

PESQUISA APLICADA AO DESIGN GRÁFICO: REFLEXÕES E APRENDIZADOS A PARTIR DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

Paulo Fernando de Almeida Souza¹

Resumo

Este artigo busca uma reflexão acerca da utilização da pesquisa científica no âmbito do design gráfico, particularmente na realização de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) em nível de graduação. Com base nos resultados de projetos desenvolvidos por estudantes da Escola de Belas Artes da Universidade Federal da Bahia, são apontadas algumas dificuldades e também ganhos percebidos durante a realização de TCCs, na busca de evidências que permitam identificar onde o uso de instrumentos de pesquisa adequadamente escolhidos poderia fazer uma significativa diferença nas tomadas de decisão de projeto. A título de exemplo, são apresentados dois Trabalhos de Conclusão de Curso onde a utilização de técnicas de pesquisa foram diferenciais no desenvolvimento dos projetos e, fundamentalmente, nos resultados obtidos. Este artigo é construído a partir de uma pesquisa exploratória, buscando pontos de partida e indagações para um melhor entendimento do papel da pesquisa científica na formação do designer gráfico. A principal contribuição deste trabalho é servir de guia para uma proposta curricular de graduação em design que aproxime a prática projetual das metodologias de pesquisa científica, visando uma maior adequação do discurso teórico-prático deste profissional.

Palavras-chave: pesquisa científica; graduação em design gráfico; trabalho de conclusão de curso; prática projetual em design.

Abstract

This paper aims in searching for a reflection on the use of scientific methods of research in the field of graphic design, particularly during the Final Undergraduation Project (FUP). Based on the results of some projects developed by design students at the School of Fine Arts at Federal University of Bahia, Brazil, difficulties and gains achieved during the development of FUPs are pointed out, trying to find evidences of the use of scientific methods of research as differential to the decision making process in design. In this sense, two final undergraduation projects in graphic design are shown as examples of the adequate use of scientific research methods, considered essential for the development and for the results overall. This work is based on the exploratory method, trying to establish some starting points for the understanding of the role of scientific research in the background of graphic designers. The main contribution of this paper is to work as dashboard for a curriculum proposal in design at undergraduation level, which approximates the praxis of design to some scientific methods that better present a theoretical and practical discourse for designers.

Keywords: scientific research methods; undergraduation in graphic design; final graduation project; design praxis.

¹ Professor-Doutor da Escola de Belas Artes da Universidade Federal da Bahia. paulosouza@ufba.br

1. Introdução

Visando a conclusão da maioria dos cursos de graduação em design, os estudantes devem elaborar o chamado Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que, segundo determinações do Ministério da Educação, pode ser realizado na forma de uma monografia, um projeto de iniciação científica ou uma atividade projetual com conteúdo teórico-prático. De forma geral, esta experiência visa a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, possibilitando ao estudante a oportunidade de desenvolver um trabalho de qualidade, sob a orientação de um professor ou profissional especialista na temática proposta, autorizado pela instituição de ensino superior, envolvendo a utilização de técnicas de projeto, desenvolvimento do senso crítico, rigor científico, empreendedorismo e inovação, além da defesa pública dos resultados, sendo avaliado por uma banca examinadora. Neste sentido, os TCCs funcionam como uma apresentação formal do egresso em design ao mercado profissional.

A exigência do rigor científico presente nos Trabalhos de Conclusão de Curso, entretanto, não reflete, na maioria das vezes, o percurso realizado pelo estudante de design durante a graduação. As práticas de pesquisa nas disciplinas de projeto, por exemplo, são normalmente restritas a utilização de instrumentos de coleta de dados, sem uma devida atenção para o tratamento e a consolidação das informações coletadas de forma sistemática e que, portanto, possibilitem uma análise e postulação de teorias capazes de clarificar os problemas de pesquisa identificados. Ademais, o treinamento do profissional de design passa por fases construídas a partir de um aumento progressivo da complexidade do problema, fortemente embasado em testes de modelos físicos ou virtuais, onde o estudante exerce o papel de cliente para chegar às hipóteses postuladas em suas peças gráficas. Em nosso entendimento, este percurso em si não aproxima o graduando de práticas de pesquisa que permitam o desenvolvimento do senso crítico, para além do gosto pessoal e da apreciação estética de composições gráficas, o que poderia ser diferencial na formação de um profissional de projeto capaz não apenas de atuar no campo do fazer, mas, fundamentalmente, do pensar design.

Durante a experimentação projetual na graduação em design, os estudantes são orientados por professores de projeto, a partir de métodos usualmente fundamentados em cinco fases: a) postulação do problema; b) clarificação do problema; c) desenvolvimento de alternativas; d) eleição de partidos; e) finalização do projeto. Por exemplo, um método largamente utilizado em cursos de design é proposto por Munari (2002), que se fundamenta em discussões sobre itens de relevância que são gradativamente confrontados no desenvolvimento das soluções, desde a definição do problema, até a concepção de alternativas, criatividade e a prototipagem final. Nesta abordagem, os projetistas restringem sua práxis ao método de análise-síntese, sem um aprofundamento teórico-metodológico capaz de avançar nas discussões acerca do objeto além da esfera estético-funcional. A Figura 1 apresenta o método de desenvolvimento de projeto proposto por Munari (2002).

De modo semelhante, o método projetual proposto pelo Centro de Design de Hessen – *Design Zentrum Hessen* (DZH), ampliado por Souza (2007), parte da concepção de design, construída por meio da demanda apresentada pelo cliente, avançando para o projeto propriamente dito, culminando na etapa de realização do design e introdução ao mercado. Um ponto importante neste método é a inclusão de outra esfera de

discussão projetual que envolve o ciclo de vida do produto, cobrindo as preocupações com as questões sócio-ambientais relativas ao projeto de design. Também aqui, não se percebe a utilização de metodologias de análise crítica que permitam ao projetista um avanço teórico sobre o pensar design, restringindo-se a uma resposta limitada, ou até mesmo superficial do problema enfrentado. A Figura 2 apresenta o método de projeto desenvolvido pelo DZH.

Outro método mais recentemente proposto para os graduandos de design é o método aberto (SANTOS, 2006), que também parte da postulação do problema, mas tem um desenvolvimento de alternativas interdisciplinar mais avançado, permitindo a geração de idéias mais fundamentadas, partindo de diversos aspectos do problema enfrentado, conforme evidenciado na Figura 3. Apesar de permitir uma maior fluidez das discussões entre grupos durante o desenvolvimento do projeto, este método não contempla o desenvolvimento do projetista do ponto de vista do amadurecimento teórico-metodológico.

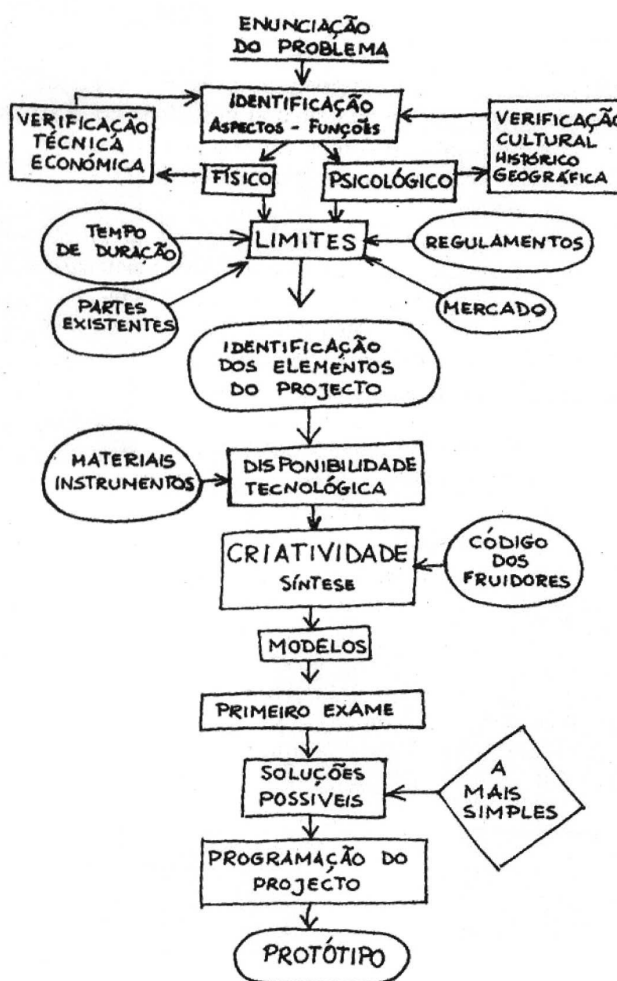


Figura 1: Metodologia de projeto proposta por Bruno Munari.
 Fonte: Munari (2002).

Pesquisa Aplicada ao Design Gráfico: Reflexões e Aprendizados a Partir de Trabalhos de Conclusão de Curso

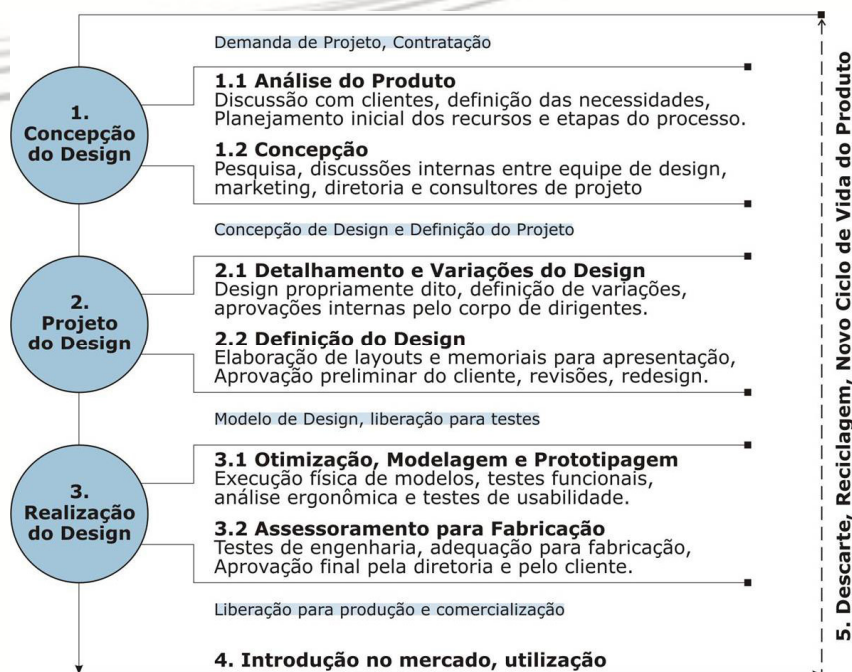


Figura 2: Metodologia de projeto proposta pelo Centro de Design de Hessen.
 Fonte: *Design Zentrum Hessen*, modificado por Souza (2007).

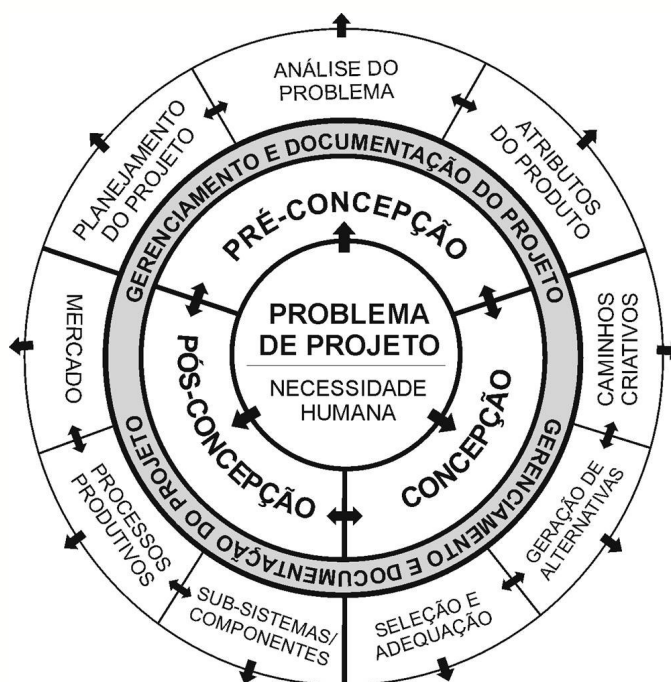


Figura 3: Método aberto de projeto proposto por Flávio Santos.
 Fonte: Santos (2006).

Partindo deste ponto de vista, alguns trabalhos de conclusão de curso precisam

de um maior esclarecimento ao estudante no sentido de definir com maior precisão o tipo de método que deve ser utilizado, visando lograr os objetivos do projeto e, ao mesmo tempo, oferecer um aprofundamento teórico-crítico que permita o avanço do estudante além da esfera do pragmatismo, usualmente associado ao trabalho do designer. Ressalta-se aqui que não se pretende, no âmbito deste artigo, negar a necessidade de investimento em métodos de projeto que sejam voltados para a proposição de soluções técnico-criativas, ou até mesmo respostas mercadológicas adequadas durante a formação dos designers, mas sim, evidenciar o que pode ser obtido a partir do desenvolvimento de um senso crítico fundamentado em postulados científicos, que efetivamente podem diferenciar os egressos em design de forma qualitativa no que se refere ao fazer e, também, ao pensar design.

Apesar de ainda não haver um consenso acerca dos fundamentos do design, sobretudo do ponto de vista metodológico, o incremento de pesquisa na práxis do projeto tem progressivamente se revelado essencial para geração de inovação e determinação de respostas mais fortemente embasadas, que consideram soluções de design além das demandas do mercado, envolvendo, por exemplo, questões sociais, culturais, ambientais, tecnológicas e econômicas de forma integrada. Assim, conforme aponta Bonsiepe (2011, p. 229), “os atuais problemas projetuais complexos não podem mais ser resolvidos sem atividade de pesquisa prévia ou paralela”. Segundo o autor, a pesquisa em design fornece subsídios que melhoram significativamente a prática de projeto, preconizando que “[...] aquele que confiar somente em sua sensibilidade e suposta criatividade, não chegará muito longe e poderá fracassar” (BONSIEPE, 2011, p. 231).

O contrassenso apontado revela a necessidade de se atuar em orientações de trabalhos de conclusão de curso de graduação de forma a sistematizar com clareza a escolha e a utilização de metodologias projetuais apoiadas por instrumentos de pesquisa, que permitam uma análise dos objetos de design com maior fundamentação e criticidade por parte dos estudantes. Assim, buscando ilustrar este processo de orientação, apresenta-se a seguir uma discussão acerca de estruturas comumente utilizadas em TCCs, em nível de graduação. A Figura 4 apresenta uma estrutura de TCC sintetizada por Bertucci (2011, p. 19), particularmente voltada para um curso de graduação em administração.

O PROJETO	
Título	
Sumário	
1 Introdução	
1.1	Apresentação do tema e breve contextualização da proposta
1.2	Problemática e justificativa
1.3	Objetivos (geral e específicos)
2 Revisão da literatura	
3 Metodologia	
3.1	Método e técnica da pesquisa
3.2	Apresentação da unidade de análise
3.3	Instrumento de coleta de dados
3.4	Variáveis/dimensões da pesquisa
3.5	Crerios para análise dos dados
4 Cronograma	
Referências	

Figura 4: Exemplo de estrutura de TCC para uma graduação em administração.

Fonte: Bertucci (2011).

Nesta estrutura, percebe-se que o perfil do projeto propriamente dito é definido quase que integralmente com base na etapa de metodologia, uma vez que as demais partes do trabalho se restringem a explicar sua natureza e justificativa, bem como a realização de uma revisão de literatura. Desta forma, o capítulo de maior relevância para o entendimento do estudo desenvolvido é o que trata da metodologia. Tratando-se de um TCC específico da área de projeto, tornar-se-ia importante acrescentar um capítulo dedicado a explicar a práxis realizada, bem como a discussão de seus resultados. Ademais, em um estudo de natureza teórico-prática, de forma usual, a descrição dos métodos é minimizada em função da necessidade de se apresentar um maior detalhamento do desenvolvimento projetual. De acordo com Lakatos e Marconi (1986), um Trabalho de Conclusão de Curso pode dispensar um tratamento extensivo em profundidade, mas não em alcance do tema escolhido, utilizando-se de sistemática clara e consistente, capaz de contribuir, mesmo que de forma modesta, com o estudo e o conhecimento da área. Ademais, segundo comenta Bertucci (2011):

[...] elaborar um TCC que não avança em relação a apresentar um resumo de literatura existente, a não ser em situações muito particulares que os orientadores certamente saberão identificar, pode trazer ao autor certa sensação de inocuidade em relação ao produto final. (BERTUCCI, 2011, p. 3)

No âmbito deste artigo, pretende-se discutir a necessidade de se buscar um maior aprofundamento teórico-metodológico para os TCCs em design, como forma de se condicionar aos graduandos um treinamento projetual que contemple, de um lado, o aperfeiçoamento das suas habilidades técnicas específicas deste campo de trabalho, e, de outro lado, um amadurecimento de senso crítico, construído a partir de práticas de pesquisa, visando conferir maior cientificidade aos projetos vivenciados. Para tanto, apresenta-se a experiência de trabalhos de conclusão de curso em design gráfico, desenvolvidos na Escola de Belas Artes da Universidade Federal da Bahia, em Salvador.

2. O Trabalho de Conclusão de Curso na EBA/UFBA

No contexto do curso de design da Escola de Belas Artes da Universidade Federal da Bahia (EBA/UFBA), em Salvador, os futuros designers realizam um exercício projetual baseado no enfrentamento de problemas de alta complexidade, orientados por um ou mais professores da área, na forma de um projeto experimental, ou seja, um trabalho de conclusão de curso que consiste em uma atividade projetual com conteúdo teórico-prático. O objetivo desta atividade é proporcionar ao estudante a experiência de desenvolvimento de um projeto de design considerando todas as demandas e soluções dos problemas identificados, apresentando os resultados finais perante uma banca examinadora composta por professores e profissionais, especialistas na temática escolhida.

O Trabalho de Conclusão de Curso da graduação em design da EBA/UFBA, chamado de Projeto Experimental de Design, é realizado no último semestre do curso, na forma de uma disciplina de 102 horas semestrais. Por tratar-se de um projeto desenvolvido integralmente em um único semestre letivo, há uma grande dificuldade em integrar conhecimentos acerca de métodos científicos que possam ser efetivamente utilizados pelos graduandos em seus respectivos projetos experimentais. Tais conhecimentos vão sendo apresentados e consolidados ao longo do semestre, por meio

de orientações individualizadas. Para facilitar o diálogo com os estudantes, a disciplina possui uma plataforma web¹ para assessoramento além da sala de aula, onde são disponibilizados textos de apoio, suporte metodológico, *chats* e *links* para trabalhos de referência, para que os estudantes possam realizar suas próprias tarefas de forma autônoma, com base em ações que foram consideradas satisfatórias para estudantes de semestres anteriores. Atualmente, o curso de design da EBA/UFBA passa por uma atualização de currículo que, certamente, modificará a estrutura dos TCCs, particularmente no que diz respeito à carga horária, que deverá ser ampliada para dois semestres letivos.

Alguns dos objetivos atuais do Projeto Experimental de Design da EBA/UFBA são:

- Desenvolver projetos de design com alta complexidade, visando o atendimento a demandas previamente estabelecidas;
- Definir os limites técnicos e projetuais para a implementação de um projeto experimental de design;
- Exercitar a prática de pesquisa acadêmica e pesquisa aplicada ao design, envolvendo as etapas de coleta e análise sistemática de dados, proposição de alternativas e formatação de um memorial descritivo;
- Apresentar formalmente o resultado do projeto experimental de design por meio de modelos, bi ou tridimensionais, defendendo as soluções propostas diante de uma banca examinadora, composta por especialistas em design e/ou professores.

Tendo em vista que o último contato formal com instrumentos de pesquisa foi realizado na disciplina de Metodologia Projetual, ou Metodologia Científica, cursada no início da graduação, e normalmente esquecida ao longo do curso e no desenvolvimento dos projetos de design, a maioria dos estudantes tem dificuldade em estabelecer uma linha de pensamento, sobretudo quando se trata de uma postulação escrita, dentro dos padrões exigidos para um trabalho de natureza científica. Diante disso, é necessário antes de definir as temáticas e orientações específicas de cada projeto experimental apresentar novamente as normas e modelos de redação técnico-científica necessários no desenvolvimento do pensar design, com senso crítico e rigor metodológico adequados.

O conteúdo da disciplina é conduzido em duas partes, que culminam respectivamente em avaliações de pré-banca e banca final. A primeira parte é composta dos seguintes itens:

- Problematização e definição do universo de projeto a ser desenvolvido;
- Cronograma de trabalho e fluxo de atividades;
- Briefing para projeto de design com alta complexidade;

¹ No âmbito da UFBA, utiliza-se o Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE, neste caso específico, com acesso permitido a visitantes: <http://www.moodle.ufba.br/course/view.php?id=10230>

Pesquisa Aplicada ao Design Gráfico: Reflexões e Aprendizados a Partir de Trabalhos de Conclusão de Curso

- Coleta e análise sistemática de dados relevantes para o projeto;
- Requisitos e restrições do projeto;
- Geração de alternativas projetuais;
- Testes das alternativas [viabilidade, funcionalidade, tecnologia de produção, ergonomia, modelagem etc.];
- Eleição das melhores soluções para o projeto;
- Construção de modelos bi ou tridimensionais para estudo e visualização das alternativas propostas.

A segunda e última parte do projeto experimental é dedicada ao fechamento da proposta e sua formalização para apresentação na banca final, conforme segue:

- Execução da alternativa eleita e implementação do projeto;
- Organização formal e documentação do projeto [memorial descritivo];
- Finalização e revisão;
- Construção do modelo definitivo do projeto, bi ou tridimensional;
- Apresentação pública do projeto [avaliação da banca examinadora].

Comentando especificamente o aspecto metodológico, mais precisamente o uso de instrumentos de pesquisa que permitam ao futuro designer um posicionamento crítico mais fundamentado e adequado a um trabalho de natureza científica, os pontos mais relevantes desta estrutura de TCC podem ser identificados na primeira parte do conteúdo: 1) coleta e análise sistemática de dados; 2) testes das alternativas; e 3) eleição das melhores soluções para o projeto.

A etapa de coleta e análise sistemática de dados permite, claramente, a utilização de diversos instrumentos e métodos de pesquisa, tais como: pesquisa bibliográfica, pesquisa descritiva, pesquisa iconográfica, pesquisa qualitativa – levantamentos, questionários, entrevistas, observações estruturadas, pesquisa-ação, estudos de caso, entre outros. Já na etapa de testes das alternativas, os instrumentos de pesquisa estão voltados para o tratamento dos dados coletados e analisados anteriormente, podendo variar desde análises de discursos até a quantificação estatística e formulação de modelos gráficos. Por último, a etapa de eleição das melhores soluções pode ser fundamentada cientificamente por meio de relatórios técnicos de pesquisa consubstanciados.

Apesar do grande leque de possibilidades exposto, nossa experiência com TCCs em design indica que os instrumentos e métodos de pesquisa são usualmente restritos a coletas de informações, sistematizadas parcamente, dentro da lógica da análise-síntese, sem uma contextualização mais clara do objeto de estudo, levando muitas vezes a condução de projetos de forma superficial. Neste artigo, apresenta-se uma exemplificação de projetos experimentais realizados na EBA/UFBA, na busca de evidências que permitam identificar onde o uso de instrumentos de pesquisa adequadamente escolhidos poderia fazer uma significativa diferença nas etapas de testes de alternativas e eleição de partidos.

3. Reflexões e aprendizados a partir de TCCs em Design Gráfico

Apresenta-se, nesta seção, o desenvolvimento projetual realizado por dois estudantes que executaram seus trabalhos de conclusão de curso no campo do design gráfico. O primeiro trabalho refere-se ao projeto do estudante Genilson Santos, envolvendo o desenvolvimento de uma família tipográfica. O segundo estudo foi realizado pelo estudante Edileno Capistrano Filho, que desenvolveu um jogo de cartas voltado para a familiarização do público-alvo com os diversos tipos digitais brasileiros. Apesar da proximidade temática dos projetos, as escolhas de métodos para análise e tratamento dos dados utilizados para geração de alternativas foram diferenciadas e, certamente, conduziram a tomadas de decisão de projeto distintas, conforme descrito a seguir.

O projeto do estudante Genilson Santos, realizado sob orientação dos professores Paulo Souza e Walter Mariano, envolveu a criação de uma fonte tipográfica digital no estilo *display*, ou fonte de fantasia, tomando por base a assinatura de um artista plástico com reconhecida relevância no contexto brasileiro e internacional. Desta forma, visando embasar o estudo de tipos por meio de uma iconografia representativa, foi escolhida a assinatura do artista Carybé (1911-1997), naturalizado brasileiro, cuja obra retrata fortemente a cultura regional do estado da Bahia, sendo internacionalmente premiada, a exemplo da Bienal de Veneza, bem como as obras do artista pertencentes ao acervo do MoMa de Nova York, entre outros. De modo amplo, este projeto experimental teve como principal objetivo contribuir para os estudos de tipografia no contexto latino-americano, servindo de orientação prática inicial para outros pesquisadores e estudantes que desejem desenvolver suas famílias tipográficas, tendo em vista a lacuna existente na literatura técnica neste campo de atuação, sobretudo devido à escassez de textos publicados no idioma português que detalhem os passos necessários para a criação de uma fonte.

3.1. Processo Criativo para Desenvolvimento de uma Família Tipográfica

Tendo em vista uma maior objetivação projetual foi escolhida uma assinatura que pudesse ser utilizada como referência para criação de uma família tipográfica unicameral, ou seja, alfabetos possuidores de apenas um símbolo para representação de cada letra, a exemplo dos alfabetos árabe e hebraico. No caso específico do projeto desenvolvido, foi adotada orientação de uma fonte unicameral, com uso exclusivo da caixa-alta para representação das letras do alfabeto.

De modo amplo, a metodologia de desenvolvimento tipográfico aproxima-se dos métodos de enfrentamento de problemas de design, a exemplo dos métodos propostos por Munari (2002) e Baxter (1998). Entretanto, por tratar-se de uma fonte voltada para o uso digital, as especificidades metodológicas tornam-se mais evidentes, sobretudo nas fases de materialização de idéias. A Figura 5 apresenta graficamente o roteiro metodológico adotado.

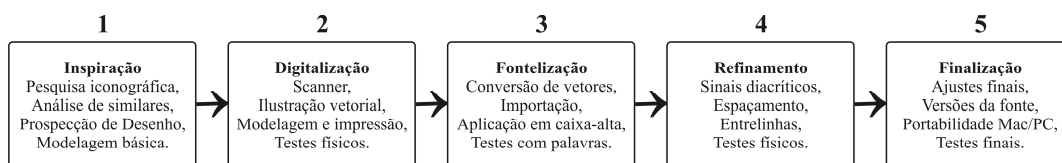


Figura 5: Roteiro metodológico para criação de fonte tipográfica digital.

Fonte: Santos (2011).

Após a definição de briefing para o desenvolvimento do tipo *display* proposto, partiu-se para a realização de uma análise de similares, visando compreender o processo de criação de fontes de fantasia, buscando referências projetuais concretas. No que diz respeito ao uso de instrumentos de pesquisa nesta fase do projeto, o modelo de briefing torna-se um limitador, tendo em vista sua superficialidade, em relação aos aspectos de criticidade aplicados às tomadas de decisão. Aqui, poderia ser mais adequada à utilização de instrumentos específicos de coleta de dados qualitativos, para além de uma práxis unicamente mercadológica, usualmente associada à formação dos designers. Nesta etapa de inspiração, também se buscou uma leitura específica da assinatura do artista Carybé a partir de amostras distintas e traços realizados com diversas técnicas. Vale ressaltar que a análise de caligrafia do artista revelou que, apesar de existirem diversos manuscritos deixados por Carybé, os mesmos não apresentaram unidade formal que pudesse ser compatível com a assinatura, marcadamente realizada de forma independente de sua escrita regular. Diante disso, o desenvolvimento tipográfico limitou-se ao estudo exclusivamente a partir destas marcas (Figura 6). Estas análises resultaram em uma série de atributos e combinações formais capazes de oferecer parâmetros para construção de outros caracteres além daqueles referentes ao nome Carybé, tais como contraste, proporção, serifa, espaçamento etc. Ainda na etapa de inspiração, buscou-se a utilização de técnicas de desenho e ilustração a partir dos materiais usualmente utilizados pelo artista, tais como tintas nanquim, pincéis diversos, canetas esferográficas, entre outros, de forma a aproximar os traços dos tipos ao universo do artista.

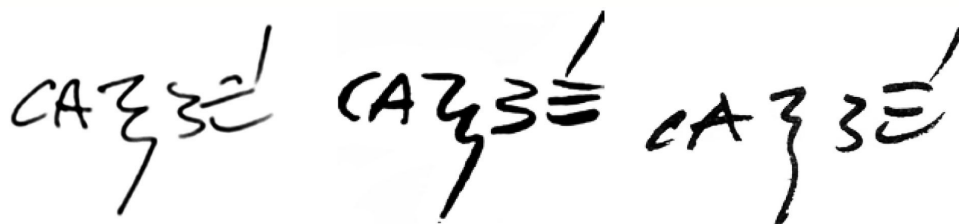


Figura 6: Amostras de assinatura do artista Carybé utilizadas no projeto de tipos.
Fonte: Santos (2011).

Após esta etapa foi realizada a digitalização dos caracteres para posterior vetorização. Para tanto, escolheu-se o número mínimo de duas variações de caracteres para cada letra do alfabeto, com algumas variações maiores, devido às especificidades encontradas na análise das assinaturas. Durante esta etapa, diversos caracteres foram descartados e outros ajustados, tendo em vista uma unidade formal mais adequada para o alfabeto em caixa-alta.

Em sequência ao processo de vetorização, realizou-se a etapa de fontelização, que envolve a conversão de um arquivo vetorial em arquivo de fonte propriamente dito. A escolha inicial era utilizar o software *FontLab*, mas, devido a dificuldades geradas pela incompatibilidade da versão do software disponível e o sistema operacional do computador utilizado, essa escolha foi descartada e optou-se por utilizar o *Fontographer*.

Os softwares para geração de fontes digitais dispõem de ferramentas para manipulação de vetores e guias para a linha de base, linha da caixa-alta, linha da ascendente, linha da descendente, etc. Neste projeto, os vetores foram importados

diretamente do software de vetorização e colados, um a um, na célula correspondente, sendo utilizadas apenas as guias da linha de base e da linha da caixa-alta, seguindo as especificidades do projeto unicameral. Destacando uma particularidade do projeto, a fonte Carybé apresenta apenas letras maiúsculas. Esta decisão foi tomada a partir dos seguintes critérios:

- Carybé executava sua assinatura sempre com todas as letras maiúsculas, isso foi então adotado como elemento conceitual do projeto;
- A natureza do uso das fontes de fantasia possibilita a utilização apenas de letras maiúsculas, tendo em vista que a origem deste tipo de letra e o seu uso estão associados à escrita monumental;
- A fonte é baseada em uma escrita feita a mão e é natural que uma pessoa não faça o desenho do mesmo caractere de forma idêntica todas as vezes que escreve.

Diante disso, a caixa-baixa foi utilizada para acomodar *glifos* de letras maiúsculas diferentes dos usados na caixa-alta que podem ser combinados com o intuito de simular uma escrita manual mais natural. Esta tomada de decisão foi considerada essencial para a postulação da proposta de família tipográfica com base em uma fundamentação científica adequada, sobretudo por evidenciar um avanço significativo no senso crítico do estudante diante do nível de complexidade comum em um projeto desta natureza.

Nas etapas de refinamento e finalização foram realizados diversos testes físicos com os caracteres diagramados em composições artísticas com reduzido volume de texto. Os testes de espaçamento foram realizados segundo o método proposto por Cheng (2006). Alguns resultados do estudo são apresentados na Figura 7.

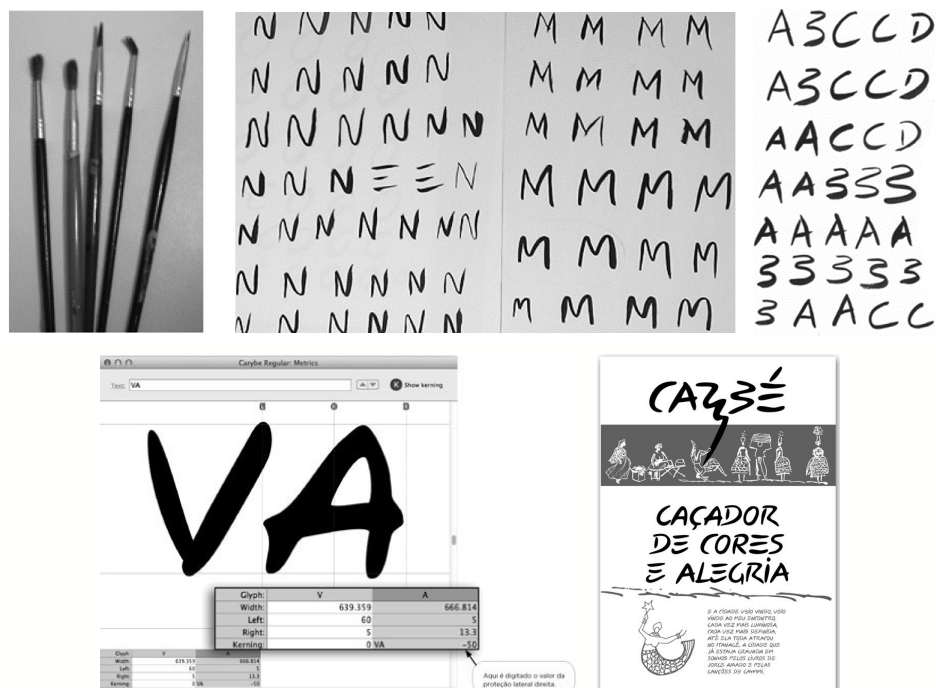


Figura 7: Estudos e aplicações da tipografia digital Carybé.
Fonte: Santos (2011).

Apesar de ter apresentado um resultado concreto e atingido seu objetivo de construir uma fonte digital, inclusive com possibilidade de utilização mercadológica, o método empregado no projeto contribuiu apenas superficialmente para a proposta de desenho propriamente dito, diminuindo drasticamente as possibilidades de exploração de formas e geração de idéias, fundamentalmente por ter partido de uma experimentação baseada no gosto pessoal e criatividade do estudante. Particularmente na etapa de inspiração, acredita-se que deveria ter sido feita uma exploração de formas e traços com os diversos materiais utilizados pelo artista, a partir de uma investigação com pessoas contemporâneas de Carybé, inclusive alguns professores e artistas atuantes na própria Escola de Belas Artes, por meio de entrevistas e/ou observações estruturadas de seus processos criativos. Este retorno fundamentado em um método científico, certamente, traria mais condições de comprovação das formas propostas para o tipo digital, sobretudo por indicar percepções de profissionais com conhecimento específico do perfil do artista e técnica estudados.

Outra possibilidade de ampliação e fortalecimento dos resultados poderia ter sido obtida a partir de questionários na fase de briefing, por exemplo, com uso de escalas do tipo Likert (PINEDO, 2012), onde o estudante coletaria dados qualitativos acerca do objeto de estudo, partindo de um universo de pessoas criteriosamente escolhido em função de seu convívio com o artista, e/ou sua experiência com uma produção artística semelhante ao objeto de estudo.

3.2. Processo de Construção de um Jogo de Cartas com Informações sobre Tipografia

O Trabalho de Conclusão de Curso realizado pelo estudante Edileno Capistrano Filho, sob orientação do professor Paulo Souza, envolveu um jogo de cartas ilustradas, intitulado “Desembaralho da Tipografia Brasileira”, contendo 40 fontes digitais brasileiras, tendo como objetivo organizá-las, reverenciando os designers de tipos nacionais, oportunizando a disseminação de tipos digitais brasileiros para públicos diversos, com uma estética contemporânea e diferenciada, constituindo, assim, uma criação intelectual. O desenvolvimento projetual adotou o método proposto por Archer (1981), envolvendo as fases analítica, criativa e executiva. Além das cartas, o projeto contou ainda com um livreto, com informações sobre as fontes digitais e os tipógrafos, bem como as famílias tipográficas selecionadas. No livreto são apresentados, também, as regras do jogo e alguns fatos importantes que influenciaram a construção e o amadurecimento da cultura tipográfica no Brasil, sobretudo com o advento das novas tecnologias. A proposta do termo “desembaralho”, surge do seu significado estrito, relativo ao ato de desembaraçar, ordenar, classificar, organizar. Aqui se revela um caráter inspiracional no tratamento do tema pelo estudante, que poderia ter sido conduzido com maior senso crítico, por exemplo, a partir de métodos consolidados de geração idéias, tais como o método de análise da função do objeto ou métodos de digressão do problema, e.g. sinética ou análise morfológica do objeto.

De forma ampla, este trabalho contribui para os estudos de tipografia no contexto nacional, funcionando como um catálogo de orientação prática inicial para estudantes e profissionais que desejem conhecer a produção nacional de fontes digitais e seus designers representativos, bem como desenvolver suas próprias famílias tipográficas. Ademais, o projeto também contribui para o preenchimento da lacuna existente na literatura técnica neste campo de atuação, sobretudo devido com a

escassez de textos publicados no idioma português.

O estudo partiu de análises de jogos similares que pudessem oferecer uma dinâmica de leitura interessante para construção de um painel semântico e imagético, que servisse de base para a composição de imagens a partir das famílias tipográficas escolhidas. Assim, para selecionar as fontes digitais brasileiras, desenvolver o *layout* das cartas, a embalagem e o jogo, foi necessário fazer uma coleta diversificada em livros, revistas, artigos, sítios da internet, lojas de jogos, além da busca de projetos de embalagens realizados em madeira, opção principal definida para o Desembaralho. Alguns itens do painel semântico utilizado na coleta e análise sistemática de dados para referência projetual são apresentados na Figura 8.

Mais uma vez, esta análise de imagens e referências projetuais foi realizada tomando por base uma interpretação isolada do autor, fundamentada em sua experiência pessoal, não avançando além de uma listagem de fatores “positivos” ou “negativos”, relatados para cada item apresentado. Nesta fase dos projetos experimentais, a maioria expressa dos estudantes necessita de uma atenção maior do professor-orientador, que, por exemplo, pode e deve exigir mais detalhes e descrições nas análises sistemáticas de dados. Uma experiência importante neste tipo de abordagem pode ser apreendida a partir dos modelos desenvolvidos no âmbito da gestão empresarial, como, por exemplo, a análise SWOT - *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*, ferramenta comumente utilizada na geração de cenários (AAKER, 2005), que requer um aprofundamento crítico maior e, conseqüentemente, um resultado de coleta de dados melhor fundamentado para as tomadas de decisão.

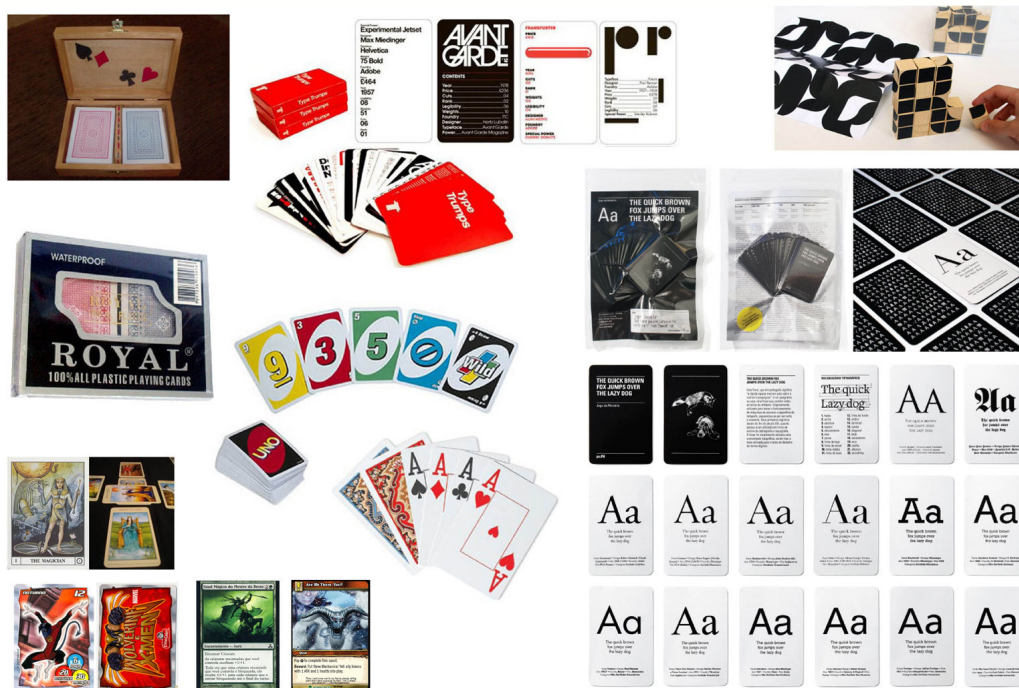


Figura 8: Alguns itens do painel semântico utilizado no projeto do Desembaralho.
Fonte: Modificado - Capistrano Filho (2009).

Para o desenvolvimento das cartas foram desenvolvidos *mockups* em papel-cartão, principalmente para viabilizar o entendimento do jogo e, fundamentalmente, sua jogabilidade. Após analisar alguns jogos e modelos de carta, foram identificadas pelo estudante as informações determinantes para tornar o jogo possível. Cada carta possui o nome da fonte digital e do designer, tendo sido criado um sistema de cores para indicar a categoria da família de tipos diagramada. A Figura 9 apresenta o processo de testes de jogabilidade das cartas, com uso de *mockups* em papel-cartão.



Figura 9: Estudo de jogabilidade das cartas.
Fonte: Modificado - Capistrano Filho (2009).

Nesta etapa, o principal método de pesquisa foi a observação estruturada (LAVILLE e DIONNE, 1999), envolvendo fundamentalmente uma análise crítica da situação observada, comentando, por exemplo, o comportamento dos participantes no que diz respeito ao entendimento das informações, dificuldades de leitura e pendências a serem resolvidas na fase de projeção propriamente dita.

Além disso, para alcançar o modelo adequado foi necessário testar o jogo observando detalhes de uso, tais como o modo de segurar as cartas e o nível de interesse dos jogadores com relação às informações diagramadas. Desta forma, um código de cores foi aplicado em toda a borda, deixando somente os nomes diagramados numa posição estratégica, para melhor visualização dessas informações, por exemplo na situação comum de jogo quando é formado um leque das cartas em punho, pelos jogadores.

Na fase de definição de partidos gráficos, visando maior dinâmica de leitura e interesse visual, a composição tipográfica foi desenhada com a indicação da fonte digital e do designer utilizando uma fonte sem serifa, de fácil identificação, evitando ser confundida com a fonte diagramada. Para as informações textuais a serem diagramadas nas cartas, foi pensada inicialmente a fonte Helvetic, porém, ao longo do processo de desenvolvimento de alternativas, decidiu-se por priorizar a utilização de uma fonte brasileira, de legibilidade adequada e que não se destacasse a ponto de interferir na legibilidade da composição.

Diante disso, na versão final, foi escolhida a família tipográfica Ataxia, do

designer paulista Daniel Justi. A Figura 10 apresenta uma seleção de composições definidas para as cartas do Desembaralho.



Figura 10: Seleção de composições aplicadas às cartas do Desembaralho.
Fonte: Modificado – Capistrano Filho (2009).

A seleção das 40 fontes digitais para o Desembaralho foi feita com um recorte da produção tipográfica digital brasileira, levando em consideração a diversidade e o destaque no cenário tipográfico nacional, de modo que fosse possível classificar as fontes em quatro categorias distintas, além de reunir diferentes designers de tipos brasileiros. Além disso, e não menos importante, a utilização da fonte digital no projeto dependeria de uma autorização prévia de seus desenvolvedores, por meio de cessão de direitos de autor.

Pesquisa Aplicada ao Design Gráfico: Reflexões e Aprendizados a Partir de Trabalhos de Conclusão de Curso

Nesta etapa, foram identificados pelo estudante diversos modelos de categorização, que, posteriormente, foram sintetizados em um conjunto de quatro categorias, visando uma maior identificação das tipografias. Apesar de ter atingido um nível de apresentação satisfatório para o modelo de categorização dos tipos a serem utilizados no jogo de cartas, acreditamos que a utilização dos métodos de Análise Paramétrica (JONES, 1992) e Teoria Fundamentada em Dados (STRAUSS e CORBIN, 1990) poderiam ter sido diferenciais no tratamento dos dados e, fundamentalmente, na definição do modelo final.

Por fim, como complemento do Desembaralho, foi produzido um livreto impresso, contendo informações sobre cada carta, apresentando detalhes da família tipográfica e seu respectivo designer. Além disso, o livreto apresenta um breve histórico da tipografia digital brasileira e as regras do jogo. A Figura 11 apresenta o livreto e a embalagem proposta para o Desembaralho.



Figura 11: modelo de embalagem proposto para o Desembaralho.
Fonte: Capistrano Filho (2009).

Na etapa final do projeto, o estudante realizou alguns testes de usabilidade, ainda que de forma incipiente, visando a identificação da aceitabilidade do projeto enquanto jogo. Esta simplificação da etapa de testes, sobretudo sem uma fundamentação teórico-metodológica mais adequada, pode, claramente, comprometer a qualidade do produto final, por se tratar de um momento decisivo do design. O aprendizado principal, aqui, tanto da parte do estudante quanto da escola, revela a necessidade de uma carga horária maior para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso, no mínimo o dobro do tempo atualmente estabelecido de um semestre letivo.

Apesar de ter sido pensado na condição de um jogo de cartas, com jogabilidade própria, os testes do Desembaralho demonstraram várias possibilidades de jogadas, a depender do nível de interesse do público participante. Tendo em vista que cada carta possui uma referência de histórico e concepção de forma da família tipográfica, expressos no livreto que acompanha o jogo, o projeto se torna uma referência dinâmica de consultas sobre a produção de tipografia e permite grande familiarização com os tipos compostos, o que efetivamente contribui para uma divulgação do trabalho dos

designers de tipos brasileiros e, também, permite que estudantes e profissionais de design tenham acesso facilitado aos diversos projetos de tipos desenvolvidos no cenário nacional.

4. Considerações Finais

A experiência de desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso toma por base a consolidação de uma série de conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso de graduação, bem como muitas das habilidades específicas exigidas para um profissional de design atuante no mercado de trabalho. Esta experiência envolve a utilização de técnicas de projeto, desenvolvimento do senso crítico, rigor científico, empreendedorismo e inovação, requerendo dedicação intensa por parte do estudante. Uma preocupação válida e reconhecível neste processo de fechamento da formação do designer está relacionada ao desenvolvimento do seu modo de pensar as soluções propostas, sobretudo por se tratar de um campo de trabalho que envolve produtos e informações voltadas para os usuários, ou seja, seres humanos, que deverão tomar uma decisão a partir do que é entendido ou apreendido deste objeto projetado.

Assim, desenvolver o senso crítico no graduando de design se torna essencial para uma prática profissional adequada e comprometida com o resultado concreto dos trabalhos realizados. Em consonância com o pensamento de Cardoso (2012, p. 241), “a formação de um designer pensante [...] ainda é uma meta a ser perseguida com seriedade por todos que se interessam pelo ensino de design. [...]”.

O que se tem percebido a partir das orientações realizadas nos últimos dez anos de nossa prática docente é uma grande dificuldade de articular conhecimentos científicos, de reconhecido valor na construção de um senso crítico efetivo nos estudantes de design, em conjunto com as ferramentas projetuais utilizadas no desenvolvimento de idéias e, fundamentalmente, na tomada de decisões acerca dos partidos de projeto mais adequados para o atendimento das demandas levantadas. Assim, diante desta realidade, cabe questionar, por exemplo, “Que tipo de conhecimento surge durante o processo de design?”; “Que tipo de conhecimento só poderia ser alcançado pelo processo de design?”; e “O que se aprende enquanto se está projetando?” (CALVERA, 2006, p. 110).

Estas discussões certamente podem ser estruturantes de um currículo de design mais abrangente, que permita ao graduando o entendimento, de um lado, dos métodos de projeção mais adequados a geração de respostas de design, e, de outro lado, os instrumentos de pesquisa capazes de viabilizar e validar as respostas encontradas, dentro de um critério de criticidade mais aprofundado e, portanto, mais amplo, capaz de atender a demandas além dos interesses restritos do mercado, entendendo o alvo do objeto projetado como sendo um cidadão, e não apenas um consumidor (SANTOS, 2000). O conhecimento adquirido por meio de uma prática projetual fortemente embasada em instrumentos de pesquisa, portanto, como postula Calvera (2006), pode contribuir para uma compreensão mais profunda do próprio papel do design.

Por fim, retomando o pensamento de Cardoso (2012, p. 242), “[...] sem crítica e pensamento, o profissional de design tende a permanecer em posição subordinada dentro do mercado de trabalho, quase sempre um mandado, quase nunca um mandante; mais autômato que autônomo. [...]”. Propõe-se, desta forma, uma reflexão

sobre a necessidade de se exigir dos graduandos em design uma maior articulação entre o fazer design e o pensar design, com uso irrestrito de instrumentos de pesquisa adequados a uma geração de alternativas de projeto mais abrangente.

Referências

- AAKER, David. **Administração estratégica de mercado**. São Paulo: Bookman, 2005.
- ARCHER, L. Bruce. A view of the nature of the design research. In: JACQUES, R.; POWELL, J.A. (eds). **Design, Science, Method**. Guilford, Surrey: IPC Business Press Ltd., 1981, p. 30-47.
- BAXTER, Mike. **Projeto de produto: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
- BERTUCCI, Janete. **Metodologia básica para elaboração de trabalhos de conclusão de cursos (TCC): ênfase na elaboração de TCC de pós-graduação lato sensu**. São Paulo: Atlas, 2011.
- BONSIEPE, Gui. **Design, cultura e sociedade**. São Paulo: Blucher, 2011.
- CALVERA, A. Treinando pesquisadores em Design: algumas considerações e muitas preocupações acadêmicas. **Revista Design em Foco**, v. III, n. 1, jan-jun 2006, p. 97-120.
- CAPISTRANO FILHO, Edileno S. **Desembaralho da tipografia BR**. Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação. Escola de Belas Artes, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2009. Disponível em: <<http://www.moodle.ufba.br/course/view.php?id=10230>>. Acesso em: 30/04/2012.
- CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.
- CHENG, Karen. **Diseñar tipografia**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006.
- JONES, John Chris. **Design Methods**. 2. ed. Indianapolis: Willey and Sons, 1992.
- LAKATOS, E.; MARCONI, M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1986.
- LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem as coisas**. Portugal: Liv. Martins Fontes Editora, 2002.
- PINEDO, Ignacio. NTP 15: construcción de una escala de actitudes tipo Likert. In **Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España**. Barcelona, 2012. Disponível em: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/001a100/ntp_015.pdf>. Acesso em: 30/04/2012.
- SANTOS, Flavio. Método aberto de projeto para uso no ensino de Design Industrial. In **Revista Design em Foco**, vol. III, n. 1, janeiro-junho, EDUNEB: 2006, p. 33-49.
- SANTOS, Genilson. **Design de fonte tipográfica digital inspirada na assinatura de Carybé**. Projeto Experimental de Design. Escola de Belas Artes - Universidade Federal da Bahia. Salvador, Dezembro de 2011. Disponível em: <<http://www.moodle.ufba.br/mod/>

resource/view.php?id=58242>. Acesso em: 20/03/2012.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. 5ª Ed. São Paulo: Studio Nobel, 2000.

SOUZA, Paulo F. de A. **Sustentabilidade e responsabilidade social no design do produto: rumo à definição de indicadores**. 2007. 294 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2007.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques**. Newbury Park, CA: Sage Publications, 1990.

Agradecimentos

Agradecemos aos estudantes Genilson Santos e Edileno Capistrano Filho por permitirem a análise de seus TCCs na construção deste artigo. Os projetos experimentais foram desenvolvidos no Laboratório de Protótipos e Modelagem Digital (LabDesign) da EBA/UFBA, com o apoio da Capes, edital Pró-Equipamentos Institucional.