mesma diretriz, que busca resgatar memórias, e não criá-las a partir do esboço.	Auxiliam a organização dos esboços para criação de um logotipo. As diretrizes poderiam ser padronizadas (iniciar com verbos, ou somente explicações). Elas introduzem o exercício que virá na sequência. Uma sugestão seria simplificar para duas dimensões: uma conceitual/teórica e outra prática.	No exercício da D1 (Estimulação da criatividade), antes mesmo de esboçar, escrevi palavras relacionadas ao tema do projeto, como hábito que já possuo, semelhante ao exercício proposto na D5 (Processo de Interiorização). A escrita acompanha todas as fases de desenho, talvez a D5 pudesse ser a primeira diretriz. Sugestão de ordem das diretrizes: D5, D3, D1, D2, D4, D6.
PARTICIPANTE C	A descrição no topo da página deixa bem claro o conceito da atividade. Senti falta de uma breve explicação a respeito da utilização do esboço para o uso em tipografia, já que a atividade exige o desenho de um logotipo. Está claro o conceito, mas falta uma orientação mais específica. Para que haja reflexão, é preciso que o desenhista estabeleça relações maiores entre o processo de design e os esboços.	Se a função da dimensão teórica foi fundamentar a atividade, em nenhum momento isso foi alcançado. As citações são muito vagas e não contribuem para que o desenhista realize os desenhos com maior consciência. Talvez seja necessário acrescentar informações mais específicas sobre o processo.	As atividades me parecem ser muito aleatórias. Considero elas muito amplas e pouco alinhadas ao que foi apresentado nas dimensões conceituais e teóricas. Cabe estabelecer conexões e considerar premissas do projeto. Considerei que os esboços, por si só, desacompanhados de algum método criativo, não trouxeram resultados significativos. Existe uma lógica entre as atividades, mas em dados momentos considerei a ordem equivocada.
PARTICIPANTE D	Interessante e bem construída.	Considero os autores Eissen e Steur, Schön e Goldschmidt ótimas referências. Existe uma relação entre as diretrizes e o processo criativo.	Poderiam ter desenhos exemplificando cada exercício para que não fique na mão do aluno. Dependendo do nível do aluno, ele nem sabe como se cria um mapa mental de forma manual. Colocar um passo a passo. Propor uma prática mais livre quanto ao tema a ser esboçado. Ter um fundo em grid para que o aluno pense em modularidade. Faltou mais orientação prática.

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

A partir respostas obtidas junto aos participantes, partiu-se para a compilação de melhorias no intuito de se aprimorar o artefato e que serão expostas na seção seguinte.

5.4.5 Aprimoramento do artefato

Após o teste das diretrizes, foram compiladas uma série de percepções dos participantes da pesquisa quanto ao uso do guia que traduziram a utilidade do artefato. Cabe retomarmos aqui a forma de avaliação adotada, a **descritiva**, que demonstrou a utilidade do guia por meio do **argumento informado**, que correspondeu à seleção de constructos levantados na RSL e no referencial teórico para o estabelecimento das diretrizes, e da construção de um **cenário**, que se concretizou no processo de ideação criativa da marca de um Zoológico por meio da testagem do guia.

Embora o presente guia tenha sido pensado para ser exercitado por meio do desenho à mão livre no papel, nada impede que suas diretrizes sejam testadas em dispositivos digitais, como por exemplo pela interação entre caneta e mesa digitalizadora, pois as recomendações aqui estabelecidas envolveram o pensamento visual e o raciocínio que antecede o ato de esboçar, o que não se restringe somente à interação entre lápis e papel.

Para atestar a funcionalidade das ideias esboçadas pelo autor, foi realizada a criação dessa marca no meio digital por meio do software *Illustrator*, da Adobe, conforme ilustrado na Figura 40.

Figura 40 - Versão final da marca de Zoológico



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

A elaboração da proposta do logotipo em meio digital serviu para estabelecer um comparativo entre a ideia no seu estado bruto e analógico e o produto do projeto, atestando a importância dos esboços em uma lógica de construção de uma marca. Dessa forma, o desenho, além de estimular a criatividade, proporcionou uma economia de tempo na hora de finalizar a proposta no computador.

Como aprimoramento do artefato, tendo por base as percepções do autor da pesquisa, constatou-se que a dinâmica entre as três dimensões (conceitual, teórica e

prática) poderia também ser apresentada no formato digital de uma lista de diretrizes, dando espaço para que os exercícios sejam realizados em outros suportes, conforme a conveniência do designer. Outro aspecto que pode ser repensado é a inclusão de números para identificação de cada diretriz dentro do respectivo constructo. Essa última mudança, foi realizada no guia antes de ser aplicado nos participantes da pesquisa, assim como a redução do número de diretrizes de 12 para 6, conforme já comentado na seção 5.4.3 de pesquisa de campo.

Dentre as melhorias que foram apontadas pelos relatos dos participantes destacou-se as seguintes sugestões: **simplificar o número de dimensões** de organização do guia de 3 para 2, deixando a conceitual e a teórica representadas em uma só dimensão e permanecendo a prática como está; **acrescentar mais informações específicas sobre o processo criativo** de uso do guia, um passo a passo principalmente pensando em alunos com pouca vivência projetual que venham a usar o guia; **padronizar a forma de descrição das diretrizes**, iniciando-as por verbos ou explicações mais claras; **acrescentar desenhos explicativos de exemplo para cada exercício proposto**, a fim de obter mais orientação prática; em algum momento **dispor de um fundo em grid**, para que o aluno pense a marca por meio da modularidade.

Os pontos positivos e negativos do guia serão desenvolvidos mais a fundo no próximo subcapítulo, bem como mais detalhes com relação aos resultados obtidos na presente pesquisa.

5.5 RESULTADOS OBTIDOS

Concluída a etapa de projeto, desenvolvimento e avaliação do artefato, partiu-se para a explicitação das aprendizagens obtidas durante o processo de pesquisa. Nessa etapa, conforme Dresh *et al* (2015), pontos de sucesso e insucesso serão apresentados de forma que a pesquisa demonstre potencial para servir de referência ou subsídio para novos estudos práticos ou teóricos.

5.5.1 Explicitação das Aprendizagens e Conclusão

Conforme foi exposto no subcapítulo 5.4, para cada constructo foram estabelecidas e testadas duas diretrizes, com um breve relato sobre a aplicabilidade




delas na seção 5.4.3 de testagem e pré-avaliação e uma testagem final em público externo com número menor de diretrizes na seção 5.4.4, o que culminou em percepções expostas em um quadro (Quadro 9) de avaliação descritiva.

Desta forma, as diretrizes significaram um conjunto de recomendações estabelecidas pelo pesquisador, baseados na fundamentação teórica e nos dados coletados na RSL. Procurou-se, com elas, orientar o processo inicial de ideação criativa do desenho de marcas por meio do esboço manual.

As diretrizes foram apresentadas separadas em seis constructos (estimulação da criatividade, reflexão-na-ação, memorização de ideias, método gráfico de estudo, processo de interiorização e comunicação de ideias) que corresponderam aos benefícios do esboço na atividade projetual (**dimensão conceitual**) e orientadas por uma dinâmica entre a recomendação de um autor (**dimensão teórica**) e o exercício prático proposto pelo pesquisador (**dimensão prática**).

No Quadro 10, a partir das avaliações feitas na execução de cada diretriz pelos participantes da pesquisa na seção 5.4.3 e dos requisitos de projeto expostos na seção 5.4.1, apresentamos os **pontos positivos**, que validaram a funcionalidade do artefato, e os **negativos**, que representaram limitações que podem servir de orientação para melhorias e sequência de aprimoramento do guia em estudos futuros.

Quadro 10 – Pontos positivos e negativos após avaliação

REQUISITOS DE PROJETO	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
 <p>DIMENSÃO CONCEITUAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil interpretação e que favorece o entendimento dos objetivos do Guia; • A descrição no topo da página deixa claro o conceito da atividade; • Interessante e bem construída. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta uma orientação mais específica sobre uso do esboço em tipografia, pois a atividade exige o desenho de um logotipo.
 <p>DIMENSÃO TEÓRICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diretrizes bem alinhadas aos tópicos e seus significados; • Diretrizes auxiliam na organização dos esboços; • Existe uma relação entre as diretrizes e o processo criativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Algumas diretrizes não permitem uma interpretação como instrução/indicação em direção a um objetivo ou meta; • As citações dos autores são muito vagas, o que não contribui para que o desenhista realize esboços com mais consciência; • Falta mais fundamentação teórica para as atividades.
 <p>DIMENSÃO PRÁTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Textos claros e objetivos sobre o desenvolvimento dos exercícios; • Existe um lógica entre os exercícios propostos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades muito aleatórias, amplas e pouco alinhadas com as dimensões conceitual e teórica; • Existe uma lógica entre as atividades, porém a ordem entre elas poderia ser revista.

Fonte: elaborado pelo autor (2022)

A organização do Guia em tópicos, que se tratou dos constructos levantados na RLS, e da distribuição das diretrizes por páginas, com uma disposição gráfica que proporcionou a interação entre as dimensões conceitual, teórica e prática, mostrou-se efetiva no projeto de criação de uma marca. Sob essa mesma dinâmica, novas diretrizes podem ser propostas e amparadas pelo mesmo elenco de constructos.

A diagramação das três dimensões na mesma página proporcionou uma leitura simultânea e interligada que concretizou, sob o ponto de vista dos participantes da pesquisa, **aspectos positivos** como a **fácil interpretação dos objetivos do guia**, a **consistência de uma relação lógica entre as dimensões** e a **organização dos esboços nas páginas**.

Constatou-se, entre os **pontos negativos**, que a transformação de algumas recomendações de autores em diretrizes poderia ter sua redação revista para deixar mais claro o seu estabelecimento como orientação criativa. Esse ponto envolve **aspectos descritivos que teriam que ser alterados** na redação original do trabalho de referência da diretriz, aspecto esse que também pode ser elaborado em novos estudos. Isso se refletiu na constatação de alguns participantes que consideraram algumas diretrizes vagas e alguns exercícios aleatórios e amplos, sem alinhamento com as demais dimensões.

Outro aspecto a ser revisto se refere a **ordem de exposição das diretrizes** que recebeu sugestões de alteração por todos os participantes da pesquisa. As diretrizes seguiram a seguinte ordem de constructos: D1-estimulação da criatividade, D2-reflexão-na-ação, D3-memorização de ideias, D4-método gráfico de estudo, D5-processo de interiorização e D6comunicação de ideias. Dois participantes sugeriram que a diretriz de processo de interiorização fosse a primeira justamente por promover um pensamento sobre o projeto como um todo e pela necessidade de criarmos algo a partir de alguma coisa. Alinhada a essa diretriz, sugeriu-se também que **o raciocínio por meio da escrita associada aos desenhos fosse indicado para o exercício de todas as diretrizes**.

Foi apontado também que a diretriz D3-memorização de ideias, que envolve extrair elementos criativos a partir de referências visuais vivenciadas pela memória, deveria vir antes da D2-reflexão-na-ação, que direciona para uma reinterpretação de ideias já concebidas em etapas anteriores. A partir dos apontamentos dos participantes com relação a ordem das diretrizes, sugeriu-se para aprimoramento do guia em futuras pesquisas a seguinte ordem: **D1-processo de interiorização, D2-**

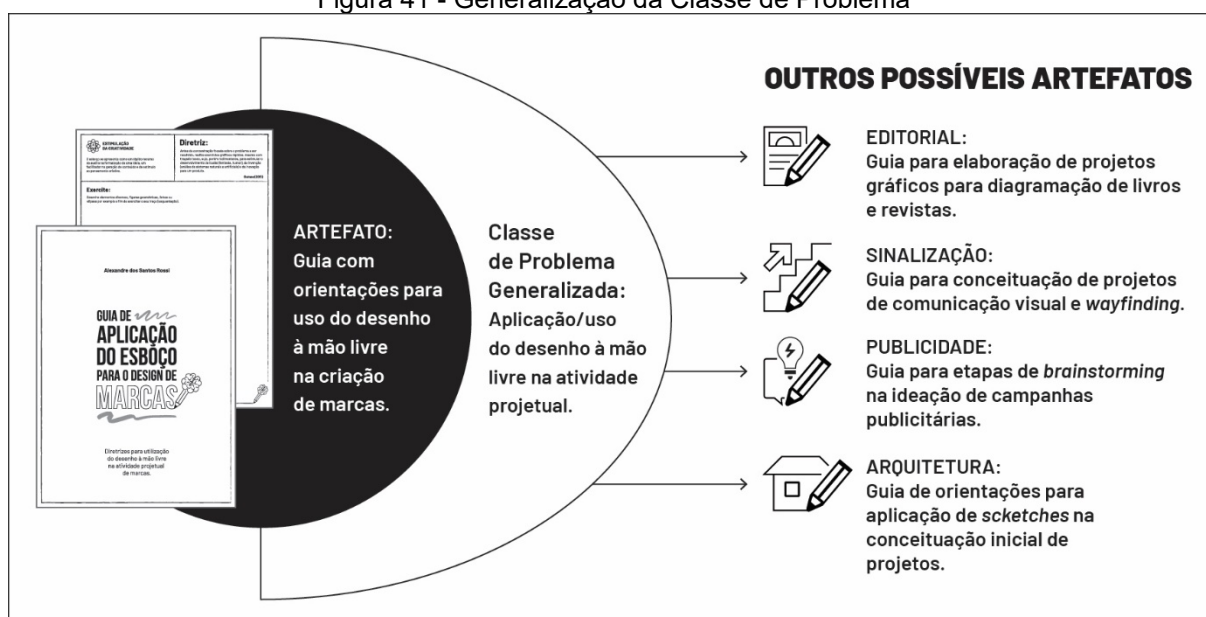
memorização de ideias, D3-estimulação da criatividade, D4-reflexão-na-ação, D5-método gráfico de estudo e D6-comunicação de ideias.

Por fim, salienta-se que a limitação do guia de diretrizes, por se restringir à ideação criativa de marcas, por outro lado, pode ter esse mesmo elenco de constructos e diretrizes adaptado ao desenvolvimento de projetos em outros segmentos do Design, tais como embalagens, sistemas de sinalização, entre outros.

5.5.2 Generalização para Classe de Problema (Comunicação dos Resultados)

Conforme nos mostra Dresh *et al* (2015), a generalização para uma classe de problemas permite que o conhecimento resultante de uma situação específica proposta pela pesquisa possa ser aplicado em outras situações similares em outros tipos de projeto. O raciocínio criativo dentro do processo de ideação no design gráfico de outros tipos de projetos pode se beneficiar da dinâmica de construção do presente artefato e das diretrizes por ele estabelecidas, abrindo espaço para novos estudos e promovendo o avanço do conhecimento. Na Figura 41, apresenta-se a classe de problema generalizada e alguns possíveis caminhos para aplicação do conhecimento gerado pelo guia de diretrizes em outras pesquisas.

Figura 41 - Generalização da Classe de Problema



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Desta forma, a generalização da classe de problema, configurada no subcapítulo 5.2 como **aplicação/uso do desenho à mão livre na atividade projetual**, concretizou-se com a possibilidade de construção de outros guias de diretrizes aplicados a segmentos específicos da Arquitetura, Comunicação e Design.

A partir dessa generalização, identificou-se um leque de possibilidades onde o presente guia de diretrizes pode ser adaptado e aplicado dentro do universo projetual, constando-se que a resposta por ele proporcionada não ficou restrita apenas ao segmento de criação de marcas. O mais importante, conforme salienta Dresh *et al.* (2015), é que o conhecimento gerado dentro de um contexto específico, em resposta a um problema pontual, possa ser generalizado de maneira que outros pesquisadores e organizações acessem esse guia e, a partir dele, possam adaptá-lo na resolução de problemas similares.

Diante disso, a fim de agregar mais confiabilidade e validade à presente pesquisa, um protocolo de pesquisa (**Apêndice Q**) foi gerado a fim de resumir e demonstrar todas as atividades realizadas no presente estudo. Conforme sugere Dresh *et al.* (2015), este protocolo também permite que outros interessados possam construir ou utilizar o artefato em novas pesquisas e, com ele, obter sucesso nos seus resultados.

A possibilidade de realização das melhorias sugeridas pelos participantes da pesquisa na seção 5.4.5 de aprimoramento do artefato somadas a observação dos pontos negativos apontados na seção 5.5.1 de explicitação das aprendizagens, já representam uma evolução da construção do guia para ser reutilizado e estudado em outras pesquisas.

A fase inicial de ideação criativa – por meio do desenho à mão livre, na elaboração conceitual de um projeto de Arquitetura ou no desenvolvimento de uma campanha publicitária, por exemplo – pode encontrar, no conhecimento gerado na construção das diretrizes do presente artefato, oportunidades de estudos adaptados ao seu universo de trabalho, fazendo com que a DSR tenha um novo início em outras pesquisas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A diversidade de publicações sobre a temática do desenho na atividade projetual, relacionadas ao design em geral e sobre a gestão e construção de marcas somadas à experiência do pesquisador no uso do esboço à mão livre no desenho de marcas, deram origem a essa pesquisa. Como problema de pesquisa, apresentou-se a seguinte questão: “as referências bibliográficas possibilitam o estabelecimento de diretrizes para o uso do esboço manual na geração/exploração de ideias de modo a contribuir para o processo de criação de marcas” e precisava ser respondido pelo presente trabalho.

Diante disto, definiu-se como objetivo geral o estabelecimento de diretrizes para o uso do esboço na geração/exploração de ideias para a criação de marcas. Este objetivo foi alcançado, em parte, por meio da elaboração de um guia com as orientações quanto ao uso do esboço manual no processo criativo de marcas, no entanto, após a testagem das diretrizes junto à um grupo de quatro profissionais (três designers e uma arquiteta), que exercitaram a utilização do guia na criação de uma marca fictícia para um Zoológico, uma série de melhorias foram sugeridas, bem como pontos negativos foram levantados para serem corrigidos em estudos futuros.

Para cumprir o objetivo proposto, buscou-se estudar os tipos de desenho aplicados ao design em geral e identificar as características do desenho na fase inicial de ideação criativa, levantar as propriedades e os benefícios do pensamento visual e do desenho manual na atividade projetual a partir da literatura especializada, estabelecer quais as características e benefícios deveriam ser selecionadas para a sistematização das diretrizes e, por fim, elaborar um artefato na forma de guia com as orientações quanto ao uso do esboço manual no processo criativo de marcas. Por este guia caracterizar-se como um artefato, todo o seu desenvolvimento seguiu a metodologia do *Design Science Research*.

A partir do referencial teórico levantado e da realização de uma Revisão Sistemática de Literatura, constructos relacionados aos benefícios do esboço manual na atividade projetual foram definidos e diretrizes foram estabelecidas. Tudo isto organizado e diagramado nas páginas de um guia no formato A4.

Por meio de uma avaliação descritiva, seguindo as recomendações da DSR, a testagem de cada uma das diretrizes presentes no artefato foi executada no processo de ideação criativa de uma marca para um Zoológico. Numa primeira testagem prévia

executada pelo autor, 12 diretrizes propostas foram exercitadas, com as impressões do autor registradas a fim de servir de base para ajustes antes do guia ser testado no grupo de participantes da pesquisa para sua avaliação e formalização do conhecimento por ele gerado.

A testagem e a aplicação do guia de diretrizes resultaram na apresentação de pontos positivos, que validaram a proposição dos 6 constructos selecionados (estimulação da criatividade, reflexão-na-ação, memorização de ideias, método gráfico de estudo, processo de interiorização e comunicação de ideias) e dos negativos, que apontaram melhorias e aprimoramentos no artefato como rever a redação das diretrizes e sua ordem de exposição, assim como propor um melhor direcionamento das atividades práticas e alinhamentos com as dimensões conceitual e prática. Desta forma, as percepções apresentadas pelos participantes da pesquisa com relação ao guia abriram espaço para a elaboração de estudos futuros.

A pesquisa permitiu concluir, sob a ótica dos três requisitos de projeto (dimensões conceitual, teórica e prática), que o artefato teve êxito no que se refere a sua dimensão conceitual. Desta maneira, o elenco de constructos contribuiu para o estabelecimento dos benefícios do esboço na atividade projetual de uma forma geral.

No que tange a dimensão teórica, as diretrizes em parte validaram as recomendações de uso do desenho apontadas por autores da fundamentação teórica, contudo precisam ter a sua ordem de exposição revista e redação de suas orientações aprimoradas. No que envolveu a dimensão prática, os exercícios sugeridos consolidaram o uso do esboço manual na ideação criativa de uma marca, no entanto, se mostrou necessária uma revisão para que a interpretação dos exercícios fosse mais objetiva e ilustrada por exemplos.

Enfim, a proposição do artefato respondeu à questão de pesquisa parcialmente no que se refere ao elenco de constructos que serviram para organizar o seu conteúdo (dimensão conceitual). A fundamentação das diretrizes (dimensão teórica) e os exercícios práticos (dimensão prática), embora tenham apresentado uma lógica na sua construção, carecem de mais aprimoramentos para que alcancem o êxito almejado pela presente pesquisa.

É importante salientar que a diversidade de programas envolvendo o uso do desenho no universo da informática, com ferramentas cada vez mais utilizadas na atividade projetual, representa um desafio para a preservação da prática do esboço à mão livre. Por outro lado, considera-se que a presença da computação gráfica não

inibe a utilização do presente guia e pode servir de suporte e ferramenta em paralelo ao exercício das diretrizes, uma vez que o desenho manual estimula a reflexão e o raciocínio projetual.

Esperasse que esta pesquisa, por meio deste guia de diretrizes, tenha contribuído no sentido de promover o uso do desenho à mão livre na atividade projetual de forma mais frequente por parte dos profissionais e estudantes de Design, Arquitetura e Comunicação que trabalham com a criação de marcas.

6.1 SUGESTÃO PARA TRABALHOS FUTUROS

Como sugestões para trabalhos futuros, cita-se a oportunidade que as heurísticas de construção (desenvolvimento do artefato) e contingencial (avaliação do artefato) abrem para que outros guias de diretrizes sejam elaborados a fim de atender as necessidades projetuais de segmentos específicos da Arquitetura, Comunicação e Design. A compilação das diretrizes do presente guia partiu, em grande parte, de conhecimentos postulados de estudos na área do Design em geral; logo, a sua lógica de construção pode ser adaptada na criação de outros guias aplicados à ideação criativa de projetos de sinalização ou de campanhas publicitárias, por exemplo.

O advento da inteligência artificial como meio para elaboração de desenhos deve ser lembrado como um campo em potencial a ser estudado. O estabelecimento de diretrizes pode servir de elemento de entrada na organização das informações que irão alimentar estes tipos de softwares de desenho, abrindo-se, com isso, um estudo comparativo entre o desenho analógico e o digital, por exemplo.

Sugere-se também o desenvolvimento de um estudo de caso envolvendo a aplicação deste guia de diretrizes, alterado conforme as observações passadas pelos participantes da presente pesquisa, em estudantes de Design ou Comunicação com o objetivo de acompanhar o exercício do esboço manual de marcas por eles projetadas e avaliar suas percepções com relação à funcionalidade do artefato.

REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A. **Criando e administrando marcas de sucesso**. São Paulo: Futura, 1996.
- AMMON, S. Drawing Inferences: Thinking with 6B (and Sketching Paper). **Philosophy & Technology**, Berlim, v. 32, n. 4, p. 591–612, dez 2019.
- ARNHEIM, R. **El pensamiento visual**. Barcelona: Paidós, 1986.
- BAXTER, Mike. **PROJETO DE PRODUTO: Guia prático para o design de novos produtos**. 2ª Edição. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- BERTIN, Jacques. **Sémiologie graphique: les diagrammes, les réseaux, les cartes**. Paris: Éditions de l'EHESS, 1998.
- BORNANCINI, José Carlos M.; PETZOLD, Nelson Ivan; ORLANDI Júnior, Henrique. **Desenho técnico básico: Fundamentos teóricos e exercícios a mão livre**. Porto Alegre: Sulina, 1987.
- BUENO, J. É possível aperfeiçoar nosso pensamento visual? Uma experiência didática em graduação de Design Gráfico. **Infodesign**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 22-42, dez 2020.
- BYRNE, Jo. **Sketchnoting**. 2018. Imagem. 720 × 590 pixels. Disponível em: <http://seeyourwords.com/new-gallery>. Acesso em: 6 jan. 2023.
- CARDOSO, E., SILVA, T. L. K.; FERNANDES, S. V. D. H. O pensamento visual no design de produtos: aplicações de técnicas para a criatividade. **e-Revista LOGO**, Florianópolis, v. 8, n. 3, p. 95-115, dez 2019.
- CARVALHO, A. **O ensino do desenho no mundo da informática**. Salvador: Salvador: Quarteto Ed., 2001.
- CASSISI, Luciano. (2011a). Cómo definir el tipo marcario adecuado. **Foroalfa**. Buenos Aires, 11 out. 2011. Disponível em: <https://foroalfa.org/articulos/como-definir-el-tipo-marcario-adeecuado>. Acesso em: 8 abr. 2021.
- CASSISI, Luciano. (2011b). **Esquema de megatipos de marcas gráficas (Cassisi, Belluccia, Chaves)**. 2011. Ilustração. 1000 × 1000 pixels. Disponível em: <https://foroalfa.org/articulos/como-definir-el-tipo-marcario-adeecuado>. Acesso em: 8 abr. 2021a.
- CATTANI, A. O Desenho de Design como Obra com Valor em Si. **Educação Gráfica**, Bauru, v. 24, n. 1, p. 111-128, abr. 2020.
- CATTANI, A; LEENHARDT, J. Taxonomia da Representação em Design. **Educação Gráfica**, Bauru, v. 21, n. 1, p. 270-282, abr. 2017.

CHAVES, Norberto. Pensamiento tipológico. **Foroalfa**. Buenos Aires, 8 jul. 2011. Disponível em: <https://foroalfa.org/articulos/pensamiento-tipologico>. Acesso em: 08 abr. 2021.

CHU, P. Y.; HUNG, H. Y. H.; WU, C. F. W.; LUI, Y. T. Effects of various sketching tools on visual thinking in idea development. **International Journal of Technology and Design Education**, Berlim, v. 27, n. 2, p. 291–306, dez. 2015.

COELHO, P. M. F. Os nativos digitais e as novas competências tecnológicas. **Texto Livre**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 88-95, dez. 2012.

CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. **Roteiro para revisão bibliográfica sistemática**: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. In: 8º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto, [s. l.], v. 8, p. 12, 2011.

COSTA, G. de O. Educação Ambiental – Experiências dos Zoológicos Brasileiros. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 13, 2012. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2724>. Acesso em: 21 fev. 2023.

CURTIS, M. C.; ROLDO, L. Desenho Técnico nível básico a mão livre: um instrumento didático. **Educação Gráfica**, Bauru, v. 19, n. 3, p. 55-66, dez. 2015.

DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JR., J. A. V. **Design Science Research**: Método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2015.

DURAND, Jean-Pierre. **La représentation du projet comme instrument de conception**. Approche pratique et critique. Paris: Éditions de La Villette, 2003.

EISSEN, K.; STEUR, R. **Sketching**: Técnicas de desenho para designers de produto. Porto Alegre: Bookman, 2015.

FERNANDES, S. V H.; SILVA, T. L. K. Tipos de Desenhos Aplicados ao Design de Produto. **Educação Gráfica**, Bauru, v. 18, n. 2, p. 97-110, ago. 2014.

FONTECHA, A. F.; O'HALLORAN, K.; TAN, S.; WIGNELL, T. A multimodal approach to visual thinking: the scientific sketchnote. **Visual Communication**, Newbury Park, v. 18, n. 1, p. 5-29, mar. 2018. Trimestral.

FRUTIGER, A. **Sinais e símbolos**: desenho, projeto e significado. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GIBSON, J. J. What is a form? **Psychological Review**, n. 58, p. 403-412. 1951.

GOLDSCHMIDT, G. On visual design thinking: the vis kids of architecture. **Design Studies**, Nova Iorque, v. 15, n. 2, p. 159–174, abr. 1994.

GOLDSCHIMIDT, G. The dialectics of sketching. **Creativity Research Journal**, London, v. 4, n. 2, p. 123-143, jan. 1991.

GOMES, L. V. *et al.* O Desenho Operacional no Projeto de Produto Industrial. In: XX SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMETRIA DESCRITIVA E DESENHO TÉCNICO - GRAPHICA 2011, RIO DE JANEIRO. **Anais...**: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2011.

GOMES, L. V. N. **Criatividade**: projeto, desenho, produto. Santa Maria: sCHDs, 2001.

GOMES, L. V. N. **Criatividade e design**: um livro de desenho industrial para projeto de produto. Porto Alegre: sCHDs, 2011.

GOMES, L. V. N.; MACHADO, C. G. S. **Design**: experimentos em desenho, técnicas de representação gráfica apoiadas por princípios e movimentos de simetria úteis à criatividade na prática do design. Porto Alegre: Ed. UniRitter, 2006.

GOMES FILHO, J. **Gestalt do objeto**: sistema de leitura visual da forma. São Paulo: Escrituras Editora, 2000.

GREIMAS, A. J e FONTANILLE, J. **Semiótica das paixões**. São Paulo: Ática, 1993.

HAEFELE, J. W. **Creativity and Innovation**. New York: Reinhold Publishing, 1962.

HÄRKKI, T.; SEITAMAA-HAKKARAINEM, P.; HAKKARAINEM, K. Line by line, part by part: collaborative sketching for designing. **International Journal of Technology and Design Education**, Berlim, v. 28, n. 2, p. 471-494, jun. 2018.

HISTORY CHANNEL BRASIL. **Parques Nacionales de Colombia**. Fotografia. 1000 × 666 pixels. Disponível em: <https://history.uol.com.br/historia-geral/chiribiquete-amazonia-abriga-capela-sistina-da-pintura-rupestre>. Acesso em: 6 jan. 2023.

ITSMEBADR. **Rabbit logo concept**. 2020. Desenho. 960 x 960 pixels. Disponível em: https://www.reddit.com/r/DesignPorn/comments/fqbywo/rabbit_logo_concept/. Acesso em: 6 jan. 2023.

IZQUIERDO, Ivan. **Memória**. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

JOHNSON, G. D.; GROSS, M.; HONG, J. & DO, E. Y.-L. (2009). **Computational Support for Sketching in Design**: A Review (Vol. 2). Hanover: Now publishers Inc, 2009.

JORAN, W. B.; TABORDA, E. A; RAMANI, K.; REID, T. Interventions for teaching sketching skills and reducing inhibition for novice engineering designers. **Design Studies**, Amsterdã, v. 43, p. 1-23, mar. 2016.

KIM, Eunho. **Free sketches**. 2017. Desenho. 940 × 1000 pixels. Disponível em: <https://www.behance.net/gallery/51656385/Free-sketches/modules/305784107>. Acesso em: 6 jan. 2023.

KULPA, C.; CARÚS, L.; HARTMANN, P. Sketching: pensamento visual e representação de ideias. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 12., 2016, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...** São Paulo: Blucher Design Proceedings, 2016. p. 2665-2676. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/182937/001076847.pdf?sequence=1>. Acesso em: 8 ago. 2021.

LARREA, Q; REIS, I. **Marcas & Trademarks em Portugal**. São Paulo: Gustavo Gili, 2007.

LEBANOVSKIY, Eddie. **Logo sketch**. 2013. Desenho. 501 × 442 pixels. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/gZTfK8Ajo3/>. Acesso em: 6 jan. 2023.

LEITE, J. D.; DEOS, L. **Design to Branding - a Trajetória de 35 Anos do Gad' Construindo Marcas por Meio do Design**. São Paulo: DBA, 2020.

LEWIS, W. P.; BONOLLO, E. An analysis of professional skills in design: Implications for education and research. **Design Studies**, Nova lorque, v. 23, n. 4, p. 385-406, jul. 2002.

LOBACH, Bernd. **Design Industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

LOEWY, Raymond. **Design drawing for a logo for the Exxon Corporation**. 1966. Desenho. 130 × 150 pixels. Disponível em: <https://lccn.loc.gov/93500352>. Acesso em: 6 jan. 2023.

LUGT, R. V. D. **Sketching in design idea generation meetings**. Orientador: Jan Buijs. 2001. 215 f. Tese (Doutorado em Filosofia) - Delft University of Technology, Países Baixos, 2001. Versão eletrônica.

LUGT, R. V. D. How sketching can affect the idea generation process in design group meetings. **Design Studies**, Nova lorque, v. 26, n. 2, p. 101-122, mar. 2005.

LUPTON, E. **Graphic Design Thinking: Intuição, ação, criação**. São Paulo: G. Gili, 2013.

MARTIN, James. **Rose Tea Lounge**. 2019. Desenho. 510 x 511 pixels. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/B3PWYXYFNM5/>. Acesso em: 6 jan. 2023.

MARTINO, J. A. de. **A importância do croqui diante das novas tecnologias no processo criativo**. 2007. 83 f. Dissertação - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/96259>.

MARTINS, P. E. R.; OLIVEIRA, M. M.; KULPA, C. C. A (Re) descoberta do croqui e do sketch através dos meios digitais. **Actas de Diseño**, Buenos Aires, v. 1, n. 29, p. 50-54, dez. 2019.

MCKIM, R. H. **Experiences in visual thinking**. Boston: PWS, 1980.

MEDEIROS, L. **O Desenho como Suporte Cognitivo nas Etapas Preliminares do Projeto**. Orientador: Ricardo Manfredi Naveiro. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2002.

MEDEIROS, L. **Desenhística: A Ciência da Arte de Projetar Desenhando**. Santa Maria: sCHDs, 2004.

MENEZES, A. M. Percepção, memória e criatividade em arquitetura. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, Belo Horizonte, v. 14, n. 15, p. 15-48, dez. 2017.

MOLLERUP, P. **Marks of Excellence**. Londres: Phaidon Press, 1999.

MORETTO, J.; NAKATA, M. K. Dibujo expresional y creatividad: el pensamiento visual en beneficio del proyecto. **Procesos Urbanos**, Sincelejo, v. 5, n. 1, p. 106-112, dez. 2018.

MUNARI, B. **Fantasia**. Lisboa: Ed. Presença/Martins Fontes, 1987.

NASCIMENTO, M. A. Desenho e design: desenhar para ver ideias. In: **Anais do VII Congresso Internacional de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D Design 2007**. Curitiba: Unicenp, 2007.

PAZMINO, A. V. **Como se cria: 40 Métodos para Design de Produto**. São Paulo: Blucher, 2015.

PEI, E.; CAMPBELL, R.I.; EVANS, M.A. (2011) A taxonomic classification of visual design representations used by industrial designers and engineering designers. **The Design Journal**, n. 14 (1): p. 64-91.

PEÓN, M. L. **Sistemas de Identidade Visual**. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.

PETIT, F. **Marca**. São Paulo: Futura, 2003.

PINTEREST. **[Sem título]**. 2022. Desenho. 564 × 564 pixels. Disponível em <https://br.pinterest.com/pin/343118065374196879/>. Acesso em: 6 jan. 2023.

PINTEREST. **[Sem título]**. 2022. Desenho. 501 × 442 pixels. Disponível em <https://br.pinterest.com/pin/637963103481055511/>. Acesso em: 6 jan. 2023.

PIPES, A. **Desenho para designers: Habilidades de desenho, esboços de conceito, design auxiliado por computador, ilustração, ferramentas e materiais, apresentações, técnicas de produção**. São Paulo: Blucher, 2010.

PRENSKY, M. Digital Native, digital immigrants. Digital Native immigrants. **On the horizon, MCB University Press**, Vol. 9, N.5, October, 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2023.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAND, P. **Design, Form, and Chaos**. New Haven: Yale University Press, 2017.

RAND, Paul. **Next Computers**. 1986. Desenho. 1255 x 551 pixels. Disponível em: <https://www.paulrand.design/work/NeXT-Computers.html>. Acesso em: 6 jan. 2023.

RAND, P. **Pensamentos sobre design**. Tradução: Marcelo B. C. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2015.

ROAM, D. **Desenhando negócios: como desenvolver ideias com o pensamento visual e vencer nos negócios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ROHDE, M. **Sketching: the Visual Thinking Power Tool. A List Apart**. Milwaukee, 25 jan. 2011. Disponível em: <https://alistapart.com/article/sketching-the-visual-thinking-power-tool/>. Acesso em: 16 abr. 2022.

ROOME, J. Digital Drawing and the Creative Process. **TRACEY: Drawing and Technology**, Loughborough, 2011. Disponível em: https://openscholar.dut.ac.za/bitstream/10321/866/1/Roome_2011.pdf Acesso em: 16 fev. 2023

ROSSI, M. A.; MENEZES, M. S.; VALENTE, V. C. P. N. Ensino de desenho técnico com a interação do sistema de interfaces. In: **XX SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMETRIA DESCRITIVA E DESENHO TÉCNICO**, 2011, RIO DE JANEIRO. Disponível em https://www.academia.edu/5303276/ENSINO_DE_DESENHO_T%C3%89CNICO_COM_A_INTERA%C3%87%C3%83O_DO_SISTEMA_DE_INTERFACES Acesso em: 26 mai. 2021.

SANTAELLA, L. **Matrizes da linguagem e pensamento: sonora, visual, verbal**. São Paulo: Iluminuras, 2005.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SCHÖN, D. A. **Educando o Profissional Reflexivo**. Porto Alegre: Penso, 2000.

SILVA, A. M. Esquissos versus Novas Tecnologias. **Convergências**, Lisboa, v. 11, n. 21, p. 1-7, mai. 2018.

SILVA, J, C. R. P.; SILVA, J. C. P. A Importância da Representação Manual no Design – Métodos e Técnicas. **Educação Gráfica**, Bauru, v. 20, n. 2, p. 303-316, nov. 2016.

SILVA, J, C. P.; NAKATA, M. K. **Sketch para design: sua importância no processo de criação de produtos**. Bauru: Canal 6, 2012.

STOLARSKI, A. **Alexandre Wollner e a formação do design moderno no Brasil: depoimentos sobre o design visual/Um projeto de André Stolarski**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

THURLOW, L.; FORD, P. An Analysis of Sketch Inhibition within Contemporary Design Education. **Universal Journal of Educational Research**, San Jose, v. 6, n. 9, p. 2036-2046, 2018.

WHEELER, A. **Design de Identidade da Marca**. Tradução: Joaquim F. Porto Alegre: Bookman, 2008.

WOLLNER, A. **Alexandre Wollner: Design Visual 50 anos**. São Paulo: Cosac & Naify, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Resumo das publicações com os seus principais resultados e contribuições para este estudo

ESTUDO	RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES
E01	<p>É possível aperfeiçoar nosso pensamento visual? Uma experiência didática em graduação de Design Gráfico.</p> <p>Este artigo apresenta uma proposta didática para o desenvolvimento do pensamento visual, dentro de uma disciplina optativa ministrada no curso de Design Gráfico da UFPR. As propriedades do Pensamento visual são bem definidas assim como algumas técnicas criativas são apontadas como práticas para o seu exercício através do desenho como: mapa mental, mapa conceitual, storyboards, entre outros. As RGSs (Representações Gráficas de Síntese) também são abordadas como recursos de facilitações gráfica.</p> <p>Periódico: Infodesign</p>
E02	<p><i>Drawing Inferences: Thinking with 6B (and Sketching Paper)</i></p> <p>Este artigo discute a epistemologia do design como processo, argumentando especificamente que esboçar e desenhar são modos essenciais de pensar e raciocinar. O desenhista junto com suas ferramentas de trabalho (lápis 6b) e técnicas específicas formam ambientes de reflexão que facilitam a resolução de processos complexos de exploração. Algumas propriedades e benefícios dos sketches são destacadas como o auxílio na rápida formatação de uma ideia, guia para a elaboração de um projeto, instrumento capaz de tornar visível influências não-conscientes por parte do designer e técnica chave para se desenvolver uma noção de artefato futuro.</p> <p>Periódico: Philosophy & Technology</p>
E03	<p>O pensamento visual no design de produtos: aplicações de técnicas para a criatividade.</p> <p>O presente artigo apresenta uma pesquisa realizada sobre as interações entre o pensamento visual e a as fases do desenvolvimento de novos produtos, por meio de técnicas criativas que utilizem a representação gráfica como forma de auxílio ao pensamento criativo. Desta forma, painel visual, mapa mental, personas e storyboards são destacados como técnicas criativas que utilizam o pensamento visual funcionando como facilitadores na interpretação e na comunicação de ideias para a compreensão e evolução de um projeto. No que tange a utilização do esboço, aborda a importância da reflexão-na-ação propiciada pelo desenho na geração de alternativas de projeto.</p> <p>Periódico: Revista LOGO</p>
E04	<p><i>An Analysis of Sketch Inhibition within Contemporary Design Education</i></p> <p>Este artigo fornece uma pesquisa bibliográfica e avaliação da anatomia e das funções do esboço durante a concepção do projeto dentro de diferentes disciplinas. Demonstra a importância do desenho como suporte cognitivo, como linguagem, meio de reflexão e de armazenamento de informações. Aborda a dependência excessiva de ferramentas digitais nos processos projetuais levantando suas causas, que vão desde psicossociais até tecnológicas. Como benefícios do esboço, são destacados: o acesso à história do processo criativo como informações em série, a transmissão de informações ambíguas condensadas que oferecem ao designer novas possibilidades de interpretação, a conversa reflexiva entre o designer e a situação do seu projeto e reinterpretção como uma função vital dos esboços, permitindo ao observador aplicar um novo significado a um conjunto de informações existente.</p> <p>Periódico: Universal Journal of Educational Research</p>
E05	<p><i>A multimodal approach to visual thinking: the scientific sketchnote</i></p> <p>Através de uma perspectiva social semiótica, este artigo estuda os mecanismos semióticos subjacentes através do qual o pensamento visual torna conteúdos científicos complexos mais acessíveis. Para ilustrar a abordagem, são analisados blocos de sketches científicos como formas de pensamento que integram notas e esboços para explicar tópicos científicos. Apresenta a “ressemiotização” como uma estratégia chave explorada pelo pensamento visual através dos blocos de sketches e o pensamento visual como meio facilitador na geração de conteúdo e de estímulo ao pensamento criativo.</p> <p>Periódico: Visual Communication</p>
E06	<p><i>Esquissos versus Novas Tecnologias</i></p> <p>Por meio de uma metodologia baseada em inquéritos a estudantes de design e entrevistas a designers, este artigo buscou verificar a permanência e a importância da utilização dos esquissos no trabalho cotidiano em design. A sobrevivência do uso do esboço versus a crescente importância das novas tecnologias é a principal questão desta pesquisa. Como contribuição para esta revisão sistemática, uma série de objetivos atingidos pelos desenhos foram enumerados, sendo eles: modo de comunicar, meio de descoberta, processo de interiorização, método gráfico de estudo, processo de observação e registro, ferramenta de pesquisa, meio privilegiado para a comunicação de ideias, link no processo mental e criativo.</p> <p>Periódico: Convergências</p>

APÊNDICE A – Resumo das publicações com os seus principais resultados e contribuições para este estudo (conclusão)

ESTUDO	RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES
E07	<p>Desenho-expressional e criatividade: o pensamento visual em benefício do projeto</p> <p>Este artigo apresenta por meio de pesquisa bibliográfica o desenho, especificamente aquele realizado manualmente de modo rápido, buscando esclarecer suas características e contribuições para a criatividade. Apresenta também informações de uma pesquisa experimental que visa contribuir com a cultura da prática do desenho como ferramenta auxiliar na geração de ideias durante um processo de resolução de problemas, com o intuito de beneficiar áreas como a Arquitetura e o Design. Como contribuições se destacam a relação de tipos de esboço organizada pelos autores e a propriedade desse tipo de desenho em propiciar um grau de conforto ao pensarmos com os olhos e aliviarmos nossa memória, estimular a criatividade, gerando desenhos rápidos para exteriorizar novas ideias para resolução de problemas.</p> <p>Periódico: Processos Urbanos</p>
E08	<p>Line by line, part by part: collaborative sketching for designing</p> <p>Este estudo investigou como os alunos de graduação que estudavam para se tornarem educadores de design e professores têxteis usavam o esboço para gerar e desenvolver soluções de design em um ambiente colaborativo. Através de uma abordagem micro analítica, analisaram os dados de pesquisa via sessões de visualização gravada em vídeo para entender como as equipes envolvidas no estudo usaram o esboço para colaborar numa atividade projetual. O valor inestimável de um esboço nas múltiplas interpretações que ele permite, a sua capacidade de substanciar a ideia, fornecendo detalhes e precisão, e o apoio nos esforços de produção criativa como ferramenta para avaliar e testar as ideias esboçadas são as principais contribuições deste artigo.</p> <p>Periódico: International Journal of Technology and Design Education</p>
E09	<p>Interventions for teaching sketching skills and reducing inhibition for novice engineering designers</p> <p>Este artigo explora a melhoria das habilidades de desenho e a redução da inibição para o uso do esboço por parte dos estudantes de design. Algumas ferramentas e exercícios para a diminuição desse tipo de inibição são apresentados ao longo desse estudo. No que envolve as características dos esboços, este estudo salienta o fato de serem rápidos e sujeitos a reinterpretação, incluindo informações suficientes para se comunicar uma ideia. A qualidade dos esboços é mencionada nesse estudo ao indicar que este tipo de desenho quando mais elaborado se torna muito mais propenso a ser percebido como criativo em comparação com as mesmas ideias mostrados com esboços de baixa qualidade. Outra contribuição apresentada se refere a eficácia do ato de esboçar, que se torna mais efetivo quando combinado com outras formas de comunicação, como anotações, comunicação verbal ou gestos com as mãos.</p> <p>Periódico: Design Studies</p>
E10	<p>Effects of various sketching tools on visual thinking in idea development</p> <p>Este estudo apresenta como objetivo explorar as diferenças no pensamento visual entre três tipos de ferramentas de desenho: desenho manual, tablet e mesa digitalizadora. Os resultados mostram os diferentes papéis das ferramentas de esboço em afetar a frequência de ocorrências de vários comportamentos e estratégias de pensamento visual. Esses resultados indicam que, embora os comportamentos de pensamento visual sejam fortemente preocupados com as ferramentas de desenho, as estratégias de pensamento visual não o são. Sua principal contribuição para a presente revisão está ao relacionar a atividade de esboçar como uma capacidade básica de um designer ou aprendiz em poder evocar, registrar e transmitir seus insights para os problemas de projeto.</p> <p>Periódico: International Journal of Technology and Design Education</p>
E11	<p>Tipos de Desenhos Aplicados ao Design de Produto.</p> <p>Esta pesquisa buscou esclarecer as diferentes características e funções do desenho dentro do processo de desenvolvimento de produtos por meio do agrupamento das características dos desenhos apresentadas por onze diferentes autores. Foram identificadas três categorias de desenho: desenho de reflexão; desenho de comunicação; e desenho de apresentação. As contribuições elencadas se referem mais ou universo do desenho de reflexão evidenciando-se os tipos de sketch (thinking sketch, talking sketch e storing sketch, entre outros) e a propriedade de “reflexão-na-ação” e “conversa com a situação” estabelecida pelo esboço na relação entre o designer e seu próprio desenho. suas ideias de projeto. O desenho visto não apenas como um registro de ideias, mas como um propulsor de criatividade ao reinterpretar as ideias através dos esboços.</p> <p>Periódico: Educação Gráfica</p>
E12	<p>Percepção, memória e criatividade em arquitetura</p> <p>O artigo investiga o surgimento de ideias novas na etapa inicial de um projeto arquitetônico e enfoca a interação entre croquis e pensamentos, com o interesse em entender como o cérebro e as memórias funcionam para permitir a emergência e a reinterpretação de novos pensamentos. O esboço é apresentado como um meio de reflexão em ação, um conversar do projetista com suas próprias ideias. Outra contribuição que se destaca é de auxílio do uso de croquis com o imaginário iterativo ao permitir que as imagens mentais não fiquem retidas apenas na memória. Uma ajuda externa para a memorização.</p> <p>Periódico: Cadernos de Arquitetura e Urbanismo</p>

Alexandre dos Santos Rossi

GUIA DE 
APLICAÇÃO
DO ESBOÇO
PARA O DESIGN DE
MARCAS 


Diretrizes para utilização
do desenho à mão livre
na atividade projetual
de marcas.

**Este material faz parte de uma Pesquisa de Mestrado vinculada ao Programa
de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.**

INTRODUÇÃO

Você tem em suas mãos um guia de diretrizes para lhe auxiliar na etapa inicial de ideação criativa de marcas através do desenho. Os seis tópicos representam benefícios do esboço manual e são apresentados de forma a orientá-lo no exercício criativo de construção de uma ideia de marca antes dela ser finalizada digitalmente.

Cada página apresenta no seu cabeçalho as seguintes informações:

- o significado do tópico (dimensão conceitual);
- a diretriz de uso do desenho (dimensão teórica);
- uma orientação de exercício do esboço (dimensão prática).

ATIVIDADE PRÁTICA

Objetivo:

Esboçar ideias para o logotipo de um Zoológico.

Considerações:

- a composição do logotipo deve contemplar o nome ZOO;
- a opção ou não pela adição de um símbolo junto ao nome é livre;
- a ideia deste projeto é avaliar a funcionalidade das diretrizes na orientação quanto ao uso do esboço na atividade projetual;
- ao final da atividade, pedimos que comentem brevemente o que acharam do guia.



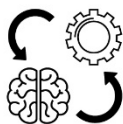
TÓPICOS



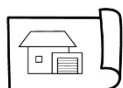
ESTIMULAÇÃO DA CRIATIVIDADE



REFLEXÃO-NA-AÇÃO



MEMORIZAÇÃO DE IDEIAS



MÉTODO GRÁFICO DE ESTUDO



PROCESSO DE INTERIORIZAÇÃO



COMUNICAÇÃO DE IDEIAS



APÊNDICE E – Artefato – Estimulação da Criatividade – Diretriz 1


**ESTIMULAÇÃO
DA CRIATIVIDADE**

O esboço se apresenta como um rápido recurso de auxílio na formatação de uma ideia, um facilitador na geração de conteúdo e de estímulo ao pensamento criativo.

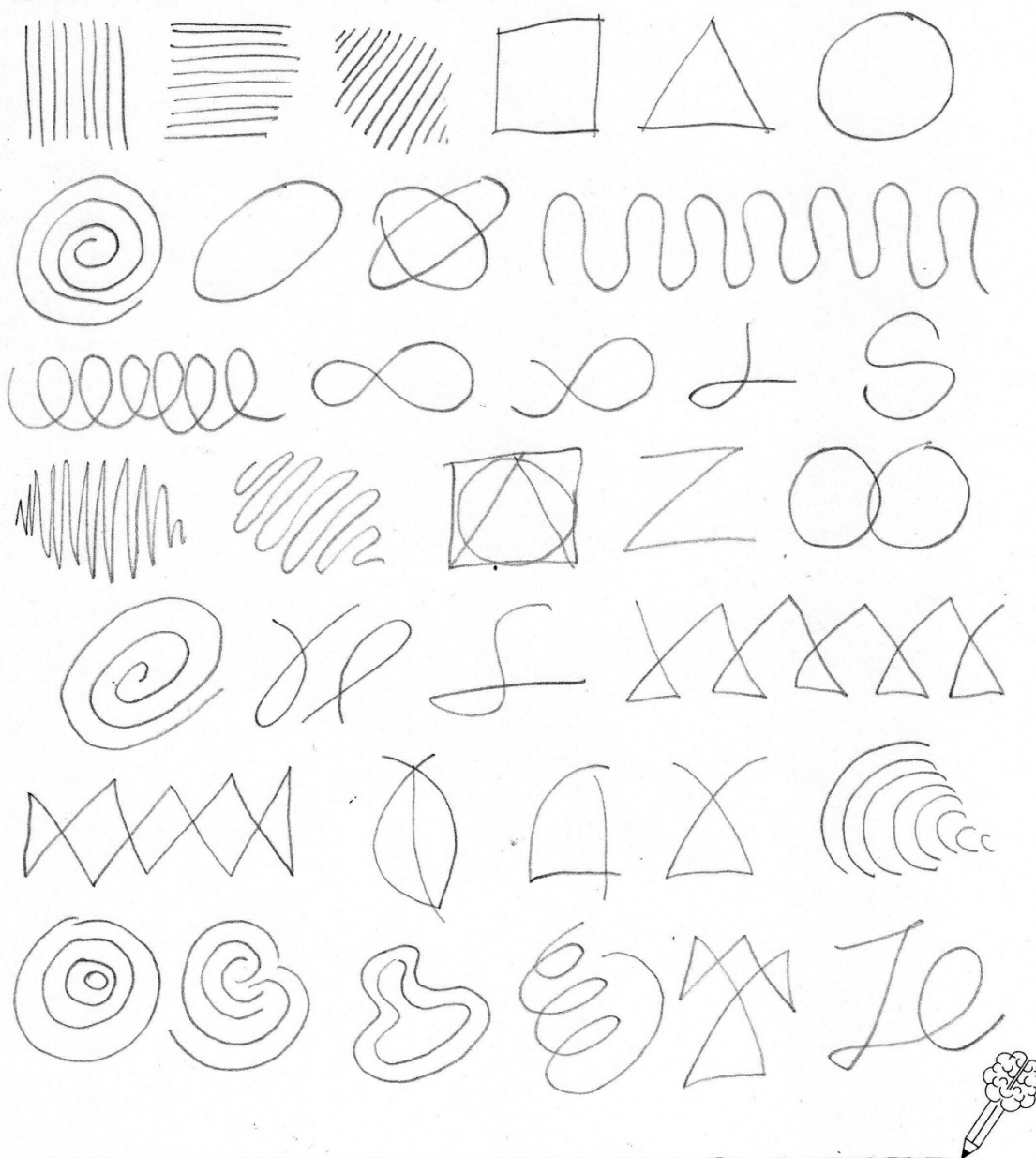
Diretriz:

Antes da concentração focada sobre o problema a ser resolvido, realize exercícios gráficos rápidos, mesmo com traçado tosco, sujo, porém rudimentares, para estimular o desenvolvimento da ilusão (fantasia, humor), da invenção (análise de sistemas naturais e artificiais) e de inovação para um produto.

Gomes (2011)

Exercite:

Desenhe elementos diversos, figuras geométricas, linhas ou elipses por exemplo a fim de exercitar o seu traço (esquentação).



APÊNDICE F – Estimulação da Criatividade – Diretriz 2


**ESTIMULAÇÃO
DA CRIATIVIDADE**

O esboço se apresenta como um rápido recurso de auxílio na formatação de uma ideia, um facilitador na geração de conteúdo e de estímulo ao pensamento criativo.

Diretriz:

Os primeiros sketches servem para documentar a ideia principal e visualizar o primeiro passo no que diz respeito à aparência da forma.

Estes rabiscos contêm a intenção artística pura e irretocada do criador.

Eissen e Steur (2015)

Exercite:

Realize desenhos soltos das primeiras ideias relacionadas ao logotipo que lhe surgiram em mente.



APÊNDICE G – Reflexão-na-ação – Diretriz 1

**REFLEXÃO-NA-AÇÃO**

Reflexão do designer com suas próprias ideias, registrando as informações visuais, construindo o seu significado e interpretando as novas configurações para o projeto como o surgimento de formas visuais inesperadas.

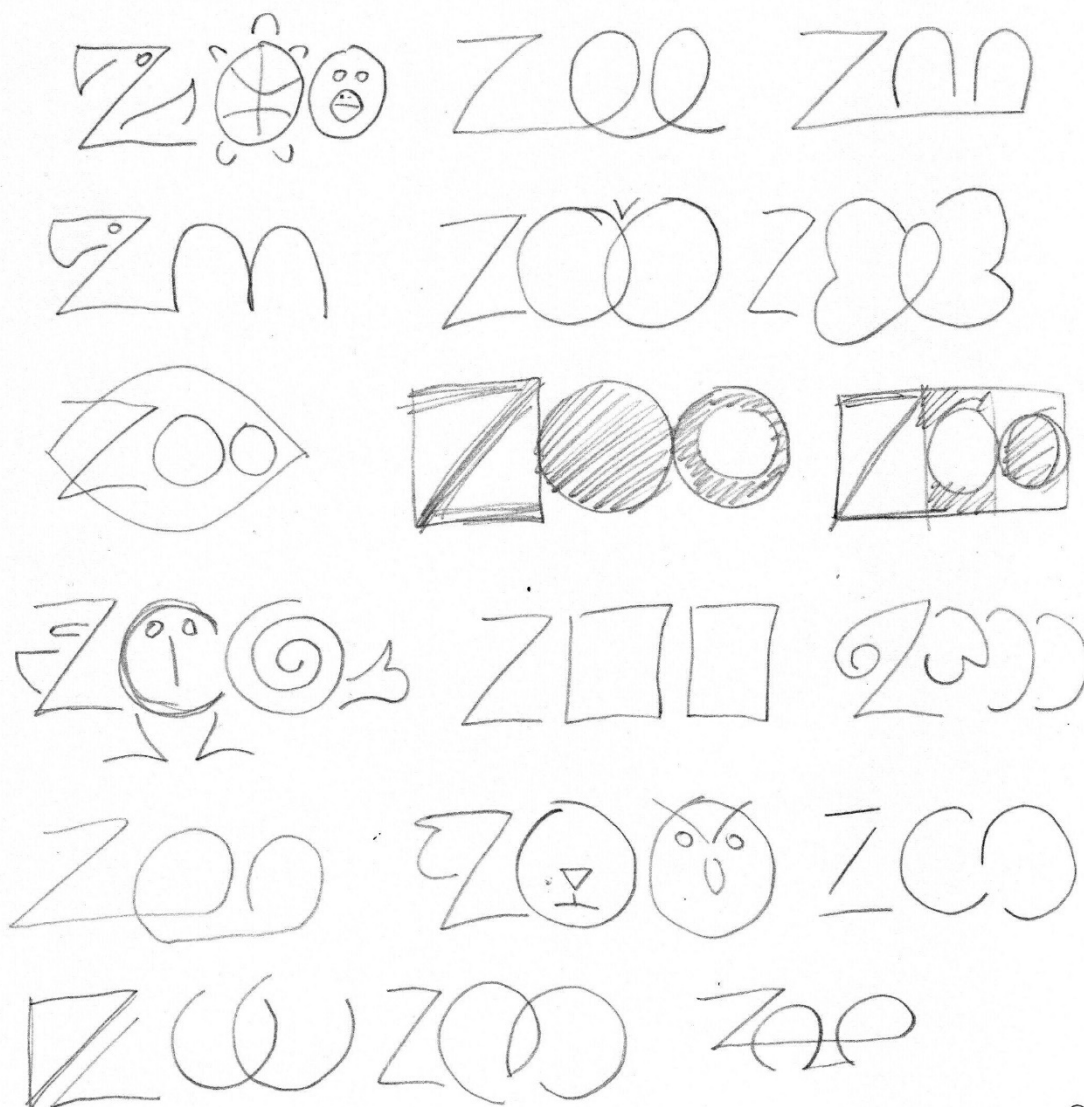
Diretriz:

O pensador visual que se vale do desenho para explorar e desenvolver ideias faz muitos croquis: a busca da ideia não é estática, não é um processo único. Ele desenha rapidamente: as ideias raramente surgem e permanecem; elas facilmente alteram sua forma e somem.

McKim (1980)

Exercite:

Desenhe rapidamente suas ideias. A ideia é acelerar o seu processo de pensamento criativo sobre o projeto.



APÊNDICE H – Reflexão-na-ação – Diretriz 2

**REFLEXÃO-NA-AÇÃO**

Reflexão do designer com suas próprias ideias, registrando as informações visuais, construindo o seu significado e interpretando as novas configurações para o projeto como o surgimento de formas visuais inesperadas.

Diretriz:

Ver através do desenho como um estimulador da criatividade reinterpretando as ideias através de esboços.

Schön (2000) Goldschmidt (1991)

Exercite:

A partir do esboço de uma ideia de marca realize outros desenhos da mesma ideia construindo um ensaio criativo.



APÊNDICE I – Memorização de ideias – Diretriz 1


**MEMORIZAÇÃO
DE IDEIAS**

O esboço como ferramenta para a memorização de ideias. Uma espécie de memória adicional externa para que o imaginário de imagens mentais do designer não fique retido apenas na memória.

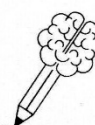
Diretriz:

Tudo serve como marca, depende só da interpretação do autor.

Petit (2003)

Exercite:

Elenque alguns elementos, animais, objetos, entre outros que possuam alguma relação com a sua ideia e os desenhe espontaneamente.



APÊNDICE J – Memorização de ideias – Diretriz 2

MEMORIZAÇÃO DE IDEIAS

O esboço como ferramenta para a memorização de ideias. Uma espécie de memória adicional externa para que o imaginário de imagens mentais do designer não fique retido apenas na memória.

Diretriz:

Os elementos criativos são extraídos da memória e esta só permite gravar só aquilo que aprendemos ou vivenciamos.

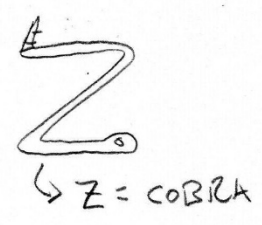
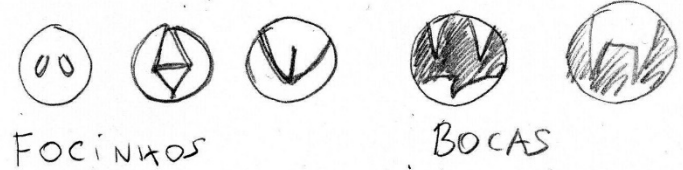
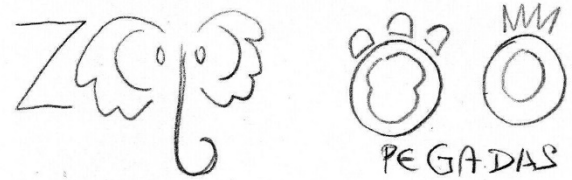
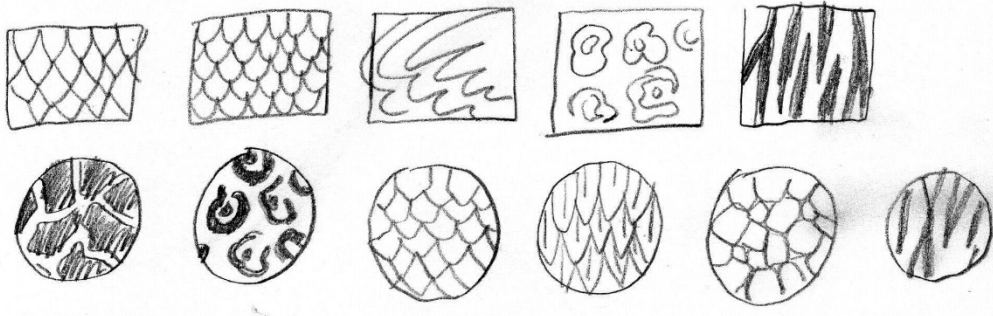
Izquierdo (2002)

Exercite:

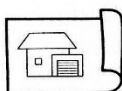
Registre graficamente os seus pensamentos sobre o projeto mesmo que não tenham relação direta com o mesmo. Depois avalie o que pode contribuir para suas ideias.

ZOO → QUAIS ELEMENTOS DO MUNDO ANIMAL PODEM SER REPRESENTATIVOS

TEXTURA ANIMAL



APÊNDICE K – Método gráfico do estudo – Diretriz 1


**MÉTODO GRÁFICO
DE ESTUDO**

O esboço como técnica chave para se desenvolver uma noção de produto final. Um guia para a elaboração de um projeto fornecendo detalhes e precisão que substanciam uma ideia antes dela ser colocada em prática.

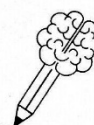
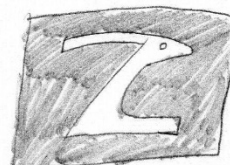
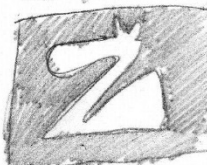
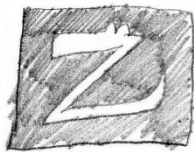
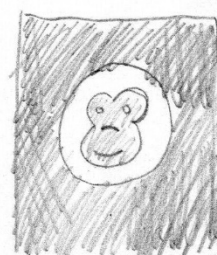
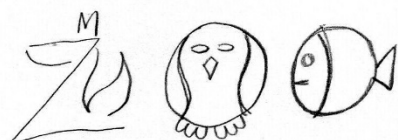
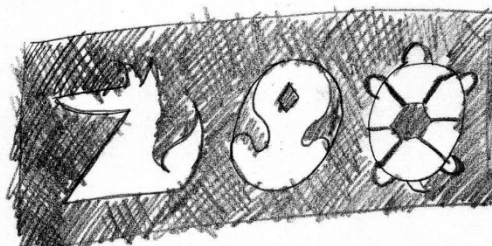
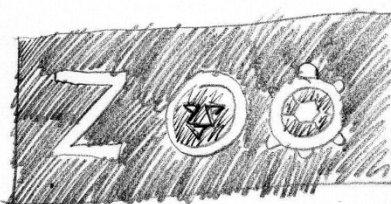
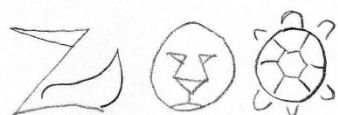
Diretriz:

Estudar através do desenho a interação entre figura/fundo é uma relação importante a ser buscada, pois o positivo e o negativo podem ser diferentes e criar resultados interessantes.

Gomes e Machado (2006)

Exercite:

Para cada esboço de uma ideia, reproduza-a também em negativo (fundo escuro com traços vazados) a fim de avaliar os resultados.



APÊNDICE L – Método gráfico do estudo – Diretriz 2


**MÉTODO GRÁFICO
DE ESTUDO**

O esboço como técnica chave para se desenvolver uma noção de produto final. Um guia para a elaboração de um projeto fornecendo detalhes e precisão que substanciam uma ideia antes dela ser colocada em prática.

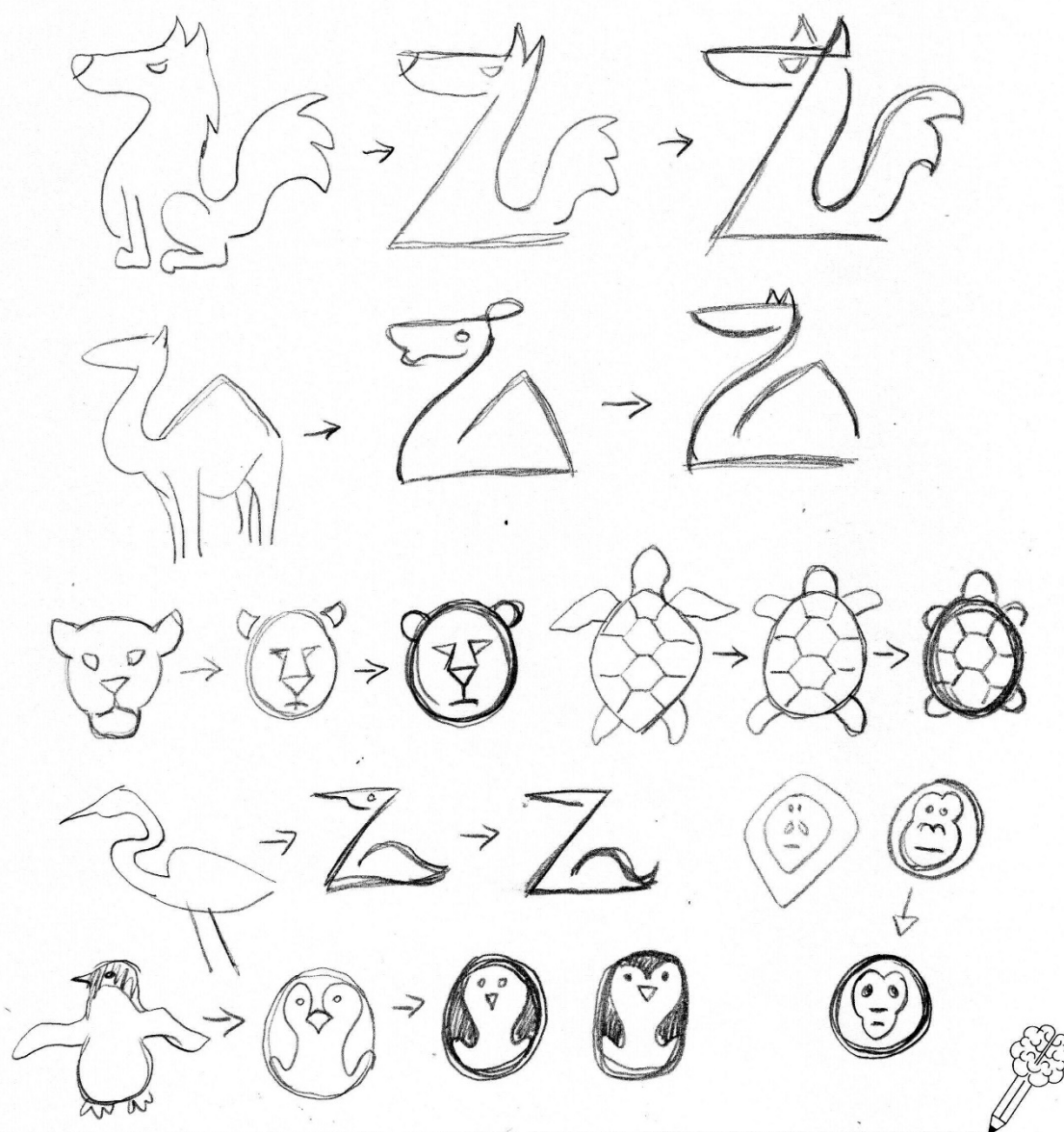
Diretriz:

Comece com uma abordagem geral para as características de formas mais essenciais da sua ideia e vá trabalhando até chegar aos detalhes.

Eissen e Steur (2015)

Exercite:

Registre esboços mais detalhados da sua ideia e aos poucos comece a reduzir os elementos de sua construção para se chegar a essência de uma ideia.



APÊNDICE M – Processo de interiorização – Diretriz 1


PROCESSO DE INTERIORIZAÇÃO

O esboço como instrumento capaz de tornar visível influências não conscientes por parte do designer que são fruto do processo de interiorização de ideias estimuladas por ele.

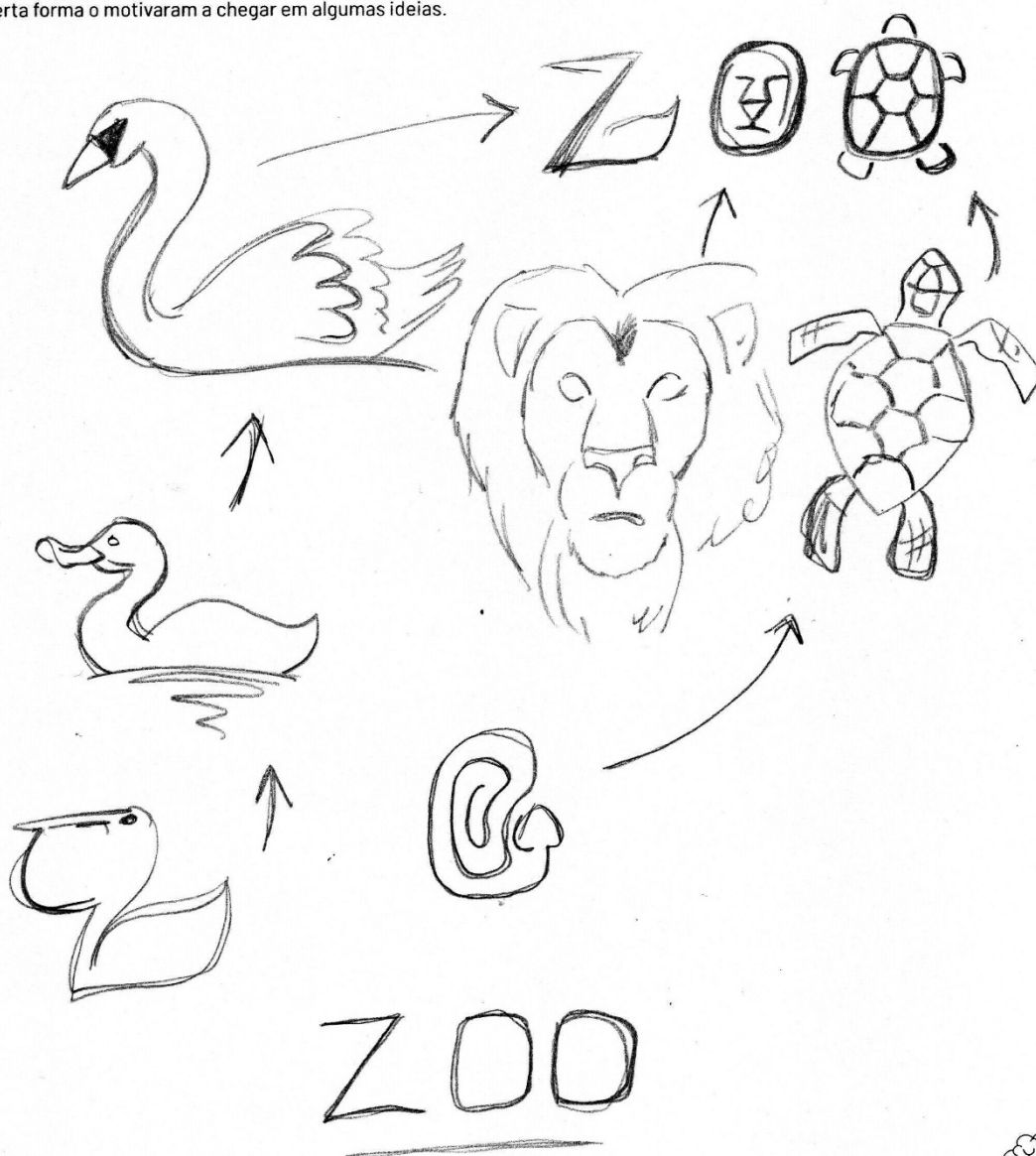
Diretriz:

Para abastecer o Pensamento Cognitivo oriente seus sentidos, fiquem atentos ao que se passa ao seu redor, e se mantenha disposto a acumular informações e situações de desajuste percebidas.

Gomes (2001)

Exercite:

Relacione seus esboços com outras referências visuais que de certa forma o motivaram a chegar em algumas ideias.



APÊNDICE N – Processo de interiorização – Diretriz 2


PROCESSO DE INTERIORIZAÇÃO

O esboço como instrumento capaz de tornar visível influências não conscientes por parte do designer que são fruto do processo de interiorização de ideias estimuladas por ele.

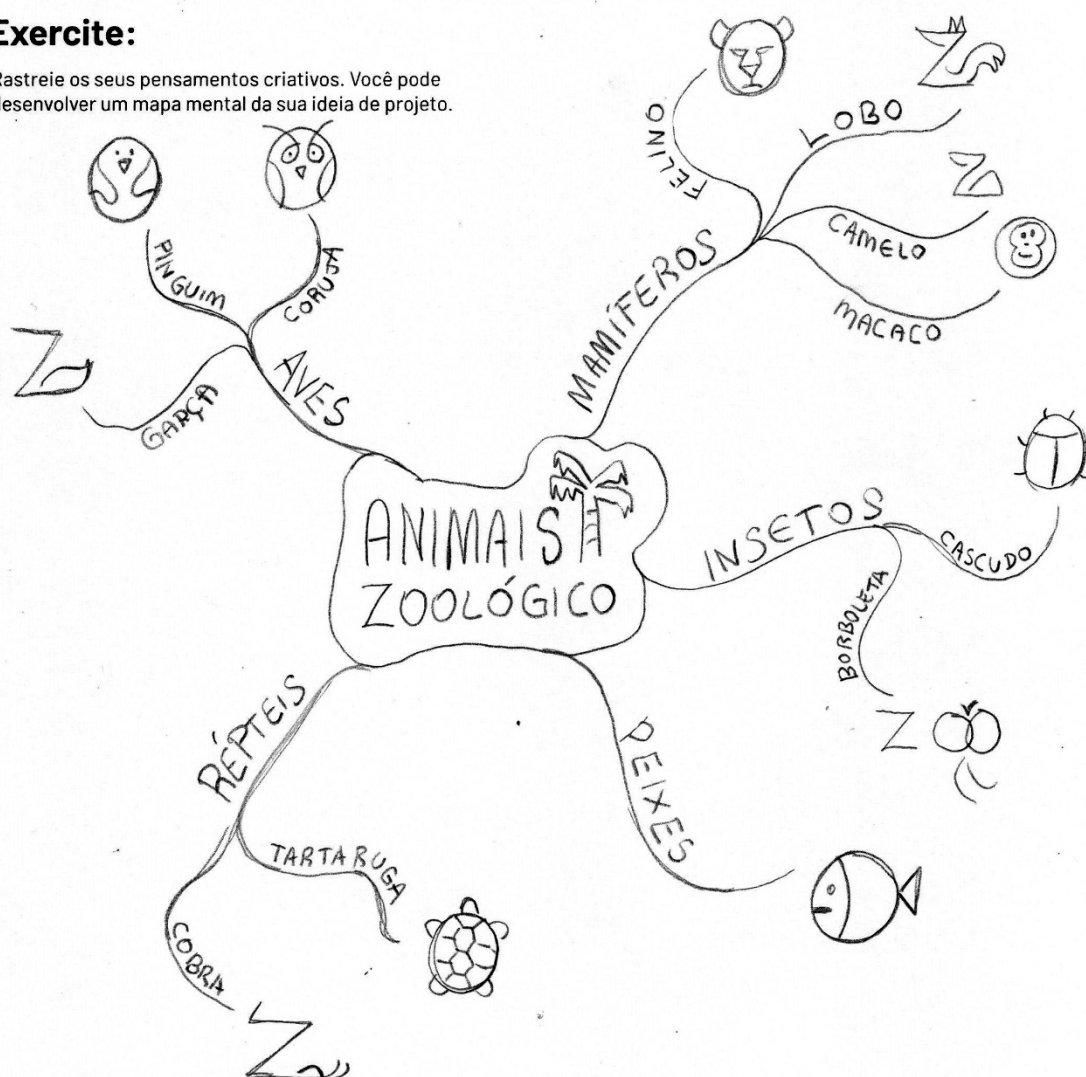
Diretriz:

Não se cria a partir do nada: cria-se a partir do que se sabe e o que se sabe está em nossas memórias.

Izquierdo (2002)

Exercite:

Rastreie os seus pensamentos criativos. Você pode desenvolver um mapa mental da sua ideia de projeto.



APÊNDICE O – Comunicação de ideias – Diretriz 1


**COMUNICAÇÃO
DE IDEIAS**

O esboço como um meio privilegiado para a comunicação de ideias entre uma equipe. Dessa forma, necessita ser mais claro e refinado do que rascunhos e rabiscos soltos.

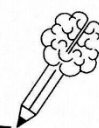
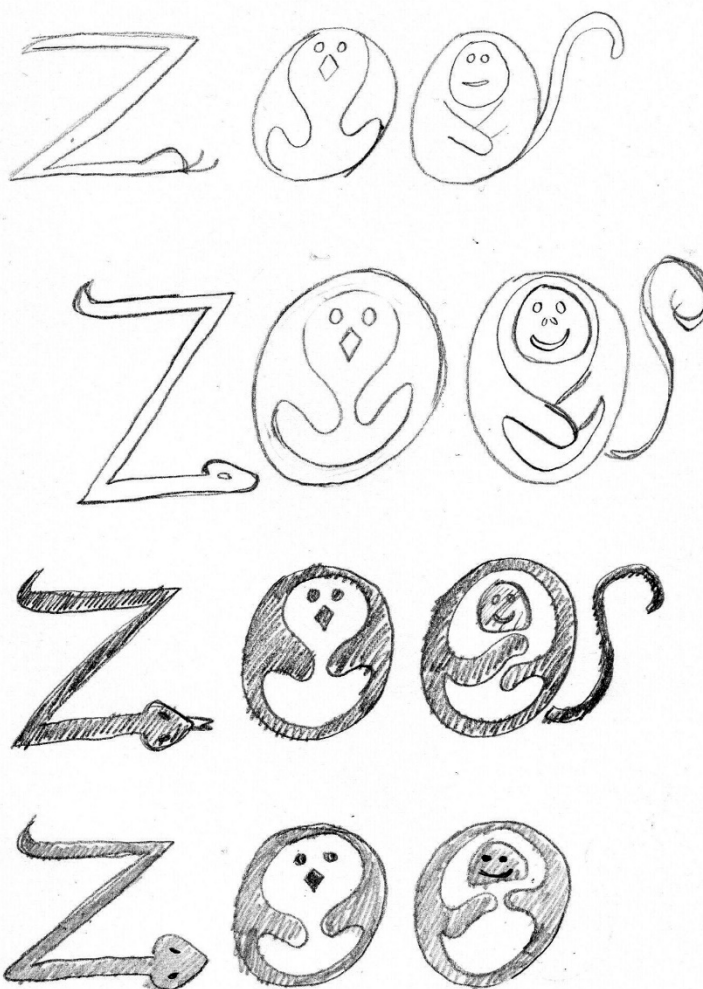
Diretriz:

Os designers devem apreciar o ato de desenhar, um dos prazeres requintados da vida: a habilidade de comunicar uma ideia a outro ser humano por meio de umas poucas linhas no papel.

Pipes (2010)

Exercite:

Selecione a ideia que consideres a mais satisfatória e simplifique os seus traços para ser apresentada a alguém.



APÊNDICE P – Comunicação de ideias – Diretriz 2



COMUNICAÇÃO DE IDEIAS

O esboço como um meio privilegiado para a comunicação de ideias entre uma equipe. Dessa forma, necessita ser mais claro e refinado do que rascunhos e rabiscos soltos.

Diretriz:

Comunicar as propostas da forma mais neutra possível, utilizando elementos icônicos para facilitar a interpretação.

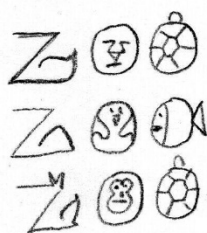
Eissen e Steur (2015)

Exercite:

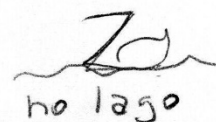
Conte uma história através de desenhos de como você chegou a uma ideia. Textos podem ser adicionados a essa construção.

Criar uma marca para um zoológico a partir do desenho das letra ZOO

o movimento do traçar a letra Z sugere o pescoço de uma ave



é a silhueta de um peixe



no lago

também lembra o pescoço e a corcova de um dromedário

a múltipla associação dessas formas da forma ao logotipo



o olhar curioso de um macaco



ou até mesmo um lobo ou raposa sentado



o corpo roliço de um pinguim



ou o casco peculiar de uma tartaruga



a face imponente de um felino

para o formato das letras "O's" uma variedade maior de formas de animais



APÊNDICE Q – Protocolo de pesquisa

PROTOCOLO DE PESQUISA

IDENTIFICAÇÃO
DO PROBLEMA**ORIGEM DO PROBLEMA:**

A existência na literatura acadêmica de estudos relacionado ao uso do desenho no processo criativo no design em geral que podem ser aprimorados para o design de marcas na forma de diretrizes.

PROBLEMA DE PESQUISA:

As referências bibliográficas possibilitam o estabelecimento de diretrizes para o uso do esboço manual na geração/exploração de ideias de modo a contribuir para o processo de criação de marcas?

RELEVÂNCIA:

O estabelecimento das diretrizes pode propiciar um melhor direcionamento quanto ao uso do esboço manual na ideação de marcas e uma maior valorização do desenho pelos estudantes e profissionais de criação.

CONSCIENTIZAÇÃO
DO PROBLEMA**CONTEXTO DO PROBLEMA:**

O problema de pesquisa foi formulado a partir de perguntas envolvendo o universo do pensamento visual e do desenho na atividade projetual que apontaram para o objetivo de estabelecimento de diretrizes sobre o uso do esboço manual na criação de marcas.

FUNCIONALIDADE E PERFORMANCE ESPERADAS:

Que a sistematização de diretrizes, na forma de um guia com orientações sobre o uso de desenho à mão livre na criação de marcas, tenha êxito no processo de ideação gráfica.

REQUISITOS:

Os requisitos iniciais para o projeto do artefato extraídos a partir da construção do referencial teórico e da realização de um RSL forneceram os subsídios para reflexão sobre o problema e localização dos artefatos existentes.

REVISÃO SISTEMÁTICA
DE LITERATURA**LOCALIZAÇÃO DE CONSTRUCTOS:**

A realização da RSL definiu um elenco de constructos para a organização das diretrizes dentro do guia.

IDENTIFICAÇÃO
DOS ARTEFATOS
E CONFIGURAÇÃO
DA CLASSE
DE PROBLEMA**ARTEFATOS LOCALIZADOS:**

Constructos que apresentam as características e benefícios do esboço que servem de subsídios para a construção das diretrizes: estimulação da criatividade, reflexão-na-ação, memorização de ideias, método gráfico de estudo, processo de interiorização e comunicação de ideias.

CLASSE DE PROBLEMA:

Aplicação/uso do desenho à mão livre na atividade projetual.

PROPOSIÇÃO DE
ARTEFATOS PARA
RESOLVER O
PROBLEMA
ESPECÍFICO**ARTEFATO PROPOSTO:**

Guia de diretrizes para uso do esboço manual na ideação criativa de marcas. Uma *design proposition* por representar uma contribuição teórica.

JUSTIFICATIVA:

Formato que permite a sistematização das diretrizes estabelecidas.

PROJETO DE
ARTEFATO
SELECIONADO**ARTEFATO SELECIONADO:**

Guia de diretrizes no formato impresso.

CONSTRUÇÃO:

Para cada constructo (dimensão conceitual) foram relacionadas diretrizes (dimensão teórica) com a estipulação de exercícios práticos (dimensão prática).

AVALIAÇÃO:

Avaliação descritiva englobando dois métodos: **argumento informado**, com informações extraídas da fundamentação teórica para argumentar a utilidade do artefato (constructos que subsidiaram a construção das diretrizes) e **construção de cenários** detalhados em torno do guia (criação de uma marca fictícia).

APÊNDICE Q – Protocolo de pesquisa (conclusão)

PROTOCOLO DE PESQUISA

DESENVOLVIMENTO DE ARTEFATO

DINÂMICA:

Cada uma das diretrizes estabelecidas foi disposta em uma página do guia na seguinte ordem: tópico (constructo - dimensão conceitual), diretriz (referenciada com o nome do autor - dimensão teórica) e exercício prático de desenho (dimensão prática).

AMBIENTE:

O artefato se configurou em um ambiente interno, que correspondeu a organização das diretrizes em páginas impressas com as informações diagramadas de forma a propiciar a sua prática através do desenho manual.

AVALIAÇÃO DO ARTEFATO

OBJETIVO:

Criação da marca para um Zoológico a partir da palavra ZOO.

TESTAGEM:

Pré-avaliação do guia executada pelo autor para realização de melhorias antes de ser aplicado em um grupo de estudantes de Pós-graduação para testagem final.

EXPLICITAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

PONTOS POSITIVOS:

- Fácil interpretação dos objetivos do guia.
- Consistência de uma relação lógica entre as dimensões do artefato.
- Organização dos esboços nas páginas.

PONTOS NEGATIVOS:

- As diretrizes poderiam ter sua redação revista para deixar mais claro o seu estabelecimento como orientação criativa.
- A ordem de exposição das diretrizes deve ser revista para que se obtenha mais lógica de interpretação entre elas.
- Algumas diretrizes se apresentaram muito vagas e alguns exercícios foram considerados aleatórios e amplos de mais, sem alinhamento com as demais dimensões.
- Falta de mais fundamentação teórica para as atividades propostas.

CONCLUSÕES

O artefato obteve sucesso no que se refere ao elenco de constructos que serviram para organizar o seu conteúdo (dimensão conceitual). A fundamentação das diretrizes (dimensão teórica) e os exercícios práticos (dimensão prática) carecem de mais aprimoramentos para que se obtenha o êxito almejado pela presente pesquisa.

GENERALIZAÇÃO PARA UMA CLASSE DE PROBLEMAS

CLASSE DE PROBLEMA GENERALIZADA:

Aplicação/uso do desenho à mão livre na atividade projetual.

OUTROS POSSÍVEIS ARTEFATOS:

- EDITORIAL - Guia para elaboração de projetos gráficos para diagramação de livros e revistas.
- SINALIZAÇÃO - Guia para conceituação de projetos de comunicação visual e wayfinding.
- PUBLICIDADE - Guia para etapas de brainstorming na ideação de campanhas publicitárias.
- ARQUITETURA - Guia de orientações para aplicação de sketches na conceituação inicial de projetos.

COMUNICAÇÃO DOS RESULTADOS

Comunicação dos resultados formalizada através de uma dissertação de Mestrado em Design.