UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE DESIGN
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

LUIZA FALCÃO SOARES CUNHA

RECOMENDAÇÕES PARA O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS DE TEXTO NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS

Recife
2021

LUIZA FALCÃO SOARES CUNHA

RECOMENDAÇÕES PARA O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS DE TEXTO NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de doutor em Design.

Área de concentração: Planejamento e Contextualização de Artefatos

Orientadora: Solange Galvão Coutinho

Coorientadora: Isabella Ribeiro Aragão

Recife

2021

Catalogação na fonte
Bibliotecária Mariana de Souza Alves – CRB-4/2105

C972r Cunha, Luiza Falcão Soares

Recomendações para o ensino do design de tipos de texto nas universidades públicas brasileiras / Luiza Falcão Soares Cunha. – Recife, 2021.

718p.: il., fig.

Orientadora: Solange Galvão Coutinho.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Design, 2021.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Planejamento e Contextualização de Artefatos. 2. Tipografia. 3. Ensino. 4. Design de tipos. 5. Desenho tipográfico. 6. Fontes de texto. I. Coutinho, Solange Galvão (Orientadora). II. Título.

745.2 CDD (22. ed.) UFPE (CAC 2021-131)

LUIZA FALCÃO SOARES CUNHA

“RECOMENDAÇÕES PARA O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS DE TEXTO NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS”

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Design.

Aprovada em: 30/04/2021.

BANCA EXAMINADORA

Participação via Videoconferência
_____
Profª. Drª. Isabella Ribeiro Aragão (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Participação via Videoconferência
_____
Prof. Dr. Sílvio Romero Botelho Barreto Campello (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Participação via Videoconferência
_____
Profª. Drª. Eva Rolim Miranda (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Alagoas

Participação via Videoconferência
_____
Profª. Drª. Priscila Lena Farias (Examinadora Externa)
Universidade de São Paulo

Participação via Videoconferência
_____
Prof. Dr. Volnei Antônio Matté (Examinador Externo)
Universidade Federal de Santa Maria

Para todos os que lutam por uma universidade pública, gratuita e de qualidade.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a minha orientadora Solange, por estar ao meu lado nessa longa caminhada. Obrigada pelos ensinamentos, pelo carinho e por ser um exemplo de educadora e pesquisadora. Também gostaria de agradecer à coorientadora desse trabalho, Isabella Aragão, por sempre me estimular na busca por mais conhecimento e pela constante troca ao longo dessa pesquisa. Sem vocês duas esse trabalho não seria possível.

A todos que fazem parte do PPG Design UFPE, muito obrigada. Sempre lembrarei de todo o apoio e ajuda recebidos dos membros da secretaria, da coordenação e dos colegas de doutorado. Em especial, agradeço aos professores do Departamento de Design da UFPE, que me formaram ao longo dos meus cursos de graduação, mestrado, e agora, doutorado. Foram anos que contribuíram não apenas para a minha formação como profissional e professora, mas como ser humano.

Às minhas amigas designers, Amanda, Mariana, Hana e Rafaella, e aos amigos de longa data, Salomão, Mari e Camila, pelo apoio e parceria, sempre. A Diego, pelo carinho.

Agradeço imensamente aos designers de tipos que participaram dessa pesquisa, Bruno Mello, Daniel Sabino, Deiverson Ribeiro, Fernando Caro e Rafael Saraiva. O conhecimento de vocês foi imprescindível para a realização desse trabalho. Deiverson e Fernando, obrigada por, além de tudo, se disponibilizarem a viajar para Recife e ministrar os workshops no meio de um momento de greve nacional. Jamais esquecerei essa gentileza.

A todos os coordenadores de curso e professores de tipografia consultados ao longo da pesquisa, muito obrigada pelas contribuições, em especial aos professores Buggy, Priscila Farias, Ricardo Esteves e Volnei Matté, por terem dedicado o tempo para a realização das entrevistas. Agradeço também a professora Helena Rugai, pela disponibilidade, pela contribuição ao trabalho e, principalmente, pelo coleguismo no curso de Design da UFRN. Sem vocês este trabalho não seria exequível.

Agradeço também a todos os alunos que participaram dos workshops e da disciplina de design de tipos da UFRN, por aceitarem fazer parte desse estudo.

Por fim, agradeço a minha família, Rosa, Maurício e Maria, pelo amor pelo constante incentivo, e ao meu companheiro, Gustavo, por sempre acreditar em mim.

RESUMO

O design de tipos é a área de atuação que se dedica ao projeto de fontes tipográficas. No contexto do design de fontes de texto, os designers de tipos aplicam conceitos e habilidades relacionados ao desenho de caracteres alfabéticos. A pesquisa relatada possui como objeto de estudo o ensino do design de tipos de texto no Brasil. O estudo tem como objetivo geral a proposição de recomendações para o ensino do design de fontes de texto aplicáveis ao contexto educacional das universidades públicas brasileiras, a partir de três pilares: a) planejamento de ensino; b) procedimentos didáticos; e c) conteúdo. O estudo desenvolvido apresenta uma contextualização do ensino do design no Brasil e um panorama do ensino do design de tipos nas universidades públicas brasileiras. Também apresenta um panorama das teorias relacionadas ao desenho de fontes de texto. Esta tese parte do princípio que o desenho de fontes de texto é norteado por dois grupos de fatores, os objetivos e os subjetivos, relacionados com a funcionalidade técnica da tipografia e com a expressividade do tipo, respectivamente. Foram explorados procedimentos e ferramentas que auxiliam o ensino e a aprendizagem da relação do desenho do tipo com aspectos objetivos e subjetivos. O presente estudo propõe um esquema para a definição de cenários de ensino, que visa facilitar o processo de planejamento de ensino a partir de uma percepção mais clara das variáveis da disciplina. Também foi idealizado, a partir da pesquisa realizada, um modelo pedagógico experimental para o ensino do desenho de fontes de texto composto por um plano de ensino, slideshows, exercícios, fichas de avaliação dos estudantes, fichas teóricas e ferramentas didáticas. A tese apresenta novas abordagens de ensino, além da sistematização de outras abordagens já utilizadas para ensinar o design de tipos de texto, com o intuito de auxiliar professores a planejarem situações de ensino e facilitar a aprendizagem dos estudantes. Os resultados da pesquisa indicam que existe espaço para a inserção de novas disciplinas de design de tipos nos cursos de design das universidades públicas brasileiras. O ensino específico do design de tipos de texto pode ser facilitado pelo desenvolvimento de ferramentas, tais como as apresentadas pela tese.

Palavras-chave: tipografia; ensino; design de tipos; desenho tipográfico; fontes de texto.

ABSTRACT

Type design is the process of designing typefaces. In the context of text typeface design, type designers apply concepts and skills related to the design of alphabetic characters. This research has as its object of study the teaching of text typefaces design in Brazil. It aims to propose recommendations for teaching text typefaces design. The recommendations are applicable to the educational context of Brazilian public universities, based on three pillars: a) teaching planning; b) didactic procedures; and c) content. The developed study presents a contextualization of the design teaching in Brazil. It shows an analysis of the type design teaching in public universities. The research also provides an overview of the theories related to the design of text fonts. This thesis assumes that two groups of factors, the objective and the subjective guides the text typefaces design. They are related to the technical functionality of the typeface and its expressiveness. The study explores educational procedures and tools to help students' understanding of the relationship between the typefaces design with its objective and subjective aspects. The study also presents a scheme proposal for defining teaching scenarios. The proposal aims to stimulate a reflection, in the teacher, on the characteristics that constitute his discipline. It also aims to ease the teaching planning process from a clearer perception of the existing variables. This research presents an experimental pedagogical model. The model consists of a teaching plan, slideshows, exercises, student assessment sheets, theoretical sheets and didactic tools. The thesis presents new teaching approaches, besides other perspectives already used. It seeks to help teachers to plan disciplines and to ease student learning. The research results state that there is space for new type design disciplines in the Brazilian public universities. The development of tools, such as the presented by the thesis can help the teaching of the design of text typefaces.

Keywords: typography; education; type design; typographic design; text typefaces.

SUMÁRIO

1	**INTRODUÇÃO**	**15**
2	**METODOLOGIA DA PESQUISA**	**27**
2.1	INTRODUÇÃO	27
2.2	PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	28
2.2.1	**Técnicas para a coleta dos dados**	**30**
2.1.1.1	Pesquisa documental	30
2.1.1.2	Questionário	31
2.1.1.3	Entrevista	31
2.1.1.4	Observação	32
2.1.1.5	Revisão sistemática de literatura	33
2.2.2	**Técnicas para a análise dos dados**	**33**
2.2.2.1	Tabulação dos dados	34
2.2.2.2	Análise de conteúdo	34
2.2.2.3	Modelo sistêmico da atividade	35
2.3	A APLICAÇÃO DO MÉTODO DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	38
2.3.1	**Fase 1 – O projeto de fontes de texto**	**39**
2.3.2	**Fase 2 – O ensino do design de tipos no Brasil**	**44**
2.3.3	**Fase 3 – Premissas para o ensino do design de fontes de texto**	**54**
2.3.4	**Fase 4 – Recomendações para o ensino do design de fontes de texto**	**58**
2.4	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	60
3	**O PROJETO DE FONTES DE TEXTO**	**61**
3.1	INTRODUÇÃO	61
3.2	A FONTE DE TEXTO	62
3.3	O PROJETO TIPOGRÁFICO	74
3.3.1	**Os tipos de projeto tipográfico**	**74**
3.3.2	**Aspectos objetivos do desenho do tipo**	**78**
3.3.3	**Aspectos subjetivos do desenho do tipo**	**79**
3.3.4	**Processos e métodos para a construção das fontes**	**90**

3.3.5 O desenho dos caracteres tipográficos 100
3.4 O DESIGN DE TIPOS NO BRASIL 120
3.5 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES 128
4 O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS NO BRASIL 134
4.1 INTRODUÇÃO 134
4.2 O ENSINO DO DESIGN NO BRASIL 135
4.3 O DESIGN DE TIPOS NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS ATUALMENTE 141
4.4 INICIATIVAS EDUCACIONAIS LIDERADAS POR DESIGNERS DE TIPOS 169
4.5 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES 181
5 PREMISSAS PARA O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS DE TEXTO 186
5.1 INTRODUÇÃO 186
5.2 AS BASES TEÓRICAS DE APRENDIZAGEM 186
5.2.1 Aprendizagem significativa 187
5.2.2 Metodologia do ensino superior 189
5.2.3 Estratégias de ensinagem e procedimentos de ensino 191
5.3 A EXPERIÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PEDAGÓGICO EXPERIMENTAL 197
5.3.1 Plano de ensino 200
5.3.2 Conteúdo programático 201
5.3.3 Estratégias de ensinagem 203
5.3.3.1 Aula expositiva dialogada 203
5.3.3.2 Solução de problemas 204
5.3.3.3 Orientação dos projetos 211
5.3.4 Parâmetros de avaliação 212
5.3.5 Recursos 214
5.3.6 Bibliografia 219
5.4 REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS DE TEXTO 219
5.4.1 Planejamento de ensino 221
5.4.2 Procedimentos didáticos 234

5.4.3	**Conteúdo programático**	**238**
5.5	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	240
6	**RECOMENDAÇÕES PARA O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS DE TEXTO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM DESIGN**	**243**
6.1	INTRODUÇÃO	243
6.2	OS CENÁRIOS DE ENSINO DO DESIGN DE TIPOS NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS	244
6.2.1	**Cenário ideal**	**251**
6.2.2	**Cenário satisfatório**	**252**
6.2.3	**Cenário não-ideal**	**253**
6.2.4	**Cenário não indicado para o ensino do design de tipos de texto**	**254**
6.3	RECOMENDAÇÕES PARA O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS DE TEXTO	256
6.3.1	**Definição do cenário de ensino**	**256**
6.3.2	**Planejamento de ensino (A)**	**257**
6.3.3	**Procedimentos didáticos (B)**	**262**
6.3.4	**Conteúdo (C)**	**270**
6.4	A UTILIZAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES EM CENÁRIOS DE ENSINO DO DESIGN DE TIPOS	278
6.4.1	**O uso das recomendações em um cenário satisfatório**	**278**
6.4.2	**O uso das recomendações em um cenário não-ideal**	**282**
6.5	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	284
7	**CONSIDERAÇÕES FINAIS**	**286**
	REFERÊNCIAS	**300**
	APÊNDICE A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM OS DESIGNERS DE TIPOS	**311**
	APÊNDICE B – ENTREVISTA I (BRUNO MELLO)	**312**
	APÊNDICE C – ENTREVISTA II (DANIEL SABINO)	**315**
	APÊNDICE D – ENTREVISTA III (DEIVERSON RIBEIRO)	**319**
	APÊNDICE E – ENTREVISTA IV (FERNANDO CARO)	**323**
	APÊNDICE F – ENTREVISTA V (RAFAEL SARAIVA)	**328**

APÊNDICE G – PRÉ-ANÁLISE DAS ENTREVISTAS COM DESIGNERS DE TIPOS 332
APÊNDICE H – FASE DE EXPLORAÇÃO (BARDIN, 2011) DAS ENTREVISTAS COM DESIGNERS DE TIPOS 334
APÊNDICE I – MODELO DE DIÁRIO DE CAMPO PARA AS OBSERVAÇÕES DOS WORKSHOPS 336
APÊNDICE J – QUESTIONÁRIOS APLICADOS COM OS ALUNOS DOS WORKSHOPS 337
APÊNDICE K – DIÁRIOS DE CAMPO E ANÁLISE SEGUNDO OS PRECEITOS DO MODELO SISTÊMICO DA ATIVIDADE DO WORKSHOP ESPAÇAMENTO DE LETRAS 341
APÊNDICE L – DIÁRIOS DE CAMPO E ANÁLISE SEGUNDO OS PRECEITOS DO MODELO SISTÊMICO DA ATIVIDADE DO WORKSHOP DESENHO DE LETRAS À MÃO 352
APÊNDICE M – TABULAÇÃO DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS COM OS DISCENTES DOS WORKSHOPS ESPAÇAMENTO DE LETRAS E DESENHO DE LETRAS À MÃO 366
APÊNDICE N – QUESTIONÁRIOS APLICADOS COM OS COORDENADORES DOS CURSOS LEVANTADOS 368
APÊNDICE O – QUESTIONÁRIOS APLICADOS COM OS PROFESSORES DE TIPOGRAFIA DOS CURSOS LEVANTADOS 369
APÊNDICE P – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM OS PROFESSORES DE DESIGN DE TIPOS 370
APÊNDICE Q – ENTREVISTA VI (LEONARDO BUGGY, UFC) 371
APÊNDICE R – ENTREVISTA VII (PRISCILA FARIAS, USP) 376
APÊNDICE S – ENTREVISTA VIII (RICARDO ESTEVES, UFES) 382
APÊNDICE T – ENTREVISTA IX (VOLNEI MATTE, UFSM) 390
APÊNDICE U – PRÉ-ANÁLISE (BARDIN, 2011) DAS ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES DE TIPOGRAFIA 398

APÊNDICE V – EXPLORAÇÃO (BARDIN, 2011) DAS ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES DE TIPOGRAFIA **409**
APÊNDICE W – REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA QUE APONTOU AS PESQUISAS CIENTÍFICAS MAIS PRÓXIMAS DOS OBJETIVOS DA PRESENTE PESQUISA **414**
APÊNDICE X – PALESTRAS DO *TYPECON* QUE MAIS SE APROXIMAM DOS OBJETIVOS DA PRESENTE PESQUISA **415**
APÊNDICE Y – MODELO DE DIÁRIO DE CAMPO PARA A OBSERVAÇÃO DAS AULAS DO TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO **417**
APÊNDICE Z – MODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO COM OS ALUNOS NO INÍCIO DA DISCIPLINA DESENHO DE TIPOS DA UFRN, COMO PARTE DA COLETA DE DADOS DO TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO **420**
APÊNDICE AA – MODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO AO LONGO DA DISCIPLINA DESENHO DE TIPOS DA UFRN, COMO PARTE DA COLETA DE DADOS DO TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO **421**
APÊNDICE AB – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS REALIZADOS APÓS A AULA 1 DO TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO **422**
APÊNDICE AC – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS REALIZADOS APÓS A AULA 2 DO TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO **423**
APÊNDICE AD – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS REALIZADOS APÓS A AULA 3 DO TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO **424**
APÊNDICE AE – ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADO COM A PROFESSORA HELENA RUGAI BASTOS **425**
APÊNDICE AF – ENTREVISTA X (PROFESSORA HELENA RUGAI BASTOS – UFRN) **427**

APÊNDICE AG – PRÉ-ANÁLISE (BARDIN, 2011) DA ENTREVISTA COM A PROFESSORA HELENA RUGAI BASTOS 435
APÊNDICE AH – EXPLORAÇÃO (BARDIN, 2011) DA ENTREVISTA COM A PROFESSORA HELENA RUGAI BASTOS 437
APÊNDICE AI – MATERIAL EXPLICATIVO DO MODELO PEDAGÓGICO EXPERIMENTAL PARA O ENSINO DO DESENHO DE FONTES DE TEXTO 438
APÊNDICE AJ – MATERIAL TEÓRICO DO MODELO PEDAGÓGICO EXPERIMENTAL PARA O ENSINO DO DESENHO DE FONTES DE TEXTO 464
APÊNDICE AK – SLIDES E ROTEIROS PLANEJADOS PARA O MODELO PEDAGÓGICO 484
APÊNDICE AL – FICHA DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS PLANEJADA PARA O MODELO PEDAGÓGICO 625
APÊNDICE AM – FICHAS TEÓRICAS PLANEJADAS PARA O MODELO PEDAGÓGICO 628
APÊNDICE AN – PLANO DE ENSINO PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO 631
APÊNDICE AO – EXERCÍCIO DE FONTES DE TEXTO E FONTES DISPLAY PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO 639
APÊNDICE AP – FICHA DE BRIEFING PROJETADA PARA O MODELO PEDAGÓGICO 643
APÊNDICE AQ – EXERCÍCIO DE ESBOÇOS INICIAIS PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO 645
APÊNDICE AR – EXERCÍCIO DE DESENHO DOS PRIMEIROS CARACTERES PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO 647
APÊNDICE AS – EXERCÍCIO DE DEFINIÇÃO DE PARÂMETROS TIPOGRÁFICOS PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO 648

APÊNDICE AT – EXERCÍCIO DE ESPACEJAMENTO PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO – VERSÃO DO ALUNO 651
APÊNDICE AU – EXERCÍCIO DE ESPACEJAMENTO PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO – FOLHA DE REFERÊNCIA DO PROFESSOR 656
APÊNDICE AV – DIÁRIOS DE CAMPO E ANÁLISES SEGUNDO OS PRECEITOS DO MODELO SISTÊMICO DA ATIVIDADE DAS AULAS DE TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO 660
APÊNDICE AW – LISTA DE POSTULADOS 678

ANEXO A – PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA INTRODUÇÃO AO DESENHO TIPOGRÁFICO (UFC) 691
ANEXO B – PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA DESIGN DE TIPOS (USP) 697
ANEXO C – PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA DESIGN DE TIPOS DIGITAIS (UFES) 703
ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP UFPE 709
ANEXO E – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP UFRN 713

1 INTRODUÇÃO

> *O mundo do design de tipos é apaixonante. Nos convida continuadamente a repensá-lo e a repensar-nos, a mudar de ideia e a elaborar mais e melhores soluções para alguns problemas muito antigos... e outros muito novos. É, sem dúvida, uma viagem que vale a pena começar imediatamente.* (SCAGLIONE, 2019a p.145)[1]

O design de tipos é a área de atuação do design responsável pela produção de fontes tipográficas. O aprendizado dos conceitos relacionados ao ato de projetar fontes extrapola a área do design de tipos, sendo relevante a outros tipos de atividades projetuais tais como o desenvolvimento de letreiramentos ou identidades visuais. Esse estudo foi motivado pelo reconhecimento da relevância dos conhecimentos e habilidades aplicados ao design de tipos, e da perspectiva de ampliação da área no Brasil.

A presente pesquisa iniciou-se no ano de 2016, mesmo ano em que a autora deu início ao estágio docência no curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal de Pernambuco, após lecionar por dois anos em instituição particular de ensino superior. No ano de 2017, após ingresso como docente do curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, foi estabelecido que esse trabalho se dedicaria ao ensino do design de tipos de texto nas universidades públicas brasileiras.

A atuação como professora em disciplinas de tipografia, e especificamente, em componentes curriculares dedicados ao design de tipos, levou a uma inquietação sobre como lecionar o projeto de fontes de texto de maneira mais compatível à realidade mercadológica. Sendo assim, a pesquisa atendeu a um anseio pessoal e profissional de aproximar os universos acadêmico e profissional do design de tipos em Instituições públicas de Ensino Superior.

A abordagem do desenho tipográfico de fontes de texto por meio dos seus aspectos objetivos e subjetivos, bastante explorada em projetos desenvolvidos na área profissional nos últimos anos, parecia distante dos contextos universitários familiares à pesquisadora. Existia uma curiosidade acerca de como tais aspectos

[1] O livro *Como criar tipos: do esboço à tela*, produzida pelos designers Cristóbal Henestrosa, Laura Meseguer e José Scaglione (2019), é uma obra de extrema relevância para essa pesquisa. O texto é organizado em capítulos, três deles escritos pelos três designers – com o texto segmentado para sinalizar quem produziu cada parte dele –, e os demais escritos individualmente por cada um dos autores de acordo com as suas experiências no design de tipos. Para possibilitar que as informações apresentadas sejam mais fidedignas ao contexto de produção da obra, os designers serão citados individualmente ao longo dessa tese.

eram considerados no projeto tipográfico pelos designers de tipos, e sobre como os professores da área poderiam ensinar o desenho de tipos a partir dos dois fatores.

O interesse pessoal em estudar sobre os aspectos objetivos e subjetivos do desenho do tipo também foi explorado em pesquisas prévias realizadas sobre a temática. Entre elas, destaca-se a pesquisa de mestrado apresentada na dissertação *As possibilidades semânticas das fontes de texto: Um estudo a partir da prática projetual do designer de tipos*, produzida pela autora entre os anos de 2012 e 2014.

O estudo explorou como os desenhos dos caracteres alfabéticos podem ser portadores de significados. Na ocasião, foi investigado se os designers de tipos consideram a dimensão semântica da tipografia ao longo do processo projetual de uma fonte de texto. Também foi procurado entender se os usuários especialistas e não-especialistas percebem as diferenças formais entre os tipos e atribuem conceitos subjetivos às fontes de texto. A pesquisa constatou que os designers de tipos aceitam ser possível transmitir conceitos subjetivos através das fontes de texto, e que os dois tipos de usuários conseguem perceber tais conceitos.

A partir da discussão sobre as possibilidades semânticas das fontes de texto iniciada pela pesquisa de mestrado mencionada acima, é possível identificar diversos desdobramentos de pesquisa. Dentre os que foram especificados na dissertação, destacam-se a indicação de uma maior exploração do processo projetual das fontes de texto, e a proposição de um estudo mais aprofundado dos parâmetros formais dos caracteres e sua relação com a definição dos aspectos subjetivos das fontes. Essas questões foram incorporadas ao presente estudo.

Porém, antes de adentrar de maneira mais aprofundada na esfera específica do design de tipos e das iniciativas educacionais da área, faz-se necessário clarificar alguns posicionamentos terminológicos desse trabalho. O termo tipografia possui diversas interpretações, e uma gama de termos correlatos que permeiam o estudo, a pesquisa, e as práticas profissionais relacionadas à área.

Stockl (2005) propõe uma organização dos domínios da tipografia representada por quatro níveis. O autor (ibid.) utiliza o termo microtipografia para se referir ao desenho das letras, mesotipografia para se referir à organização do texto, macrotipografia para se referir à organização do documento como um todo, e paratipografia para se referir aos sistemas de reprodução da tipografia. O presente estudo dedicou-se por meio dos seus procedimentos, à exploração do processo de ensino e aprendizagem do design de tipos, ou seja, ao domínio da microtipografia

proposto por Stockl (2005). Portanto, apesar de entender todos os significados do termo tipografia, essa tese o utiliza frequentemente para se referir ao desenho das letras, uma das possibilidades apresentadas por Farias (2004)[2].

Essa tese se refere ao desenho das letras como um resultado da forma do caractere com os espaços que o circundam, a partir da discussão exposta por Frutiger (2007), que destaca que o formato do caractere é composto tanto do traço preto quanto dos seus elementos espaciais, tais como seus espaços internos e intervalos que aparecerão em uma composição textual. O autor (ibid) discute o valor do que não está preenchido graficamente para a interpretação do que está preenchido, comparando o trabalho gráfico do designer de tipos com o de um escultor, que retira o excesso para originar a forma. A proporção harmoniosa entre o preenchido e o vazio é essencial para a interpretação de qualquer símbolo gráfico, a tipografia não foge a regra.

Entende-se que os espaços laterais são de extrema importância para uma fonte, visto que os caracteres em separado não cumprem sua função final de composição de manchas textuais. Desta forma, o desenho dos caracteres é mencionado, ao longo do documento, como a junção do desenho dos glifos[3] com os seus espaços laterais.

Os desenhos tipográficos variam de acordo com sua natureza e finalidade. Dentro dos caminhos projetuais que podem ser seguidos no processo de design das fontes latinas[4], é possível identificar um grupo composto por fontes cujos conjuntos de caracteres apresentam desenhos similares. Tais fontes, conhecidas popularmente como fontes de texto, representam o caráter tradicional dos tipos feitos para leitura de textos longos. Tais tipografias devem manifestar sua identidade dentro de limites formais que respeitam os arquétipos formais pré-definidos dos caracteres alfabéticos.

---

[2] Essa tese também utilizará o termo “fonte” conforme elucidado em Farias (2004). Ao longo do texto o termo fonte será utilizado para se referir a “um arquivo digital contendo um conjunto de instruções para o desenho de curvas, que determinam a reprodução de seus glifos, mais um conjunto de instruções métricas, que determinam o alinhamento e o espaçamento (entre palavras, entre letras e entre linhas) dos caracteres” (FARIAS, 2004). Escolheu-se o termo simplificado “face” para se referir ao termo em inglês “*typeface*” ou ao termo em português “face de tipo” apresentado por Farias (ibid.) para se referir ao “desenho de um conjunto alfanumérico coerente, independente de sua implementação enquanto ‘fonte’” (FARIAS, 2004).

[3] Farias (2004) apresenta o termo glifo, como uma tradução para o termo em inglês *glyph*, e afirma que ele pode ser utilizado como alternativa ao termo “caractere” quando deseja-se fazer referência a letras, números ou símbolos que fazem parte de uma fonte.

[4] A presente pesquisa abordará apenas o estudo de fontes latinas, aquelas cujos caracteres se atém aos arquétipos do alfabeto latino, excluindo dessa forma fontes que pertencem a outros grupos como, por exemplo, a escrita árabe, a cirílica e a japonesa.

A habilidade de criar tipografias foi, durante vários séculos, restrita a poucos profissionais que detinham o conhecimento relacionado ao design de tipos e possuíam o acesso às ferramentas de produção de tipos. A evolução tecnológica caracterizada pelos computadores pessoais a partir do final do século 20 representou uma mudança de paradigma para o ato de desenhar caracteres e produzir fontes, facilitando o acesso às tecnologias de produção da tipografia. A flexibilidade técnica possibilitada pelo uso dos computadores para fins de produção de tipos permitiu maior agilidade nas inovações e nas sutilezas formais, assim como no teste de funcionamento das fontes desenvolvidas.

Ao comparar a realidade do mundo da tipografia de metal com a do mundo da tipografia digital, percebe-se que o desenho de fontes se torna uma prática mais acessível com a popularização das tecnologias digitais. No entanto, especificamente no Brasil, identifica-se uma barreira inicial que adiou a produção de fontes digitais em território nacional, uma vez que o país se encontrava em plena ditadura militar no período de popularização da editoração eletrônica. O governo brasileiro na época impôs restrições à entrada de tecnologias estrangeiras no país, para impulsionar a produção de tecnologias nacionais (MENDONÇA, 2014). O acesso limitado a computadores e *softwares* especializados na produção de fontes culminou na difusão tardia da produção de fontes para digitais o mercado tipográfico.

Ao superarem a barreira de acesso tecnológico, os ávidos por tipografia no território brasileiro ainda se depararam com uma barreira de acesso teórico. O aprendizado dos conceitos e das especificidades relacionadas ao desenho tipográfico é, também, um fator imprescindível para o sucesso de desenvolvimento de uma fonte funcional. Durante muitos anos o mercado editorial brasileiro não disponibilizava títulos especializados no estudo dos conceitos tipográficos, fato que dificultava a aprendizagem e o crescimento da área. Especificamente no que diz respeito à existência de materiais didáticos especializados que dão suporte ao ensino e aprendizagem do processo projetual de fontes, a carência é percebida a nível mundial. Segundo Dietzsch e Maya (2019), no Brasil, essa realidade ainda possui um fator complicador oriundo da inconsistência no emprego da terminologia tipográfica. Grande parte dos títulos disponíveis são traduzidos para a língua portuguesa a partir de obras de origem estrangeira e apresentam diferentes termos para se referir a um mesmo conceito.

Nos últimos anos, editoras brasileiras como a Cosac Naify, a 2AB e a Blucher traduziram e publicaram muitos títulos de extrema relevância para a difusão do conhecimento tipográfico, fato que facilitou o acesso a informações de grande importância para o projeto e escolha de fontes, tais como os livros *Elementos do estilo tipográfico* (2005) de Robert Bringhurst publicado pela Cosac Naify e *A Linguagem invisível da tipografia: escolher, combinar e expressar com tipos* (2011) de Eric Spiekermann, publicado pela Blucher. Mais recentemente, a editora Estereográfica ganhou destaque no mercado editorial nacional devido a publicação de obras seminais bastante relevantes para a área tipográfica, tal como a tradução do livro *Enquanto você lê* (2016) de Gerard Unger, e de outros títulos mais recentes, tal como o livro *Entre parágrafos* (2017), de Cyrus Highsmith.

Os títulos publicados pelas editoras mencionadas acima trazem, em sua maioria, informações gerais sobre a história e o uso dos tipos. Em relação ao processo de desenho tipográfico, salvo raras exceções – tais como o livro *Como criar tipos: do esboço à tela* (2019), dos autores Cristóbal Henestrosa, Laura Meseguer e José Scaglione e o título brasileiro o *MECOTipo* (2018), do autor Buggy, também publicados pela Estereográfica –, ainda é possível perceber uma escassez de obras direcionadas exclusivamente ao projeto de fontes publicadas em língua portuguesa, no Brasil.

O acesso a títulos especializados facilita o estudo do processo projetual de fontes aos interessados na área. No entanto, ao observar o processo de aprendizagem de uma maneira mais ampla, constata-se que a obtenção de conhecimento faz parte de um contexto muito maior, que consiste não apenas no acesso aos meios de produção ou materiais de leitura, mas também na discussão dos textos, no exercício dos conceitos internalizados através da realização de projetos de diferentes níveis de complexidade, no contato com pessoas especializadas na prática tipográfica, entre outros.

As situações de ensino, juntamente com todas os elementos que as integram, facilitam a assimilação de novos conhecimentos ao apresentarem diversas das características mencionadas acima. A figura condutora de um docente, a interação entre a turma e uma estruturação adequada dos conteúdos e habilidades a serem desenvolvidos podem fornecer ao estudante condições apropriadas para a aprendizagem.

O ensino do design de tipos nas universidades públicas brasileiras foi escolhido como foco desse estudo com o intuito de incentivar a educação em tipografia no país, e por consequência, a área de atuação profissional. Além de oferecer o acesso gratuito e de qualidade à educação, as Instituições de Ensino Superior[5] públicas no Brasil possibilitam, como essência, a diversidade de pensamentos e de possibilidade de experimentação e pesquisa.

Catani (2008) destaca a importância de lutar pela manutenção desse modelo educacional, uma vez que a geração de conhecimento dos grupos de pesquisa permite que tal conhecimento, de qualidade, chegue a uma maior quantidade de pessoas de diferentes perfis socioeconômicos. Publicações de livre acesso, tais como teses e dissertações, ou até mesmo a edição de obras a preços reduzidos, por meio da universidade, funcionam como difusores do conhecimento.

Do ponto de vista do corpo docente, uma característica comum à carreira de professor nas universidades públicas brasileiras é a dedicação exclusiva às instituições. Esta compete não apenas o ensino, mas também o desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão, além do desempenho de funções de gestão institucional (Lei Nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012). Na universidade pública, em diversas áreas de atuação dentre elas o design, a distância entre os universos acadêmico e profissional pode afastar os docentes da prática projetual nos seus cotidianos.

Matté (2009) expõe que o conhecimento do processo de design tende a se configurar com um caráter fortemente tácito. Esse fato é refletido pela frequente dificuldade que os designers encontram para expressar suas abordagens de resolução frente aos problemas projetuais. Dessa forma, apesar dos profissionais da área construírem bastante conhecimento ao longo das suas trajetórias profissionais, o registro formal desse conhecimento não é um hábito corriqueiro. Consequentemente, a produção de materiais didáticos que utilizem como suporte o conhecimento desenvolvido na atividade profissional é escassa, o que restringe a sua aplicação em dinâmicas de ensino e aprendizagem.

A partir da complexidade inerente do processo projetual de uma fonte de texto e das características da configuração da área tipográfica no Brasil nos âmbitos profissional e educacional, é possível perceber um contexto no qual o ensino do

[5] A sigla IES Será utilizada ao longo da tese para abreviar o termo Instituição de Ensino Superior.

design de tipos pode ser encarado como um desafio para todos os envolvidos. Assim, surge a seguinte pergunta de pesquisa: quais fatores podem auxiliar no processo de ensino e aprendizagem do desenho de fontes de texto a partir dos seus aspectos objetivos e subjetivos, nos cursos de Design das universidades públicas brasileiras?

A pesquisa desenvolvida tem como objeto de estudo, portanto, o ensino do design de tipos de texto no Brasil. Diante da dificuldade de encontrar uma definição precisa do que é uma fonte de texto, foi necessário explorar a bibliografia especializada a procura de informações que possibilitassem uma conceituação específica adequada ao escopo desse trabalho. O entendimento das qualidades que caracterizam as fontes de texto, tais como as indicações de tamanho de utilização e as especificidades no desenho dos caracteres, culminou em uma definição própria proposta pela tese.

Foi estabelecido, a partir da pesquisa bibliográfica em títulos especializados, e especificamente dos parâmetros expostos na obra *Theory of type design* (2018) do autor Gerard Unger, que as fontes de texto são as tipografias projetadas para composição de textos longos em tamanhos de utilização aproximados entre 8pt e 13pt, a depender das suas particularidades formais, cujos desenhos respeitam as características anatômicas tradicionais dos caracteres alfanuméricos. Esse conceito balizou as discussões realizadas em todo o trabalho.

Essa tese admite que o projeto de fontes de texto é norteado por dois grupos de fatores, os objetivos e os subjetivos (FALCÃO, 2014). Os aspectos objetivos do desenho tipográfico são relacionados com a funcionalidade técnica da tipografia, enquanto os aspectos subjetivos se relacionam com a expressividade do tipo, ou seja, com sua personalidade. Conforme mencionado anteriormente, as fontes de texto devem dosar seus detalhes estilísticos a fim de respeitar os esqueletos básicos dos caracteres. Portanto, cabe ao designer de tipos definir como os aspectos objetivos e subjetivos serão equilibrados nos desenhos de fontes de texto, que são por sua natureza, discretos.

Esse estudo possuía como objetivo geral, inicialmente, o desenvolvimento de um modelo pedagógico para o ensino do desenho de fontes de texto. Após a elaboração do modelo foi estruturado um protocolo para a observação da sua aplicação na disciplina Desenho de Tipos, componente curricular optativo ofertado pelo curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no semestre letivo de 2020.1. No entanto, as aulas foram suspensas no dia 18

de março do mesmo ano devido à pandemia da COVID-19, resultando na observação de apenas três das oito aulas previstas.

O modelo não foi idealizado para as condições específicas que caracterizam as aulas remotas e não houve previsão de retorno das atividades presenciais até a data de conclusão desse estudo. Também foi percebido, após a aplicação parcial, que sua estrutura poderia ser encarada como hermética, e engessar os professores no planejamento das suas disciplinas. A predefinição de elementos tais como os materiais de exposição de conteúdo, os exercícios a serem realizados, e as fichas para a avaliação dos alunos, por exemplo, afastariam o docente do contexto educacional no qual a situação de ensino em questão está inserida. Desta forma, foi realizada uma adequação dos objetivos da pesquisa.

A partir de todo o estudo desenvolvido para a criação do modelo experimental[6], e dos resultados iniciais obtidos, os objetivos foram remodelados. Estabeleceu-se, portanto, como objetivo geral, a proposição de recomendações para o ensino do design de fontes de texto aplicáveis ao contexto educacional das universidades públicas brasileiras, a partir de três pilares: a) planejamento de ensino; b) procedimentos didáticos; e c) conteúdo.

Para atingir o objetivo geral, foram estabelecidos sete objetivos específicos. Inicialmente, foi necessário (1) entender a estruturação do processo projetual de fontes de texto. Como essa pesquisa parte do princípio que no projeto tipográfico devem ser consideradas as dimensões técnica e semântica, foi necessário (2) investigar como é possível explorar aspectos objetivos e subjetivos no desenho dos caracteres de uma fonte de texto. Para tanto, foi preciso (3) explorar o universo profissional do design de tipos no Brasil. Com o intuito de entender mais sobre o objeto de estudo dessa pesquisa, foi procurado (4) investigar e analisar as particularidades didáticas das iniciativas educacionais ministradas por profissionais atuantes no mercado do design de tipos do Brasil.

Uma vez que a proposição de recomendações para o ensino do design de fontes de texto dessa pesquisa está relacionada especificamente ao ensino nas universidades públicas brasileiras, o estudo buscou (5) entender e analisar as características do ensino do design de tipos nas universidades públicas brasileiras, e

[6] Como o modelo não foi testado em sua integralidade, ele é entendido como um modelo pedagógico de caráter experimental. O modelo será apresentado de maneira resumida no corpo da tese como parte dos dados que subsidiaram o resultado final da pesquisa.

(6) explorar os elementos constitutivos do planejamento de situações de ensino dedicadas ao design de tipos, em tais IES.

Por fim, realizou-se uma discussão acerca das premissas para o ensino da disciplina, na qual buscou-se (7) elencar as principais condicionantes para um ensino efetivo do design de tipos de texto nos cursos públicos de graduação em Design do Brasil.

Portanto, a presente pesquisa, de caráter experimental, exploratório e com abordagem prioritariamente qualitativa, buscou, por meio dos seus procedimentos, estudar sobre dois universos igualmente importantes para o alcance do seu objetivo geral. O primeiro é representado pela prática profissional do design de tipos no Brasil e o segundo pelo ensino do design de tipos dentro das universidades públicas brasileiras. Procura-se, ao explorar esses dois universos, unir os conhecimentos desenvolvidos a partir da prática profissional dos designers especialistas no design de tipos de texto com os conhecimentos oriundos da experiência acadêmica e didática dos professores especialistas das universidades públicas brasileiras.

Para a coleta de dados foram utilizados a pesquisa documental, o questionário, a entrevista, a observação e a revisão sistemática de literatura. Para a análise de dados foram utilizados a tabulação dos dados, análise de conteúdo (BARDIN, 2011), e o Modelo Sistêmica da Atividade (ENGESTRÖM, 1987). O percurso metodológico da pesquisa, assim como a explicação dos métodos de coleta e análise de dados, pode ser visualizado de maneira estruturada na Figura 1, apresentada no Capítulo 2 desse documento.

A tese está organizada em sete capítulos. São eles: 1) Introdução 2) Metodologia da pesquisa; 3) O projeto de fontes de texto; 4) O ensino do design de tipos no Brasil; 5) Premissas para o ensino do design de tipos de texto; 6) Recomendações para o ensino do design de tipos de texto nos cursos de graduação em design e 7) Considerações finais.

A definição da organização estrutural desse documento segue a lógica do percurso metodológico da pesquisa. Desta forma, após esse primeiro capítulo dedicado à introdução do estudo, segue-se o Capítulo 2 que explica a estruturação das fases da pesquisa e as técnicas de coleta e análise de dados utilizadas para atingir os objetivos propostos.

A pesquisa foi segmentada em quatro fases, sendo que cada uma corresponde a um capítulo particular após a explicação do percurso metodológico da pesquisa. A

partir da metodologia de pesquisa montada para o presente estudo, foi definido que a tese possuiria uma estrutura textual na qual fossem mesclados os dados oriundos da pesquisa bibliográfica e da pesquisa documental com os dados oriundos da pesquisa de campo, para deixar o ritmo de leitura do trabalho mais fluido. Dessa forma, os capítulos 3, 4 e 5 dividem seu conteúdo entre os dados bibliográficos e documentais coletados para levantar informações relevantes para o estudo, e discussões sobre a análise dos dados coletados na pesquisa de campo.

A fase 1, apresentada no Capítulo 3, foi dedicada à exploração do universo da prática profissional do design de tipos. Nesse capítulo, é apresentada a discussão sobre as conceituações e as definições para as fontes de texto, assim como um panorama do processo projetual de tais tipografias. É explorada a fundo a etapa de desenho dos caracteres, por meio da exposição dos métodos, modelos e técnicas que podem ser utilizados nessa fase do projeto. Também é apresentado nesse capítulo um panorama do desenvolvimento da área profissional do design de tipos no Brasil, e uma contextualização do mercado de trabalho nos dias de hoje.

A fase 2, apresentada no Capítulo 4, foi dedicada à exploração do universo educacional do design de tipos no Brasil. O capítulo se inicia com uma contextualização de como se deu a institucionalização do ensino do design no Brasil. Posteriormente, apresenta um quantitativo das disciplinas relacionadas a tipografia dos cursos públicos de Bacharelado em Design, e discute as características didáticas de disciplinas que trabalham o design de tipos de texto. Por fim, são estudadas as características pedagógicas das iniciativas educacionais lideradas por designers de tipos.

A fase 3, apresentada no Capítulo 5, foi dedicada a análise do processo de ensino do design de tipos de texto. A partir dos dados apresentados e discutidos nos capítulos anteriores, e das bases teóricas da aprendizagem expostas nesse capítulo, a tese propõe um modelo pedagógico experimental. É apresentado como se deu a desenvolvimento do modelo a partir dos dados coletados, assim como sua configuração e uma reflexão sobre sua estrutura, influenciada pelo teste parcial do mesmo. O capítulo se encerra com a apresentação de fatores condicionantes para o ensino do design de tipos de texto nos cursos de Bacharelado em Design das universidades públicas brasileiras.

Por fim, a fase 4 se dedicou a proposição de recomendações para o ensino do design de tipos, que constitui o resultado final da pesquisa, apresentado no Capítulo

6. Primeiramente, discute-se nesse capítulo as variáveis que caracterizam uma disciplina de design de tipos, a saber: a) o perfil da turma de estudantes; b) o perfil do professor; c) o ambiente no qual a disciplina será lecionada; e d) a carga horária disponível para o componente curricular. Depois, é sugerido um esquema, a partir da consideração dessas variáveis, que possibilita um melhor entendimento do contexto da situação de ensino. A utilização desse esquema culmina na determinação de um tipo de cenário de ensino, a ser caracterizado como ideal, satisfatório, não-ideal ou não indicado para o ensino do design de tipos de texto. O capítulo ainda apresenta as recomendações para o ensino do design de tipos de texto nas universidades públicas, por meio de 23 postulados, e se encerra com a apresentação de dois exemplos de uso dos postulados sugeridos em cenários de ensino com diferentes características.

Nas considerações finais, apresentadas no Capítulo 7, são realizadas conclusões a partir do estudo desenvolvido, nas quais expõe-se as limitações do trabalho, bem como as sugestões de desdobramentos da pesquisa.

Todos os dados obtidos por meio dos procedimentos de coleta e análise de dados utilizados encontram-se nos apêndices dessa tese. Também é possível encontrar, especificamente nos apêndices AI–AU, os materiais explicativo e teórico do modelo pedagógico experimental desenvolvido, assim como o plano de ensino, os *slideshows*, os exercícios, as fichas de avaliação dos estudantes e as fichas teóricas projetadas como parte da sua configuração.

Essa tese, realizada no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco (PPG Design UFPE), encontra-se na área de concentração *Planejamento e Contextualização de Artefatos*, na linha de pesquisa *Design da Informação*. Busca, portanto, trazer contribuições nos âmbitos projetual e educacional do design de tipos dentro do escopo do planejamento de artefatos educacionais.

A exploração do conceito de fonte de texto e a definição proposta por esse estudo configuram-se como uma contribuição teórica capaz de fomentar reflexões sobre a temática e estimular futuros estudos sobre o assunto. Essa pesquisa também sugere, a partir dos dados coletados junto aos designers de tipos e na bibliografia especializada, uma proposta de método projetual simplificado. Essa é uma contribuição importante para o âmbito do ensino do design de tipos ao facilitar o entendimento das etapas que constituem o projeto de uma fonte de texto.

Ainda no âmbito do ensino do desenho de fontes de texto, destaca-se como uma inovação proposta por essa pesquisa, o modelo pedagógico experimental desenvolvido, ainda que o mesmo não tenha sido testado integralmente. As ferramentas didáticas que o integram – especificamente um modelo de briefing de fonte de texto, e um diagrama para o relacionamento de parâmetros tipográficos aos aspectos objetivos e subjetivos definidos para o projeto de fontes – podem colaborar para o desenvolvimento de novas práticas de ensino do desenho de fontes de texto.

O panorama do ensino da tipografia e do design de tipos no Brasil apresentado por esse estudo destaca-se como uma contribuição teórica que demarca um período histórico. O levantamento das disciplinas apresentado pela tese, assim como as suas particularidades e características, é um retrato do espaço ocupado pelo design de tipos de texto no ensino superior público brasileiro atualmente.

A exploração das bases teóricas da aprendizagem em conjunto com as práticas didáticas de ensino do design de tipos estudadas nessa pesquisa surge como uma contribuição capaz de auxiliar professores no planejamento de ensino da disciplina. O esquema para a definição de cenários de ensino é uma proposta que visa estimular no docente uma reflexão acerca das características que constituem a sua disciplina, e também facilitar o processo de planejamento de ensino a partir de uma percepção mais clara das variáveis existentes.

As recomendações para o ensino do design de tipos de texto elaboradas por essa pesquisa constituem uma inovação para o contexto de ensino da disciplina. Os postulados sugerem, no geral, novas abordagens e a sistematização de outras abordagens já utilizadas por professores e profissionais da área ao ensinar o desenho de tipos de texto. A proposta pretende auxiliar professores interessados em ensinar o design de tipos a planejarem situações de ensino efetivas e facilitar a aprendizagem dos conceitos essenciais para o projeto de fontes de texto.

A pesquisa desenvolvida visa provocar o desenvolvimento de novas iniciativas dedicadas ao estudo do processo de ensino e aprendizagem do design de tipos de texto em IES brasileiras, e colaborar para a construção de novas disciplinas condizentes à realidade educacional e as necessidades mercadológicas do país.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

2.1 INTRODUÇÃO

Para coletar os dados necessários para a proposição de recomendações para o ensino do design de fontes de texto é preciso entender como se estrutura o processo projetual de fontes dessa natureza e como tal conhecimento é lecionado atualmente. Para tanto, optou-se por escolhas metodológicas capazes de extrair os dados necessários dentro do contexto do estudo, composto pelos universos profissional e o educacional.

Foram utilizadas como técnicas para a coleta de dados a pesquisa documental, o questionário, a entrevista, a observação e a revisão sistemática de literatura. Para a análise dos dados coletados, foram utilizadas as técnicas de tabulação dos dados, análise de conteúdo (BARDIN, 2011), e o Modelo Sistêmica da Atividade (ENGESTRÖM, 1987). As pesquisas de caráter bibliográfico foram realizadas concomitantemente à pesquisa de campo, e terão seus conteúdos apresentados em conjunto aos dados coletados na pesquisa de campo ao longo dos capítulos 3, 4 e 5.

A metodologia da pesquisa foi organizada em quatro fases. Na Fase 1, a pesquisa se debruçou sobre a prática do design de tipos, a partir da exploração do entendimento das possíveis estruturações do processo projetual de fontes de texto – e suas particularidades – e do design de tipos enquanto ofício no Brasil. Na Fase 2, o presente estudo investigou e analisou o contexto as particularidades didáticas das iniciativas educacionais ministradas por profissionais atuantes no mercado do design de tipos no Brasil, e entendeu as características do ensino do design de tipos nas universidades federais e estaduais brasileiras. Na Fase 3, a pesquisa se voltou para a exploração dos elementos constitutivos do planejamento de uma situação de ensino dedicada ao design de tipos, e elencou as principais características para um ensino efetivo da prática. A partir de todo o processo de coleta e análise de dados realizado nestas fases, o estudo executou a Fase 4, na qual foi atingido o objetivo geral da pesquisa: a proposição de recomendações para o ensino do design de fontes de texto aplicáveis ao contexto educacional das universidades públicas brasileiras.

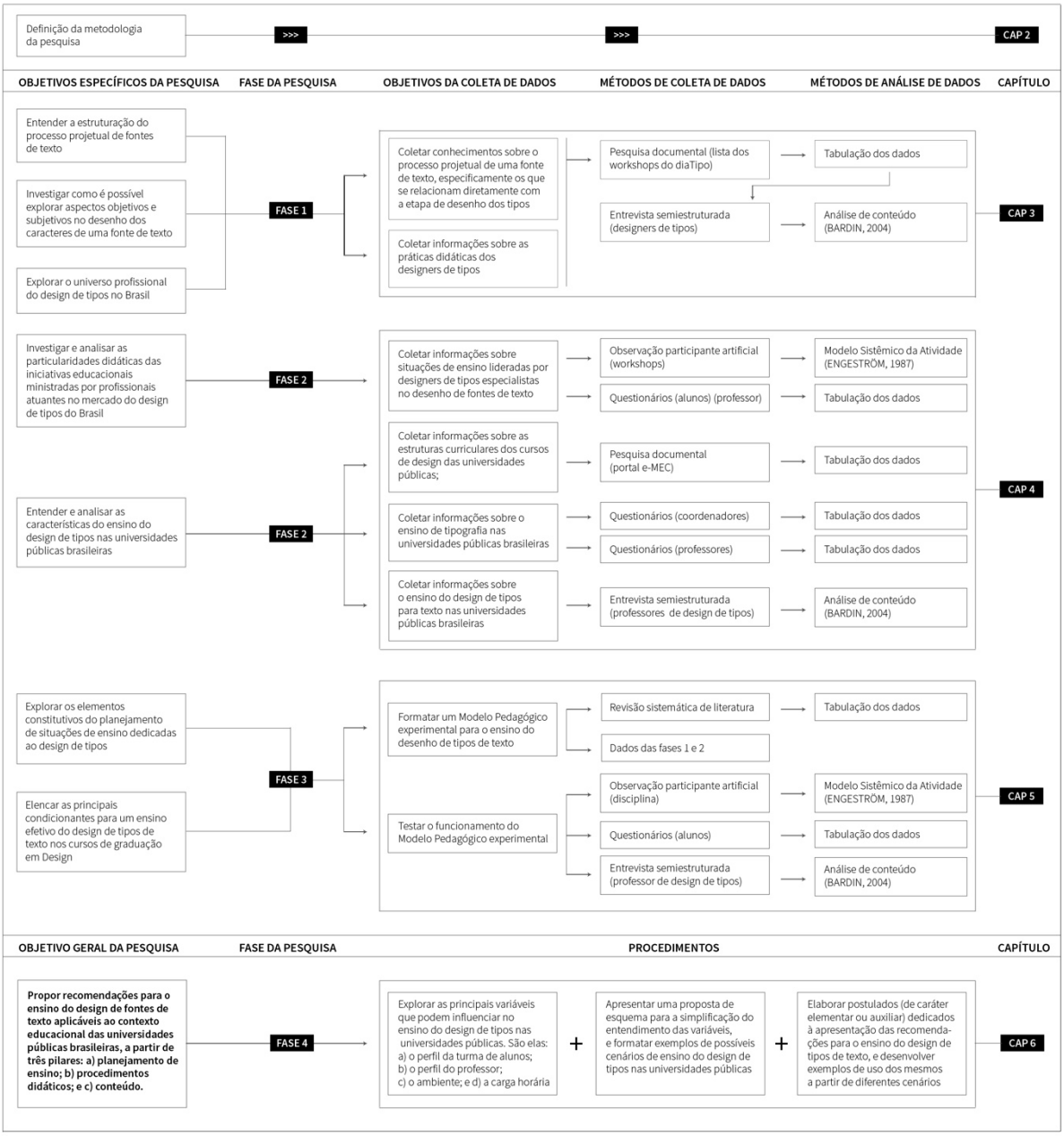
Ao longo deste capítulo serão apresentados e contextualizados os métodos de coleta e análise de dados que compõem a metodologia da pesquisa.

2.2 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

A presente pesquisa, de caráter prioritariamente exploratório e de abordagem qualitativa, busca através dos seus procedimentos investigar os dois universos relacionados ao design de tipos no Brasil: a) a prática profissional e suas iniciativas didáticas relacionadas ao ensino do projeto tipográfico, e b) o universo educacional do design de tipos nas universidades públicas brasileiras. O principal motivo para a escolha do posicionamento metodológico dessa pesquisa é o aprofundamento das questões subjetivas que permeiam todo o contexto desse estudo. Gil (2008) aponta que a pesquisa exploratória é adequada para temas pouco explorados e se caracteriza, costumeiramente, pela aplicação de técnicas qualitativas. Tais técnicas consideram o dinamismo da relação do sujeito com o mundo real e excedem a barreira dos números e das relações estatísticas.

Reitera-se que a revisão de literatura deste estudo foi realizada concomitantemente à coleta e análise dos dados, ao longo de todas as fases desse estudo. Os questionamentos oriundos do processo de coleta e análise de dados estimularam a atualização da pesquisa bibliográfica e, portanto, direcionaram o formato desta tese para uma organização textual que mescla as informações da bibliografia com as informações da pesquisa de campo na apresentação do seu conteúdo. A Figura 1 esquematiza a organização e a estrutura deste estudo a partir do relacionamento dos objetivos da pesquisa com as suas fases, os objetivos da coleta de dados, os métodos de coleta e análise de dados utilizados e o capítulo no qual serão apresentados os conhecimentos extraídos de todo o processo de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo.

Figura 1 – Estrutura e fases da pesquisa



Fonte: a autora.

As técnicas de coleta e análise de dados selecionadas foram aplicadas em diversos momentos deste estudo, portanto, a apresentação a seguir contempla apenas uma explicação das suas principais definições e características. Posteriormente, no tópico destinado a exploração das fases da pesquisa, as técnicas serão contextualizadas de acordo com os pormenores das suas utilizações nas respectivas etapas.

2.2.1 Técnicas para a coleta dos dados

A coleta de dados dessa pesquisa utilizou técnicas distintas, selecionadas de acordo com a natureza e o contexto das informações. A escolha das técnicas para a coleta de dados tomou como ponto de partida os objetivos e a natureza do presente estudo, e buscam, portanto, obter informações de várias fontes e sob diferentes perspectivas. Para tanto, foram utilizados os procedimentos de pesquisa documental, entrevista, observação, aplicação de questionários e a revisão sistemática de literatura[7].

2.2.1.1 Pesquisa documental

A pesquisa documental, utilizada como técnica de coleta de dados nas fases 1 e 2 da pesquisa, caracteriza-se como uma dinâmica de coleta de dados que possui o documento como objeto de investigação. Tais documentos, conforme aponta Oliveira (2007), não precisam receber tratamento de cunho científico e podem ser caracterizados por relatórios, reportagens, cartas, filmes, matérias de divulgação, entre outros. Essa característica é o principal fator de diferenciação da pesquisa documental em relação à pesquisa bibliográfica, que utiliza como manancial de informações basicamente documentos de caráter científico, tais como livros, teses e dissertações. Das afinidades entre as duas técnicas descritas anteriormente, destacam-se o rigor técnico e analítico e a sistematização do processo: é necessário definir e seguir etapas e procedimentos, assim como organizar e categorizar as informações coletadas afim de, posteriormente, extrair algum conhecimento útil para o estudo.

Cellard (2008) pontua algumas orientações para uma avaliação preliminar do material a ser observado e analisado em uma pesquisa documental. Primeiramente, é imprescindível pesquisar e entender sobre o contexto da produção do documento, para que o pesquisador tenha condições de avaliar a pertinência da informação coletada para a sua pesquisa. Posteriormente, o autor deve ser identificado para que seja possível verificar a credibilidade dos dados. Por fim, é interessante refletir sobre

[7] Uma vez que as técnicas foram utilizadas em diversas fases do estudo, o texto apresentado a seguir não se atém a organização cronológica da pesquisa, mas sim ao detalhamento de como tais técnicas foram utilizadas ao longo do processo e de quais as informações extraídas em cada um desses momentos. No tópico dedicado à explicação da estrutura e das fases da pesquisa os procedimentos serão apresentados cronologicamente, e de maneira mais contextualizada com o estudo, para possibilitar um entendimento de como se deu o desdobramento das técnicas escolhidas.

a autenticidade e a confiabilidade do texto, a partir de considerações sobre a relação entre o autor e o contexto de produção do documento. Cellard (ibid.) propõe que depois das considerações iniciais, deve ser realizada uma análise da natureza do texto, da sua estrutura e de como esta pode se tornar o mais acessível possível para o pesquisador. O autor cita como exemplo textos técnicos, de natureza médica ou jurídica, que precisam de um grau de iniciação do leitor em seu contexto de produção para adquirir algum sentido. Por fim, o pesquisador deve identificar os conceitos-chave da informação para agilizar e facilitar a análise do documento.

2.2.1.2 Questionário

O questionário enquanto instrumento de coleta de dados é um documento pré-elaborado composto por perguntas e campos com opções de respostas discursivas ou de múltipla escolha, projetado para recolher informações relevantes para um determinado contexto de interesse do seu elaborador. Esse documento funciona como um registro e formaliza a comunicação do pesquisador com o sujeito que o respondeu. De natureza quantitativa, o mesmo é composto por perguntas pré-definidas e não se altera ao longo da sua aplicação.

A técnica foi escolhida para compor a coleta de dados das fases 2 e 3 da pesquisa, devido a sua natureza independente, uma vez que os questionários podem ser aplicados à distância e não necessitam da presença física do pesquisador no momento da sua realização. O fato viabiliza e facilita a sua aplicação com um número maior de usuários em locais distintos e geograficamente distantes do pesquisador. O instrumento não dá margem para adaptações ao longo da sua aplicação, prática possível em alguns tipos de entrevista, por exemplo (MARCONI E LAKATOS, 2002). Dessa forma, é imprescindível que sua construção seja minuciosamente planejada para possibilitar a obtenção dos dados necessários para o desenvolvimento da pesquisa.

2.2.1.3 Entrevista

As entrevistas constituem o método mais empregado para a elicitação do conhecimento, sendo adequado para fases iniciais de pesquisa nas quais o domínio do conhecimento precisa ser entendido, definido e delimitado pelo pesquisador

(COOKE, 1994). A maior dificuldade dessa técnica reside na organização e interpretação dos dados colhidos, portanto, é imprescindível a definição de uma técnica de análise de dados capaz de orientá-las. Esse ponto será explorado no próximo tópico, intitulado Técnicas para Análise de Dados. As entrevistas podem ser agrupadas de acordo com sua forma de aplicação em dois conjuntos: as entrevistas estruturadas e as entrevistas não-estruturadas. A diferença entre os dois grupos reside na preparação necessária para a realização de cada um deles, conforme será explicitado a seguir.

As entrevistas não-estruturadas possuem um formato mais livre e não necessitam de uma pauta pré-determinada, apenas objetivos prévios determinados. Isso permite ao elicitador uma exploração mais ampla do conhecimento além de uma preparação menos complexa. No entanto, a falta de uma estruturação mais sistemática requer uma maior experiência por parte do elicitador, e ainda assim pode levar a uma ineficiência da aplicação da técnica (MATTÉ, 2009).

As entrevistas estruturadas, por outro lado, requerem uma preparação mais profunda e um maior conhecimento prévio do domínio por parte do pesquisador. Elas transitam entre entrevistas completamente estruturadas, nas quais as questões e sua ordem são pré-determinadas e semiestruturadas, onde o pesquisador possui liberdade para modificar a sequência das questões, desde que o conteúdo principal do roteiro não seja alterado. Esse tipo de entrevista também facilita a organização e a análise dos dados após a sua realização, uma vez que as transcrições já possuem uma organização inerente do próprio roteiro. A presente pesquisa utilizou a técnica de entrevistas semiestruturadas nas fases 1, 2 e 3, por permitir que a coleta de dados extrapolasse a previsão do roteiro inicial da pesquisadora, possibilitando a descoberta de informações que provavelmente não seriam coletadas a partir de uma entrevista estruturada.

2.2.1.4 Observação

A observação é uma técnica de coleta de dados que não contém, necessariamente, a interferência direta do pesquisador no objeto de estudo. Através dela é possível compreender quais as principais dificuldades do contexto e identificar seus problemas. Gil (2008), aponta que a subjetividade oriunda de todo processo de investigação social tende a ser reduzida, pois os fatos são observados diretamente, e

não há interferência ou intermediação externa ao pesquisador. O autor (ibid.) ainda considera que apenas a presença do pesquisador já poderia alterar o comportamento dos envolvidos na situação observada, portanto a prática enquanto técnica de pesquisa científica deve adotar alguns procedimentos específicos para que seus dados possam ser sistematizados, a serem descritos ao longo desse tópico.

As observações realizadas por essa pesquisa são caracterizadas como *observações participantes artificiais*, devido a participação real da pesquisadora dentro dos grupos observados, nos quais os demais participantes possuíam ciência dos objetivos da observação e da pesquisa (GIL, 2008). A técnica foi utilizada nesta pesquisa nas fases 2 e 3, com o intuito de recolher informações sobre dois tipos de situações de ensino de design de tipos, as acadêmicas e as extra-acadêmicas.

2.2.1.5 Revisão sistemática de literatura

A revisão sistemática de literatura é a pesquisa de materiais bibliográficos de forma metódica, transparente e replicável, com o intuito de otimizar a busca e o gerenciamento de uma grande quantidade de dados. A realização da revisão sistemática de literatura requer a adoção de um processo – uma sequência de passos e atividades – previamente especificado. Em trabalhos nos quais existe a necessidade de ineditismo e de contribuições originais, o método é de grande valia por auxiliar o pesquisador a identificar as oportunidades para o desenvolvimento de novas pesquisas. (CONFORTO, AMARAL E SILVA, 2011). A revisão sistemática de literatura foi realizada como parte da coleta de dados da fase 3 desta pesquisa, para possibilitar a identificação de outras pesquisas científicas com objetivos similares aos do presente estudo. A utilização do método neste trabalho seguiu um procedimento dividido em três etapas: a) definição dos bancos de dados; b) definição dos parâmetros para a busca e c) análise dos materiais encontrados.

2.2.2 Técnicas para a análise dos dados

A análise dos dados coletados nesta pesquisa utilizou técnicas distintas, selecionadas de acordo com a natureza e o contexto dos dados coletados. A escolha das técnicas de análise de dados também utilizou como elementos norteadores os objetivos e a natureza do presente estudo, visando obter uma visão mais aprofundada

e pertinente dos dados coletados. Para tanto, foram utilizadas a tabulação de dados, a análise de conteúdo (BARDIN, 2011) e o Modelo Sistêmico da Atividade (ENGESTRÖM, 1987). Os tópicos a seguir fornecerão um panorama das características das técnicas aplicadas para analisar os dados dessa pesquisa.

2.2.2.1 Tabulação de dados

A tabulação de dados é um método que consiste na organização das informações por meio do agrupamento e da identificação das recorrências no universo analisado. Gil (2008) aponta que que é possível trabalhar com a tabulação simples e a tabulação cruzada. O primeiro tipo também é conhecido como tabulação marginal, que é a contagem das frequências nas respostas. O segundo tipo busca relacionar as respostas de diferentes perguntas. A tabulação simples foi utilizada nas fases 1, 2 e 3 da pesquisa com o intuito de organizar os dados e possibilitar uma melhor visualização dos mesmos. Para a apresentação desses dados, a pesquisa utilizou a formatação de listas, imagens e tabelas, além dos gráficos automáticos gerados pela plataforma Google Forms.

2.2.2.2 Análise de conteúdo

Para analisar os dados coletados nas entrevistas realizadas com os designs de tipos e com os professores de tipografia, foi utilizado o método de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011). O método é constituído por um conjunto de técnicas de análise das comunicações, utilizadas através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo de mensagens, capazes de permitir a inferência de conhecimentos relativos ao contexto de produção e recepção destas comunicações (BARDIN, 2011, p.48). O autor sugere três fases para a realização da técnica: a pré-análise, a exploração do material e a interpretação. Na primeira fase é realizada a escolha dos materiais que serão analisados, a formulação de hipóteses ou objetivos, e por fim, a definição dos índices – menção explícita de algo – ou indicadores – fatores implícitos interpretados a partir dos índices –, que nortearão a análise. A segunda fase concerne a exploração dos materiais, de acordo com os fatores previamente definidos: a aplicação sistemática das decisões realizadas anteriormente. Por fim, na última etapa, os dados levantados e organizados são interpretados para que se tornem

significativos dentro do universo da pesquisa. Aqui são realizadas inferências sobre o tema da mensagem a ser analisada, ou seja, deduções a partir do contexto e das informações já possuídas pelo pesquisador.

A fase de pré-análise, caracterizada por sua natureza organizacional, é indispensável para que o pesquisador consiga elencar os elementos que irão nortear o processo de análise. Esta pode ser feita concomitantemente à fase de exploração material, por exemplo, se o pesquisador desejar definir seus objetivos a partir do conteúdo que tem em mãos. Bardin (2011) comenta que a fase de exploração, “longa e fastidiosa, consiste essencialmente em operações de codificação decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas’ (BARDIN, 2011, p.131). Se a pré-análise for realizada satisfatoriamente, a exploração do material, apesar de cansativa, é feita de maneira mecânica, onde o pesquisador pode inclusive se utilizar de computadores. No final do processo de análise de conteúdo, o tratamento dos resultados obtidos e sua interpretação, precisam gerar dados válido para a pesquisa. O pesquisador deve propor inferências a partir das hipóteses ou objetivos iniciais, afim de utilizar os dados analisados para a construção de um conhecimento.

A análise de conteúdo foi selecionada como técnica de análise de dados para as entrevistas semiestruturadas realizadas por essa pesquisa, devido à sua capacidade de transitar entre o rigor da objetividade e a capacidade criativa da subjetividade. As entrevistas constituem um manancial de dados inteiramente subjetivo, uma vez que o entrevistado expõe sua visão e seus valores acerca do tema que está sendo tratado. Respostas evasivas e por vezes incompletas são frequentes, dessa forma muitas vezes a explicação para uma pergunta específica é mencionada pelo sujeito em outro momento da mesma entrevista. Nesse contexto, por meio dos processos que constituem a análise de conteúdo, é permitido que tópicos relevantes sejam extraídos da dinâmica com mais facilidade.

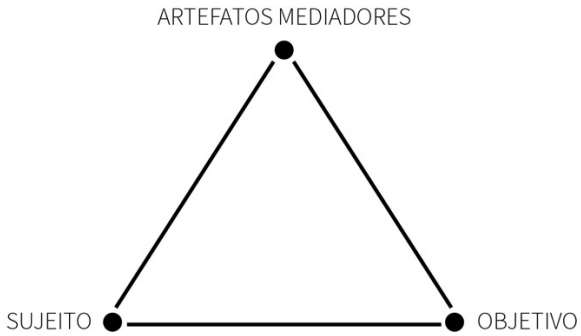
2.2.2.3 Modelo sistêmico da atividade

Para a análise dos dados coletados nas observações de situações de ensino, foi utilizado o Modelo Sistêmico da Atividade (ENGESTRÖM, 1987). O modelo se mostra uma escolha apropriada para estudos voltados para análise de situações de ensino e aprendizagem pois considera o contexto das atividades humanas e auxilia a visualização das relações estabelecidas nelas através de representações em

diagramas. O Modelo Sistêmico da Atividade (ibid.) pode ser encarado como uma operacionalização da Teoria da Atividade (LEONTIEV, 1979), framework teórico para o entendimento das atividades humanas.

O arcabouço teórico utilizado parte dos conceitos identificados por Vygotsky (1998), que aponta que as relações do ser humano com o mundo são mediadas por meio de signos – elementos representantes tais como a linguagem verbal ou não-verbal –, e instrumentos – objetos físicos constituintes do contexto da atividade. O sistema, denominado Modelo de Ação Mediada, é representado por Engeström (2001) no diagrama a seguir (Figura 2):

Figura 2 – Modelo de Ação Mediada (ENGESTRÖM, 2001)



Fonte: a autora.

A Teoria da Atividade (TA) encara uma *atividade* enquanto um sistema composto pelas *ações*, realizadas para que o objetivo da atividade seja alcançado, e pelas *operações*, realizadas segundo as condições do contexto no qual a atividade está sendo processada. Dessa forma, tal arcabouço teórico levanta a percepção de que as atividades humanas não dependem apenas de metas e objetivos, mas também das circunstâncias sob as quais ela está submetida. Barreto Campello (2009) aponta que as atividades e as ações são conscientes ao indivíduo, enquanto as operações ocorrem de maneira automática e inconsciente (Tabela 1). Tal divisão da atividade pode ajudar a entender melhor os procedimentos realizados pelos sujeitos em uma situação de ensino e aprendizagem, por exemplo.

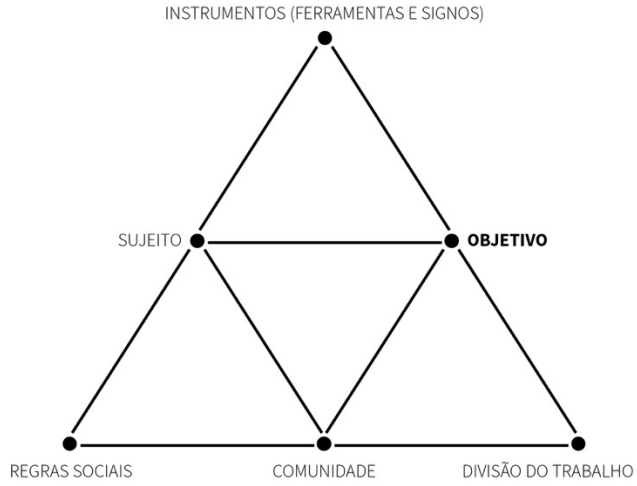
Tabela 1 – Os três níveis de um sistema de atividade segundo o modelo de Leontiev (1979)

Nível	**Fator de Orientação**	**Natureza**
Atividade	Motivo	Coletiva e consciente
Ação	Meta	Individual e consciente
Operação	Circunstâncias	Individual e inconsciente

Fonte: adaptado de Barreto Campello (2009).

Nesse contexto, surge o Modelo Sistêmico da Atividade (ENGESTRÖM, 1987), representado por um diagrama triangular (Figura 3) no qual é possível observar que as ações individuais fazem parte de um sistema coletivo composto por diversos fatores e sujeitos. Dessa forma, as atividades humanas podem ser caracterizadas como conjuntos de relações individuais realizadas dentro de um contexto, onde os fatores sociais e os instrumentos existentes influenciam na maneira como essas atividades são processadas. O *sujeito* referenciado no diagrama é o ator central, aquele cujo ponto de vista é escolhido para nortear a análise. A partir da determinação do sujeito, os demais elementos devem ser analisados. O *objetivo* ou *objeto*, por exemplo, se refere ao que a atividade é dirigida, sendo transformado em resultados com o auxílio de *instrumentos* (configurados como instrumentos e signos). Esse objetivo, ou objeto, é inteiramente interpretável de acordo com o intuito da análise a ser conduzida, pois pode concernir ao significado social da atividade, ou ao senso pessoal do pesquisador. A *comunidade* é composta pelos indivíduos e pelos subgrupos que compartilham do mesmo objetivo, sendo a *divisão do trabalho* o desmembramento da divisão horizontal das tarefas e da divisão vertical de poder ou status por essa comunidade. Por fim, as *regras* são todas as regulamentações da atividade, sejam elas implícitas ou explícitas, tais como normas, convenções ou padrões que determinam as ações dentro do sistema de atividades (ENGESTRÖM e SANNINO, 2010).

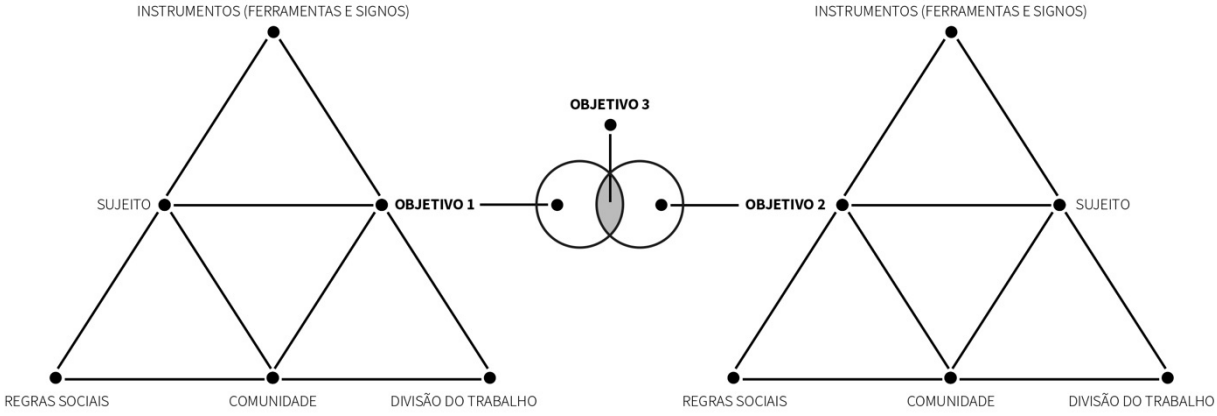
Figura 3 – Adaptação do Modelo Sistêmico da Atividade (ENGESTRÖM, 1987)



Fonte: a autora.

Devido à complexidade do sistema, Engeström (1987) propôs o Modelo Sistêmico de Atividade Interativa (Figura 4) que prevê a análise de sistemas com objetos ou objetivos em comum, a partir da ótica de diferentes sujeitos. O autor expõe que a análise dos sistemas interconectados pode ser uma alternativa interessante para o entendimento das relações em atividades realizadas por clientes e produtores, por exemplo. Ao se debruçar sobre o presente estudo, o Modelo Sistêmico de Atividade Interativa destaca-se como uma ferramenta de análise interessante para a observação de situações de ensino onde existe a interação de professores e estudantes. Uma situação de ensino é uma atividade capaz de ser analisada a partir da ótica de dois sujeitos indispensáveis para que a atividade aconteça de maneira satisfatória, o professor e o estudante.

Figura 4 – Modelo Sistêmico de Atividade Interativa (ENGESTRÖM, 1987)



Fonte: a autora.

A análise dos pontos constituintes do Modelo Sistêmico de Atividade Interativa pode auxiliar na compreensão dos êxitos e das falhas de uma situação de ensino. Desta forma, o Modelo foi utilizado para a análise dos dados coletados nas observações participantes artificiais das situações de ensino, nas fases 2 e 3 da pesquisa.

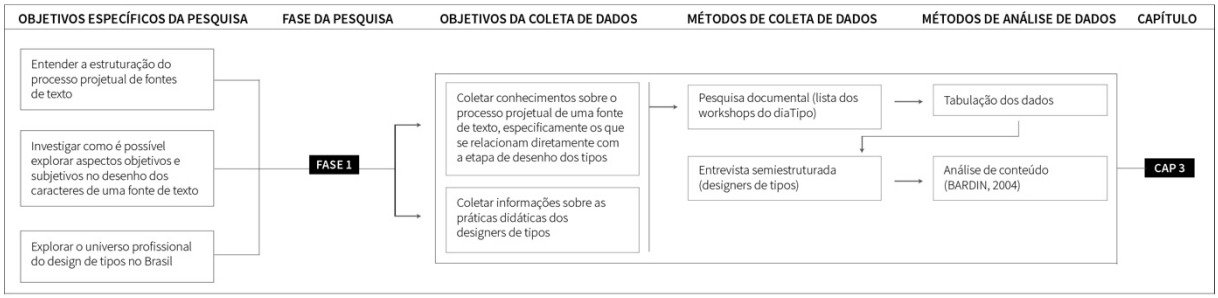
2.3 A APLICAÇÃO DO MÉTODO DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Este tópico descreverá a como se deu a utilização dos métodos de coleta e análise de dados apresentados anteriormente nas fases da pesquisa realizada.

2.3.1 Fase 1 – O projeto de fontes de texto

A primeira esfera explorada por essa pesquisa é a da prática do design de tipos no Brasil. Esta fase foi estruturada para atingir três objetivos específicos da pesquisa, conforme pode ser visualizado na Figura 5. O primeiro objetivo específico a ser contemplado pela pesquisa de campo da fase 1 do estudo foi a coleta de conhecimentos sobre possíveis estruturações do processo projetual de uma fonte de texto, especificamente os que se relacionam diretamente com a etapa de desenho dos caracteres. O segundo objetivo específico da pesquisa, que se refere à investigação de como é possível explorar aspectos de ordem objetiva e subjetiva no desenho dos caracteres, também foi contemplado nesta fase do estudo. Para além dos dados coletados em campo, destaca-se que a pesquisa bibliográfica também forneceu uma gama de conhecimentos que colaboraram para o entendimento das particularidades do desenho dos caracteres e do projeto de uma fonte de texto. Por fim, nesta fase buscou-se explorar o universo profissional do design de tipos no Brasil, com o intuito de entender como se deu à configuração da área de atuação e como a prática profissional pode se relacionar com o ensino da disciplina.

Figura 5 – Fase 1 da pesquisa



Fonte: a autora.

Pazmino (2010) destaca que dentro do universo de ensino do Design em universidades federais, a falta de experiência como designers atuantes por parte dos professores prejudica a transmissão de um conteúdo aplicável à prática profissional. A dinâmica de ensino, em alguns casos, também pode estar relacionada ao perfil dos professores que mesmo possuindo títulos de pós-graduação, podem carecer de conhecimentos e habilidades pedagógicas necessárias para a formatação de uma situação de ensino ideal (PAZMINO, 2010). A identificação das práticas didáticas ministradas por profissionais que atuam na área do design tipográfico foi o início do

caminho escolhido para entender quais as características dessas situações de ensino poderiam ser incorporadas às recomendações de ensino do design de tipos de texto.

Para a primeira fase da pesquisa, foi necessário mapear e selecionar os designers de tipos que se encaixariam no perfil almejado, ou seja, que possuíssem experiência no projeto de fontes de texto e que ministrassem cursos ou oficinas de desenho de fontes. Para tanto, foi realizada uma *pesquisa documental* no banco de dados das edições do evento DiaTipo (2018) entre os anos de 2014 a 2017, a procura de *workshops* de design tipográfico[8] ministrados por profissionais brasileiros.

O DiaTipo é um encontro itinerante para interessados em Tipografia, fruto do projeto Tipocracia – Estado Tipográfico, que une através de palestras e workshops, pesquisadores da área e designers de tipos em eventos realizados em diversas cidades do Brasil. Até o presente momento, o evento se configura como um dos poucos direcionados exclusivamente à tipografia no Brasil, portanto foi escolhido como um ambiente favorável para a procura dos sujeitos aptos a participarem dessa etapa da pesquisa. Foram encontrados, a partir da pesquisa nas edições do DiaTipo entre os anos de 2014-2017, os seguintes *workshops* que lecionam conhecimentos relacionados ao design de tipos para texto (Tabela 2):

Tabela 2 – Lista dos workshops especializados em design de tipos integrantes das edições do DiaTipo entre os anos de 2014 a 2017

Ano	**Evento**	**Workshops/Profissionais**
2017	DiaTipo SP	Desenho de letras a mão *Bruno Mello e Deiverson Ribeiro*
	DiaTipo Curitiba	Desenho de letras a mão *Fernando Caro e Rafael Saraiva*
	DiaTipo RJ	Desenho de letras a mão *Fernando Caro e Rafael Saraiva*
2016	DiaTipo Caruaru	Como criar minha primeira fonte? *Érico Lebedenco*
	DiaTipo RS	Tipo, Módulo, Parâmetro *Daniel Sabino*
		Lettering para Logotipos Escolha de estilos tipográficos e práticas

[8] Foram buscados os *workshops* que possuissem relação com o desenho de fontes para texto. Workshops de Caligrafia, Manipulação de Tipos e técnicas de impressão, por exemplo, não foram considerados nessa pesquisa.

		para estruturar o desenho de um logotipo proprietário *Andrea Kulpas*
	DiaTipo SP	Refinamento de logotipos *Deiverson Ribeiro e Rafael Saraiva*
2015	DiaTipoCampinas	Introdução ao desenho de letras com o Glyphs 2 *Diego Maldonado*
2014	DiaTipo Ceará	TYPE & FLOW *Eduilson Coan*

Fonte: a autora.

Conforme pode ser percebido na tabela apresentada anteriormente, a tabulação dos dados foi realizada por meio da distribuição dos dados encontrados a partir da formatação de uma tabela organizada por ordem cronológica, evento e nome dos workshops e profissionais responsáveis. O mapeamento inicial funcionou como ponto de partida para a formatação de uma lista preliminar dos sujeitos aptos a participarem da pesquisa.

A partir desta lista, foi realizada uma pesquisa sobre a realidade profissional dos designers, para que fosse possível realizar uma escolha dos participantes que mais se encaixariam no perfil procurado. Para essa escolha, também foi considerada a produção de fontes para texto e a recorrência de envolvimento dos profissionais em tais práticas didáticas ao longo dos últimos anos. Foram selecionados cinco sujeitos para a participação nessa fase da pesquisa, o designer à frente da fundidora Blackletra, Daniel Sabino, e os designers Fernando Caro, Rafael Saraiva, Deiverson Ribeiro e Bruno Mello, que integram a equipe da fundidora Dalton Maag.

O profissional Daniel Sabino é o fundador da Blackletra, fundição de tipos brasileira em atuação desde o ano de 2012 com Certificado de Excelência do New York Type Directors Club por dois anos, além de prêmios como o Red Dot Award, Premios Laus e participações na Bienal da ADG e na Bienal Tipos Latinos. Seu portfólio conta com diversas fontes de texto e clientes como a Latam (BLACKLETRA, 2018).

Os profissionais Fernando Caro, Rafael Saraiva, Deiverson Ribeiro e Bruno Mello fazem parte da equipe da Dalton Maag. A empresa é de origem britânica e possui mais de 25 anos de atuação no mercado de Design de fontes, e contém no seu portfolio clientes como Nokia, Google, Intel e Amazon. A empresa possui uma forte

tradição não apenas na produção de fontes de texto, mas também no envolvimento de práticas didáticas relacionadas ao design de tipos. O treinamento interno é contínuo e o oferecimento de workshops em empresas e conferências da área é uma das práticas da empresa, para compartilhar o conhecimento adquirido ao longo dos seus anos de experiência (DALTON MAAG, 2018).

A pesquisa documental realizada na Fase 1 da pesquisa se mostrou efetiva para listar os sujeitos que se encaixariam no perfil ideal para participar dos próximos procedimentos de coleta de dados dessa fase da pesquisa, as entrevistas semiestruturadas com designers de tipos e a observação de situações de ensino extra-acadêmicas lideradas por profissionais da área.

A entrevista semiestruturada foi aplicada, enquanto técnica de coleta de dados, para elicitar o conhecimento sobre o processo projetual das fontes de texto dos especialistas no desenho de tipos, assim como coletar informações relacionadas às suas atuações enquanto docentes. Foi elaborado um roteiro de perguntas para guiar a sua realização, com o objetivo de coletar informações sobre a trajetória de formação e a trajetória profissional de tais designers, bem como seus processos de trabalho e procedimentos didáticos. Procurou-se entender com profundidade como os profissionais atuantes do design de tipos no Brasil formataram os seus repertórios de conhecimento, como estruturam seus processos projetuais, e como se inserem em práticas didáticas.

O roteiro da entrevista (Apêndice A), composto por 15 perguntas, foi dividido em três sessões. As questões iniciais funcionam como um aquecimento para deixar o participante mais confortável com a dinâmica. Portanto, a entrevista tem início com perguntas de cunho pessoal, relacionadas à formação tipográfica dos participantes, dentro e fora do ambiente universitário tradicional, bem como sobre os materiais bibliográficos mais relevantes para o estudo do design de tipos. O segundo bloco de perguntas abordou o fluxo de trabalho dos designers, especialmente o que diz respeito ao momento de desenho dos caracteres. Nessa etapa, buscou-se entender como funciona o processo projetual dos caracteres, e quais as estratégias utilizadas pelos participantes para idealizar o desenho. Essa fase da entrevista se encerrou com uma pergunta direcionada aos aspectos objetivos e subjetivos dos caracteres. Por fim, na terceira parte do roteiro, foram exploradas as práticas didáticas dos profissionais, no tocante a escolha dos temas dos *workshops* ministrados por eles, suas estruturações e seus materiais didáticos. É importante destacar que alguns dessas situações de

ensino foram observadas posteriormente nessa pesquisa, portanto foi de vital importância um entendimento prévio de tais cursos, para que fosse possível a estruturação de um protocolo de observação.

As conversas foram realizadas via videoconferência com duração média de 40 minutos e transcritas para auxiliar na análise dos dados coletados (Apêndices B–F). Os objetivos das entrevistas foram:

- Elencar as principais características da formação profissional dos designers de tipos no Brasil;
- Entender a relevância da figura do professor para o designer de tipos;
- Listar os livros mais relevantes para a aprendizagem do design de tipos;
- Identificar a experiência profissional dos entrevistados;
- Descobrir como os designers de tipos idealizam o desenho tipográfico a partir das informações que possuem no início do projeto;
- Investigar o papel do desenho manual no momento de concepção dos caracteres tipográficos;
- Entender como os atributos formais dos caracteres se relacionam com a etapa de desenvolvimento do desenho da fonte;
- Investigar sobre as metodologias didáticas dos entrevistados.

No tocante ao universo educacional, foco da presente pesquisa, as entrevistas com os designers de tipos visaram entender mais sobre as características da formação desse tipo de profissional em solo brasileiro, e como isto pode ter influenciado no envolvimento dos sujeitos em práticas educacionais. Por meio das entrevistas também foi procurado verificar a seguinte hipótese:

Os designers de tipos se envolvem como docentes em práticas didáticas possuindo como motivação um interesse pessoal para transmitir o conhecimento acumulado ao longo das suas vidas profissionais enquanto designers de tipos.

Para analisar os dados coletados nas entrevistas, foi utilizada a análise de conteúdo (BARDIN, 2011). Os índices e as questões definidas como parâmetros norteadores para a *fase de pré-análise* podem ser conferidos no Apêndice G. Esses elementos guiaram a leitura das transcrições das entrevistas, a fim de facilitar o processo de análise dos documentos. Para esta análise não foram elencados

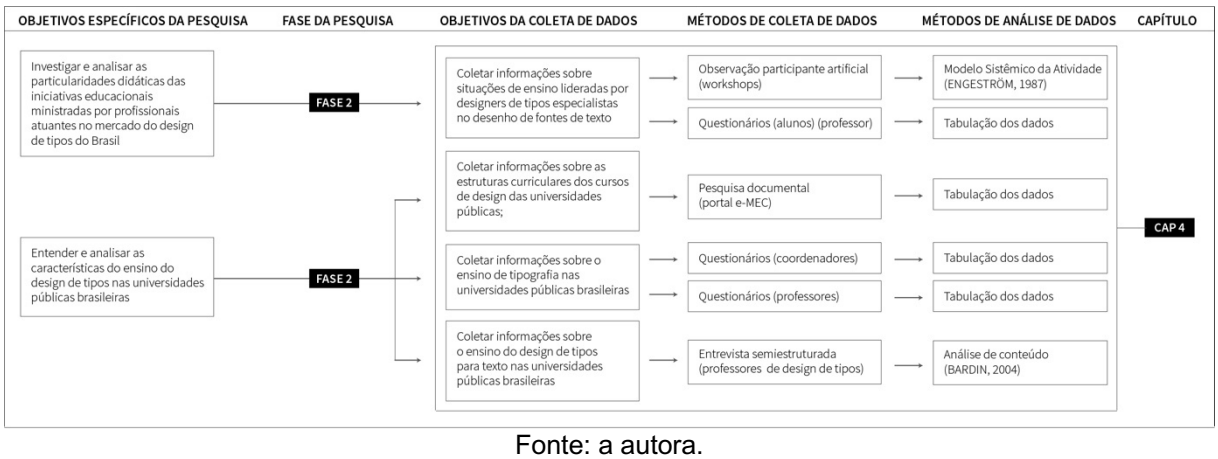
indicadores – fatores implícitos interpretados a partir dos índices –, uma vez que para satisfazer os objetivos desta pesquisa, as informações explícitas são as mais pertinentes.

Após a pré-análise, o material foi explorado de maneira sistemática de acordo com os objetivos e a hipótese definidos anteriormente. Foram realizadas as codificações e a fase de exploração (Apêndice H) dos índices observados. A interpretação dos dados coletados nas entrevistas revelou informações essenciais acerca da formação do designer de tipos no Brasil, das características do processo projetual das fontes de texto e das motivações para os profissionais atuantes no design de tipos no Brasil se envolverem em práticas didáticas voltadas para o ensino do desenho de fontes. Esse foi o insumo para as considerações apresentadas no capítulo 3, cujo texto utiliza tanto a pesquisa bibliográfica quanto as informações coletadas nas entrevistas com os designers de tipos como subsídio teórico para a construção do conhecimento apresentado.

2.3.2 Fase 2 – O ensino do design de tipos no Brasil

No seu segundo momento, o presente trabalho se volta para o entendimento do processo de ensino do design de tipos, a partir da exploração de dois dos objetivos específicos, conforme pode ser visualizado na Figura 6. Nesta fase, a pesquisa buscou analisar como se dá o ensino do design de tipos dentro e fora das universidades.

Figura 6 – Fase 2 da pesquisa



Fonte: a autora.

No final das entrevistas realizadas com os designers de tipos na fase anterior, foram identificados os cursos que poderiam ser explorados a procura de informações mais específicas sobre as práticas didáticas lideradas pelos profissionais da área. Os *workshops Desenho de letras à mão*, e *Espaçamento entre Letras,* ministrados por Deiverson Ribeiro e Fernando Caro, ambos designers da Dalton Maag, foram explorados na fase 2, a partir da *observação participante artificial* e da aplicação de *questionários* com os estudantes e professores dos cursos.

A esfera do ensino a partir da ótica acadêmica foi explorada a partir de uma *pesquisa documental*, foram mapeados os cursos presenciais de Bacharelado em Design, Design Gráfico, Comunicação Visual, ou Desenho Industrial dentro desse perfil de Instituição de Ensino Superior (IES). Posteriormente, mediante a aplicação de *questionários* com os coordenadores dos cursos levantados, foi procurado entender sobre como a Tipografia se insere nos perfis curriculares das IES mapeadas, quais são os cursos que oferecem disciplinas específicas voltadas para o design de tipos em suas grades, e por fim, quem são os professores atuantes dentro da área nas universidades públicas brasileiras. A partir dessas respostas, foram aplicados novos *questionários* com os professores de tipografia dos cursos selecionados por lecionarem esse tipo de conteúdo, com o intuito de catalogar quais deles exploram em suas disciplinas o design de tipos para texto. Por fim, foi realizada uma triagem dos professores que lecionam conhecimentos dessa natureza nas suas disciplinas de tipografia, para possibilitar a realização de *entrevistas semiestruturadas* com os sujeitos selecionados. Aqui, destaca-se que a pesquisa buscou entender como se dá a dinâmica de ensino do design de tipos de texto dentro das universidades públicas brasileiras, quais os conhecimentos transmitidos, quais as práticas pedagógicas mais utilizadas e quais as principais dificuldades encontradas por esses professores para o ensino do ofício. As informações coletadas nesta fase da pesquisa serão discutidas a fundo no capítulo 4 deste documento.

A observação dos *workshops* ministrados pelos profissionais foi possibilitada a partir da produção dos cursos especificamente para os fins desta pesquisa, com a colaboração da Dalton Maag, da Universidade Federal de Pernambuco e do Portomídia, sendo realizados no espaço Apolo 235, local dedicado a atividades relacionadas à Economia Criativa na cidade do Recife (PE). Os *workshops* foram escolhidos para observação devido aos assuntos abordados, às suas características estruturais que se assemelham com as das disciplinas de design de tipos dos cursos

de graduação em design, e aos materiais de baixa complexidade requeridos para suas realizações. Essas questões foram fundamentais para facilitar a percepção de como a assimilação das suas práticas didáticas poderiam ser viáveis dentro da realidade das universidades públicas brasileiras.

Os *workshops* foram oferecidos para público aberto, ou seja, não houve pré-requisitos para a inscrição dos participantes. As duas situações de ensino foram idealizadas para possuir inscrições realizadas *online*, a um custo mínimo para viabilizar as questões operacionais da realização dos cursos. Os materiais necessários para a realização dos exercícios dos *workshops* foram cedidos aos participantes no momento dos eventos.

Para o registro das atividades observadas, optou-se pela não-realização do registro em vídeo para evitar o constrangimento dos professores e participantes, e prezar por uma dinâmica de ensino a mais próxima possível de uma situação de ensino autônoma. Dessa forma, as observações foram registradas a partir da utilização de diários de campo como instrumento para a anotação dos pontos observados, de registros fotográficos das situações de ensino e dos resultados dos exercícios desenvolvidos pelos estudantes nas ocasiões.

O modelo de diário de campo (Apêndice I) projetado, composto por algumas questões a serem observadas e documentadas com atenção, foi idêntico para as observações das duas situações de ensino. Inicialmente, foram requisitados detalhes sobre como foi estruturada a situação de ensino, detalhes como a descrição da sala de aula, instrumentos utilizados, quantitativo de estudantes, conteúdos apresentados, entre outros. Posteriormente, foram idealizadas questões sobre os detalhes de divisão de tempo e a dinâmica das atividades e percepções sobre o engajamento dos estudantes deveriam ser observados. Por fim, o diário de campo se encerrou com algumas perguntas direcionadas aos docentes, para entender qual a percepção deles sobre a situação de ensino. É importante destacar que este roteiro funcionou como um guia, porém, outras questões vieram à tona no momento de realização das situações de ensino e foram documentadas assim como as definidas inicialmente.

Nesta etapa, a pesquisa utilizou o *Modelo Sistêmico da Atividade* de Engeström (1987) como técnica para análise dos *workshops* observados. Para auxiliar no entendimento da perspectiva dos estudantes, foram aplicados dois modelos de questionários (Apêndice J), no início e no final das duas situações de ensino observadas. Os questionários aplicados inicialmente buscaram entender melhor o

perfil dos participantes, suas motivações e objetivos para procurarem esse tipo de oficina, e por fim, um pouco da percepção prévia dos estudantes acerca do conhecimento a ser adquirido nesse tipo de situação de ensino. Os questionários aplicados ao final dos cursos visaram entender como foi a experiência educacional na visão do estudante, e como julgam os resultados dos exercícios desenvolvidos nas oficinas. Os questionários forneceram uma visão mais aprofundada da perspectiva do discente sobre as situações de ensino, e auxiliaram no entendimento do contexto da experiência de aprendizagem. Seus resultados foram incorporados aos diários de campo e análise dos *workshops* Espaçamento de Letras e Desenho de Letras à mão (Apêndices K e L).

O questionário enquanto instrumento de coleta de dados foi selecionado para esse momento da pesquisa devido a sua baixa complexidade de aplicação. É importante lembrar que os estudantes precisaram responder as perguntas antes dos professores darem início às aulas expositivas e após a realização de toda a oficina. Dessa forma, não seria viável a utilização de instrumentos de coleta de dados de aplicação mais demorada dentro da dinâmica dos *workshops*. A tabulação dos dados dos questionários com os discentes foi realizada por meio da organização das informações coletadas de acordo com o tema das perguntas (Apêndice M).

Para a exploração da esfera educacional acadêmica, optou-se pela utilização da pesquisa documental para dar início aos procedimentos metodológicos que visaram quantificar e conhecer as universidades públicas que oferecem cursos e disciplinas capazes de lecionar conteúdos relacionados ao design de tipos. Para isso, fez-se necessário um levantamento prévio das Instituições e dos cursos capazes de ofertar disciplinas de Tipografia em seus currículos.

Desta forma, foi realizado um levantamento de dados no portal do Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior (2018), configurada como uma base de dados oficial das informações relacionadas às Instituições de Educação Superior (IES) e cursos de graduação do Sistema Federal de Ensino. Foram procurados cursos presenciais de bacharelado em Design, Design Gráfico, Comunicação Visual, ou Desenho Industrial dentro das universidades públicas brasileiras. Para esse levantamento, o universo desse perfil de IES foi seccionado em dois grupos: o primeiro é constituído pelas universidades públicas federais, e o segundo grupo pelas universidades públicas estaduais.

A primeira consulta no portal do cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior (2018), foi direcionada às *universidades federais brasileiras*. A busca utilizou como palavras-chave para a primeira busca textual os termos “Universidade Federal”, fator que resultou em 60 Instituições de Ensino. A partir da lista inicial, foi necessário excluir as IES que não se encaixavam na pesquisa por não oferecerem cursos de bacharelado em Design, Design Gráfico, Comunicação Visual, ou Desenho Industrial. No próprio portal do E-MEC foram visualizados os detalhes das Instituições, onde foi possível entender quais delas estavam aptas a continuarem na pesquisa. Das 60 Instituições iniciais, restaram 21, dentro do perfil delineado anteriormente. Também foi possível obter, através do mesmo canal, os nomes dos coordenadores dos respectivos cursos bem como seus endereços de e-mail para contato.

A pesquisa do outro perfil de IES abordado por esse estudo, as *universidades estaduais brasileiras*, utilizou como filtros para a busca a opção “Instituição de Ensino Superior”, “Pública Estadual”, e “Universidade”. Os procedimentos mencionados no parágrafo anterior foram repetidos para as Instituições Estaduais de Ensino Superior. Das 40 Instituições encontradas inicialmente, apenas dez estavam dentro do perfil delineado.

A pesquisa documental, cujos dados foram tabulados na Figura 7, atingiu seu objetivo de levantar as Instituições nas quais poderia ser lecionado o design de tipos nas universidades públicas brasileiras. A partir dessa lista, foi possível realizar contato com os coordenadores dos respectivos cursos, para que fosse possível entender quais das Instituições ofertam, de fato, disciplinas relacionadas à área tipográfica.

Figura 7 – Universidades públicas brasileiras que oferecem cursos de bacharelado em Design, Design Gráfico, Comunicação Visual, ou Desenho Industrial.

Fonte: a autora.

A partir das informações coletadas mediante a pesquisa documental, foi aplicado um modelo de questionário (Apêndice N) com os coordenadores dos cursos mapeados com intuito de entender melhor como funcionam as grades curriculares dos cursos mapeados e se, de fato, existem disciplinas voltadas para o ensino da Tipografia em tais currículos. O questionário realizado com os coordenadores dos cursos das universidades públicas brasileiras selecionadas se encerrou com um questionamento acerca dos nomes e dos emails dos professores responsáveis por lecionar conteúdos relativos a Tipografia nos cursos nos quais fazem parte. O questionário buscou entender se as Instituições listadas anteriormente possuíam de fato direcionamento para o Design Gráfico, pois algumas IES estavam cadastradas com cursos de Bacharelado em Design no portal do eMEC, sendo possível que algumas delas não forneça especialização em Design Gráfico ou afins, e consequentemente, não ofereça disciplinas de Tipografia em seus currículos.

O questionário como instrumento de coleta de dados foi selecionado para esse momento da pesquisa para facilitar e agilizar o recolhimento das informações precisadas, pois nem sempre os *websites* dos respectivos cursos são claros quantos às particularidades das suas estruturas curriculares e seus grupos de professores. No entanto, dos 31 questionários enviados, seis não foram respondidos pelos coordenadores dos cursos. Assim, as informações que deveriam ser coletadas pelos questionários não respondidos foram buscadas através de contatos telefônicos e de

pesquisas documentais, para que fosse possível um diagnóstico mais próximo da realidade brasileira atual.

Foi possível, portanto, mapear as Instituições que oferecem educação em tipografia dentro do ensino público superior, e se o fazem de maneira estruturada. Ao todo, foram identificadas 28 universidades[9], entre as federais e as estaduais, que continuaram aptas a participar da presente pesquisa, após a realização desta parte da coleta de dados, tabulados na Figura 8.

Figura 8 – Universidades públicas brasileiras que oferecem disciplinas relacionadas a tipografia em suas matrizes curriculares.

Fonte: a autora.

Ainda assim, fez-se necessário entender quais os conteúdos específicos que são lecionados em tais universidades, e quais são direcionados ao desenho de tipos, e especificamente no que diz respeito ao design de tipos para a composição de textos longos. Para tanto, foi necessário entrar em contato com os professores de tipografia elencados pelos coordenadores dos cursos das IES listadas anteriormente, através da aplicação de um novo questionário (Apêndice O). Tal questionário foi enviado para todos os nomes de professores de tipografia sugeridos pelos coordenadores, além dos nomes coletados nos websites das Instituições cujos coordenadores não responderam o primeiro questionário. Além disso, a pesquisa também contou com os dados de conhecimento prévio da própria pesquisadora acerca do curso de design do

[9] São, ao todo, 29 cursos em 28 IES, uma vez que a UFPE possui dois cursos de Bacharelado em Design com grades curriculares distintas.

campus de Recife da Universidade Federal de Pernambuco, e do curso de design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte[10].

Com esse procedimento, foi buscado obter um panorama de quem ensina o design de tipos para texto dentro do perfil de IES abordado por esse estudo, para que posteriormente seja possível entrevistar tais sujeitos e obter um maior entendimento das suas práticas de ensino. Nele, também foram abordadas questões sobre métodos de ensino, interesse do corpo discente nos conteúdos da área e sobre a estrutura das Instituições para o ensino do design de tipos. Finalmente, por meio da tabulação automática dos dados coletados na plataforma Google Forms, foi possível escolher os sujeitos aptos a participarem do próximo procedimento de coleta de dados dessa fase da pesquisa: a entrevista com os professores de design de tipos para texto.

Após a realização de todos os questionários, foi realizada uma série de *entrevistas semiestruturadas* com professores das universidades públicas brasileiras que lecionam em cursos presenciais de bacharelado em Design, Design Gráfico, Comunicação Visual, ou Desenho Industrial e que são responsáveis por disciplinas relacionadas ao design de tipos. Foi priorizado, na escolha dos sujeitos para este procedimento de coleta de dados, professores que lecionam o design de tipos para texto. Após a aplicação dos questionários com os coordenadores e professores dos cursos listados, foi realizada uma triagem dos sujeitos que mais se aproximavam do perfil procurado por esse estudo.

De todos os professores mencionados nos questionários aplicados com os coordenadores, os mais próximos[11] do objeto da presente pesquisa foram o professor Leonardo Buggy da Universidade Federal do Ceará (UFC), a professora Priscila Farias da Universidade de São Paulo (USP), o professor Ricardo Esteves da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), o professor Volnei Matté da Universidade de Santa Maria (UFSM) e o professor Wagner Bandeira da Universidade Federal de Goiás (UFG). Estes foram os nomes mais indicados para a realização das entrevistas com os professores de tipografia, que possuíram como objetivo a coleta de dados que facilitem a compreensão de como os conteúdos específicos do design de tipos para texto são lecionados no Brasil atualmente.

---

[10] Por ser aluna da Programa de Pós-graduação em Design da UFPE e professora do curso de Bacharelado em Design da UFRN, a pesquisadora responsável por essa pesquisa já atuou como docente de disciplinas de design de tipos nas duas Instituições de Ensino Superior.

[11] Foram suprimidas da lista as professoras Luiza Falcão (UFRN), Solange Coutinho (UFPE) e Isabella Aragão (UFPE), por se tratarem da pesquisadora a frente desta pesquisa e das orientadoras do estudo.

As entrevistas contemplaram, além de questionamentos acerca do perfil profissional do entrevistado, questões específicas sobre a relevância das disciplinas de tipografia nos currículos dos seus respectivos cursos, bem como detalhes sobre a formatação das disciplinas de design de tipos e a escolha dos conteúdos a serem lecionados nas mesmas (Apêndice P). Por meio da utilização desse procedimento de coleta de dados, foi buscada a obtenção de um diagnóstico da realidade de ensino do desenho de fontes para texto nas universidades públicas brasileiras.

Por fim, também foram requisitados aos sujeitos das entrevistas os materiais relevantes para um conhecimento mais profundo das situações de ensino lideradas por eles: materiais didáticos, resultados dos exercícios realizados pelos estudantes, plano de aulas, entre outros. Os materiais fornecidos (Anexos A-C)[12] foram analisados a procura de informações que auxiliem em uma compreensão mais aprofundada dos contextos de ensino.

As entrevistas foram realizadas com quatro dos docentes de tipografia listados anteriormente[13], por meio de videoconferências de duração aproximada de 40 minutos (Apêndices Q – T). Os objetivos dessas entrevistas foram:

- Descobrir se os professores de design de tipos das universidades públicas brasileiras possuem experiência projetual no design de fontes de texto;
- Entender detalhes acerca da experiência docente dos entrevistados;
- Investigar como as disciplinas de tipografia, especificamente a relacionada ao design de tipos se insere dentro dos currículos dos cursos de graduação nos quais os professores lecionam;
- Entender são configuradas as disciplinas relacionadas ao design de tipos das universidades públicas brasileiras: detalhes como conteúdo, metodologia de ensino, exercícios, resultados, entre outros;
- Investigar como o desenho de fontes para texto é lecionado nos cursos de graduação;
- Investigar como os docentes lidam com a evolução das tecnologias específicas do projeto de uma fonte dentro das disciplinas de design de tipos;

[12] Foram suprimidos do Anexo os materiais elencados como confidenciais pelos professores consultados.
[13] Da lista incial, foram entrevistados os professores Leonardo Buggy (UFC), Priscila Farias (USP), Ricardo Esteves (UFES) e Volnei Matté (UFSM).

- Entender como os professores de tipografia lidam com a variação de conhecimento prévios dos estudantes nas disciplinas de design de tipos.

As entrevistas visaram entender mais a fundo sobre as práticas didáticas dos docentes do perfil de IES abordado por essa pesquisa, as características das disciplinas de design de tipos nas universidades públicas brasileiras, e as principais dificuldades encontradas pelos professores para lecionarem a disciplina. Por meio das entrevistas também foi procurado verificar as seguintes hipóteses:

- As disciplinas voltadas para o ensino do design de tipos nas universidades públicas brasileiras são de caráter optativo;
- É necessário reservar algum tempo e atividades das disciplinas de design de tipos para o nivelamento do conhecimento dos estudantes;
- É possível lecionar o desenho de tipos para texto nas disciplinas de design de tipos;
- Não é possível ensinar satisfatoriamente as fases relacionadas à implementação dos desenhos tipográficos enquanto fonte digital nas universidades públicas brasileiras;
- O conhecimento transmitido nas disciplinas de design de tipos não é exclusivo para os estudantes que desejam se especializar profissionalmente no design de tipos.

Nas entrevistas realizadas com os professores de tipografia na Fase 02 da pesquisa, foram estabelecidos parâmetros norteadores para a *fase de pré-análise* (BARDIN, 2011) (Apêndice U). Assim como nas entrevistas realizadas na Fase 01, os índices elencados para a análise das entrevistas da Fase 02 funcionaram como norteadores para a leitura das transcrições das entrevistas, a fim de facilitar o processo de análise dos documentos. Aqui também não foram elencados indicadores – fatores implícitos interpretados a partir dos índices –, uma vez que para satisfazer os objetivos desta pesquisa as informações explícitas são as mais pertinentes.

Após a pré-análise, o material foi explorado de maneira sistemática de acordo com os objetivos e as hipóteses definidas anteriormente. As codificações dos índices observados (Apêndice V) se configuram como o insumo para as considerações a

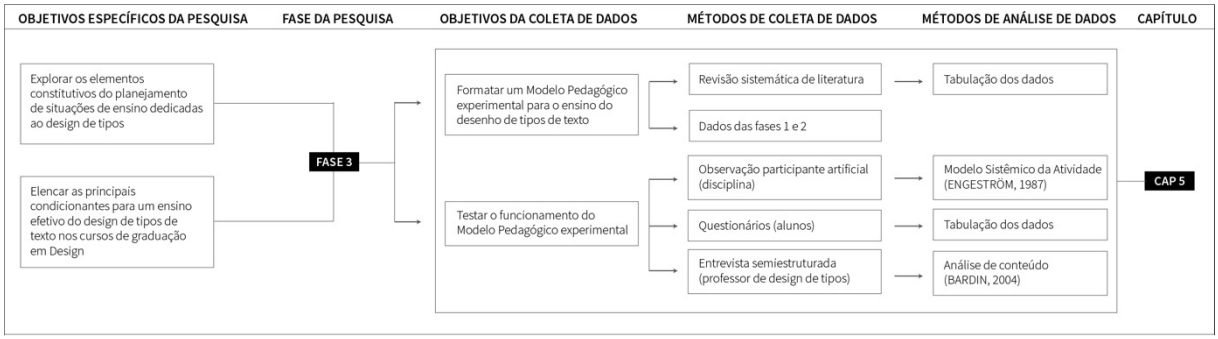
serem apresentadas no capítulo 4, no qual será apresentada a fase de interpretação dos dados coletados nas entrevistas com os professores de design de tipos. Tal interpretação revelou um panorama de como o design de tipos é inserido dentro dos currículos dos cursos de design das universidades públicas brasileiras, além da caracterização de como o conteúdo é lecionado atualmente nessas IES.

As informações sobre o ensino do design de tipos coletadas nesta fase da pesquisa serão discutidas a fundo no capítulo 4 deste documento.

2.3.3 Fase 3 – Premissas para o ensino do design de fontes de texto

A terceira fase desta pesquisa contempla a exploração de dois dos seus objetivos específicos, que visam explorar os elementos constitutivos do planejamento de situações de ensino dedicadas ao design de tipos, e elencar as principais condicionantes para um ensino efetivo da disciplina nos cursos de graduação em design (Figura 9). A formatação e a avaliação de um modelo pedagógico experimental para o ensino foram os objetivos da coleta e análise de dados realizadas nesta fase. O modelo foi formatado a partir das informações coletadas nas fases expostas anteriormente, assim como do subsídio teórico específico que constituiu a pesquisa bibliográfica que acompanhou essa fase da pesquisa.

Figura 9 – Fase 3 da pesquisa.



Fonte: a autora.

O primeiro método de coleta de dados utilizado nesta fase foi a revisão sistemática de literatura, seguida pela tabulação dos dados em tabelas. A utilização do método nesta fase do estudo possuiu como intuito a exploração das pesquisas cujos objetivos se aproximam do desenvolvimento de um modelo pedagógico experimental para o ensino do desenho de fontes de texto. Para tanto, foram

realizadas pesquisas no banco de dados do Catálogo de Teses e Dissertação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e nas edições dos anos 2011-2019 da *TypeCon* (2019) – convenção anual especializada em temas relacionados à tipografia organizada pela *Society of Typographic Aficionados*.

O Catálogo de Teses e Dissertação da CAPES (CAPES, 2019) foi escolhido por ser o maior repositório de pesquisas científicas produzidas no Brasil. Com o intuito de atingir resultados mais próximos do presente estudo, foi realizada uma personalização dos parâmetros de pesquisa. A pesquisa, que utilizou como filtro a restrição das áreas de conhecimento em “desenho industrial” e “comunicação visual”, buscou a combinação de palavras-chave “modelo de ensino” e “tipografia”. Foram encontrados, ao todo, 57 resultados, dos quais apenas oito se relacionam de maneira mais próxima aos objetivos dessa pesquisa, conforme pode ser visualizado na tabela do Apêndice W.

Na pesquisa realizada no site[14] da *TypeCon* (2019), foi encontrado o Type & Design Education Forum, um painel específico dedicado exclusivamente a palestras sobre a educação em tipografia. Tais palestras podem ser dedicadas à apresentação de pesquisas científicas ou de iniciativas educacionais dos professores e especialistas da área, a nível mundial. Devido à pequena quantidade de elementos presentes nessa pesquisa, não foi necessária a definição de parâmetros específicos para a busca. Todos os resumos das palestras disponibilizados no *website* do evento foram lidos na íntegra. Neste fórum, foram encontradas 14 palestras que dialogavam de maneira mais próxima com os objetivos do presente estudo, como pode ser visto na tabela apresentada no Apêndice X.

Todos os resultados da revisão sistemática de literatura foram investigados a procura de informações que se aproximasse dos objetivos desse estudo. Foi percebido que nenhuma das pesquisas encontradas atende especificamente aos objetivos da presente pesquisa. Ainda assim, a revisão sistemática de literatura se mostrou de grande relevância ao fornecer informações relacionadas tanto à métodos e modelos de ensino, quanto ao projeto de fontes de texto.

Os dados coletados na revisão sistemática de literatura, assim como os dados oriundos das fases 1 e 2 desta pesquisa, forneceram o embasamento para o

[14] Destaca-se que não foi encontrado um banco de dados de registro dos resumos das palestras da TypeCon – a pesquisa foi realizada no site do evento.

desenvolvimento de um modelo pedagógico experimental para o ensino do desenho de fontes de texto, que será apresentado em detalhes no capítulo 5 deste documento. A elaboração do modelo também levou em consideração a revisão bibliográfica sobre planejamento de ensino e procedimentos didáticos, a ser apresentada neste mesmo capítulo.

O modelo foi avaliado por meio da sua aplicação na disciplina Desenho de Tipos, componente curricular optativo do curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Foram acompanhadas três aulas do componente curricular, nas quais foi utilizado como procedimento de coleta de dados a *observação participante artificial*[15].

A disciplina foi interrompida devido à pandemia da Covid-19. Com intuito de diminuir o convívio social na fase de alta transmissão do vírus que acometia não apenas o estado do Rio Grande do Norte, mas o país como um todo, as aulas da UFRN foram suspensas no mês de março de 2020, e até o momento de finalização desta tese ainda não havia sido possibilitada uma alternativa para a retomada das atividades presenciais. Dessa forma, a etapa de avaliação do modelo pedagógico experimental foi concluída após observação de três das oito aulas planejadas.

Para o registro das atividades observadas, optou-se pela não-realização do registro em vídeo para evitar o constrangimento da professora e dos estudantes, e prezar por uma dinâmica de ensino a mais próxima possível de uma situação de ensino autônoma. Dessa forma, as observações foram registradas através da realização de diários de campo, de registros fotográficos das situações de ensino e dos resultados dos exercícios desenvolvidos pelos estudantes, da mesma maneira que ocorreu anteriormente na observação dos *workshops*.

O modelo de diário de campo (Apêndice Y) projetado foi composto por algumas questões a serem observadas e documentadas com atenção em cada uma das aulas acompanhadas. Inicialmente, foram documentados detalhes sobre como foi estruturada a situação de ensino, tais como a descrição da sala de aula, instrumentos utilizados, quantitativo de estudantes, conteúdos apresentados, entre outros. Posteriormente, foram requisitados detalhes sobre a divisão e a dinâmica das atividades, além das percepções sobre o engajamento dos estudantes nas atividades

[15] Nos anexos D e E encontram-se os pareceres consubstanciados do Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) da UFPE e da UFRN.

propostas. É importante destacar que este roteiro funcionou como um guia, porém, outras questões vieram à tona no momento de realização das situações de ensino e foram documentadas assim como as definidas inicialmente.

Conforme mencionado anteriormente, nesta etapa a pesquisa também utilizou o *Modelo Sistêmico da Atividade* de Engeström (1987) como técnica para análise das aulas observadas. Para auxiliar no entendimento da perspectiva dos estudantes, foram aplicados dois modelos de questionários com os discentes, um ao início do teste (Apêndice Z), e o outro ao longo das situações de ensino observadas (Apêndice AA).

O primeiro questionário possuiu como objetivo entender a fundo o perfil dos estudantes, seus objetivos, suas expectativas quanto à disciplina. O segundo modelo de questionário – não-identificado – foi enviado para os estudantes a cada encontro por e-mail, a fim de possibilitar um canal de comunicação entre os estudantes e a pesquisa. A turma foi informada que este questionário seria anônimo, e que a resposta seria facultativa. Desta maneira, esperava-se uma contribuição mais genuína e imediata, uma vez que os discentes não precisariam esperar o término da utilização do modelo para fornecer suas impressões sobre a dinâmica de ensino.

Os resultados de todos os questionários aplicados (Apêndices AB–AD), tabulados automaticamente pelo Google Forms, foram incorporados aos diários de campo e análises das aulas do teste do modelo pedagógico experimental e utilizados como insumos para a análise das situações de ensino e dos exercícios realizados pelos estudantes.

Por fim, foi realizada uma entrevista *semiestruturada* com a professora Helena Rugai Bastos, docente responsável por aplicar o modelo pedagógico experimental na disciplina Desenho de tipos na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, a partir do roteiro que consta no Apêndice AE. A entrevista (Apêndice AF) buscou entender como a professora se adaptou aos materiais fornecidos para a aplicação do Modelo e se o uso do mesmo foi efetivo dentro da sua realidade de ensino. A conversa foi realizada de maneira remota via videoconferência e possuiu duração de 70 minutos. Os objetivos dessa entrevista foram:

- Descobrir se o material fornecido foi suficiente para a compreensão e aplicação do modelo pedagógico;
- Descobrir se o plano de aulas foi seguido exatamente da maneira que foi proposta;

- Entender se a professora sentiu falta de algum conteúdo, ou se houve algum conteúdo desnecessário para atingir os objetivos do modelo na lista de conteúdos programáticos;
- Entender qual a perspectiva da professora acerca das dinâmicas das aulas, dos exercícios propostos e dos recursos necessários;
- Investigar se a professora alterou algo na proposta de avaliação do modelo pedagógico;
- Entender qual a visão da professora sobre o engajamento e sobre a produção da turma.

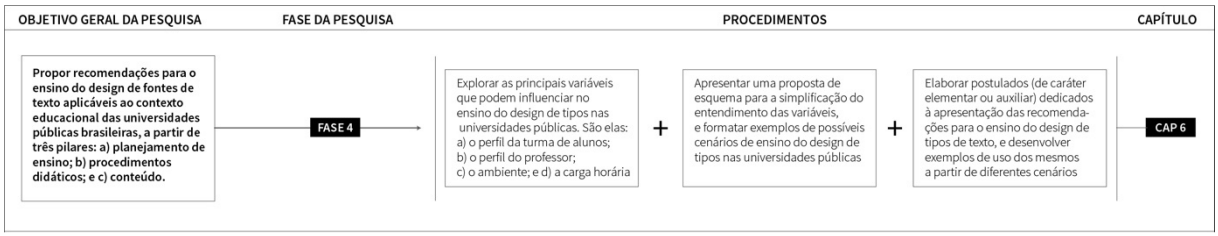
Na entrevista realizada com a professora Helena Rugai Bastos na Fase 03 da pesquisa, foram estabelecidos parâmetros norteadores para a *fase de pré-análise* (BARDIN, 2011) (Apêndice AG), de maneira igual às análises das entrevistas anteriores. Após a pré-análise, o material foi explorado de maneira sistemática de acordo com os objetivos e as hipóteses definidas anteriormente. A exploração e as codificações dos índices observados (Apêndice AH) se configuraram como o insumo para as considerações a serem apresentadas no capítulo 5, no qual será apresentada a fase de interpretação dos dados coletados na entrevista, assim como dos demais dados coletados nessa fase da pesquisa.

Os dados coletados nessa fase e discutidos no capítulo 5 revelaram um panorama das premissas que devem ser consideradas na estruturação de uma situação de ensino dedicada do design de tipos de texto.

2.3.4 Fase 4 – Recomendações para o ensino do design de fontes de texto

As premissas para o ensino do design de tipos de texto exploradas na fase 3 da pesquisa foram as bases para a realização do objetivo geral desta pesquisa: a proposição de recomendações para o ensino do design de fontes de texto aplicáveis ao contexto educacional das universidades públicas brasileiras, a partir de três pilares: a) planejamento de ensino; b) procedimentos didáticos e c) conteúdo. As recomendações, formalizadas no formato de postulados, serão apresentadas no capítulo 6 deste documento (Figura 10).

Figura 10 – Fase 4 da pesquisa.



Fonte: a autora.

A fim de refletir sobre as principais características do ensino do design de tipos aos estudantes da graduação em design, foram retomadas e exploradas nessa fase da pesquisa as principais variáveis que podem influenciar no planejamento deste componente curricular. São elas: a) o perfil da turma de estudantes; b) o perfil do professor; c) o ambiente no qual a disciplina será lecionada; e d) a carga horária disponível para o componente curricular. Essa exploração culminou na sugestão de um esquema, que leva em conta as variáveis apresentadas, para facilitar o entendimento do contexto de ensino da disciplina, pelo seu professor.

A reflexão acerca dos fatores que caracterizam o ensino do design de tipos no curso no qual leciona é imprescindível para que o docente entenda quais as melhores estratégias para inserir o componente curricular no curso, e utilizar as recomendações propostas por essa pesquisa.

O produto final dessa tese é configurado como recomendações para o ensino do design de tipos, formatadas em postulados, ou seja, em proposições não-demonstradas admitidas como ponto de partida para uma teoria. Os 23 postulados elaborados foram organizados nos três pilares especificados anteriormente – planejamento de ensino, procedimentos didáticos e conteúdo –, sendo cada um deles categorizado como elementar ou auxiliar. Os postulados elementares trazem as recomendações que podem ser seguidas independentemente das características da disciplina. Os postulados auxiliares trazem as recomendações cuja utilização dependerá de algumas características específicas da disciplina em questão.

Destaca-se que as recomendações apresentadas são frutos de todo o processo de pesquisa realizada, especialmente da experiência de elaboração de um modelo pedagógico experimental para o ensino do desenho de fontes de texto. Os postulados são mais flexíveis em relação à proposta de um modelo pedagógico, uma vez que podem ser interpretados como sugestões ou pontos de reflexão para os professores interessados em lecionar o design de tipos para texto, e não

necessariamente como uma regra inflexível que deve ser seguida para o ensino da disciplina.

Por fim, para exemplificar como as recomendações podem ser consideradas em diferentes cenários de ensino, a pesquisa apresenta dois exemplos utilização dos postulados, a partir de um cenário de ensino satisfatório e de um cenário de ensino não-ideal.

2.4 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O capítulo apresentou o percurso metodológico percorrido pela presente pesquisa. Inicialmente foram apresentados seus instrumentos de coleta de dados: a) a pesquisa documental, b) o questionário, c) a entrevista, e d) a observação. Para cada uma das técnicas foi realizada uma breve contextualização e caracterização dos seus procedimentos, assim como explicitados os instrumentos que auxiliaram na aplicação das mesmas. Posteriormente, foram apresentadas as técnicas utilizadas para a análise dos dados: a) tabulação de dados, b) a análise de conteúdo (BARDIN, 2011) e c) o Modelo Sistêmico da Atividade (ENGESTRÖM, 1987). Por fim, foram apresentadas em detalhes as características das quatro fases que compõe a pesquisa e como as técnicas de coleta e análise de dados foram utilizadas em cada um dos momentos do estudo. A exploração dos dados coletados será realizada ao longo dos capítulos 3, 4, e 5 deste documento.

3 O PROJETO DE FONTES DE TEXTO

3.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo se divide em três subtópicos, para além da sua introdução e das considerações preliminares, que visam discorrer sobre as particularidades do projeto tipográfico. As informações apresentadas são frutos da revisão bibliográfica, corroboradas por dados coletados e analisados na Fase 1 do presente estudo.

O primeiro tópico, intitulado A fonte de texto, apresenta uma a partir de subsídios teóricos e definições sobre esse tipo de fonte. São abordados como parâmetros para a discussão a diferenciação entre fontes display e fontes de texto, o critério ergonômico de legibilidade, características anatômicas do desenho tipográfico e o tamanho de utilização da fonte. Por fim, é proposto um conceito de fonte de texto que será adotado ao longo desta pesquisa. Essa contextualização faz-se necessária para que se possa estabelecer o alcance e os limites desse estudo.

Posteriormente, no tópico intitulado O projeto tipográfico, é apresentado um panorama das principais teorias que sustentam o processo projetual das fontes de texto, assim como as particularidades de um desenho tipográfico desta natureza. Serão destacadas as características e as técnicas relacionadas a etapa de desenvolvimento do desenho tipográfico, uma vez que essa pesquisa buscou, entre os seus objetivos, investigar como é possível explorar aspectos objetivos e subjetivos no desenho dos caracteres de uma fonte de texto.

Por fim, no tópico intitulado O design de tipos no Brasil, o capítulo se volta para o estudo de como se deu a configuração dessa profissão no país e para a exploração deste universo profissional. Será realizada uma contextualização de como e quando o design de tipos passou a ser, de fato, um campo sólido de atuação profissional no Brasil, e qual o perfil dos profissionais atuantes na área atualmente. A construção deste panorama possibilitou um entendimento das características da formação profissional de tais designers de tipos e de como os cursos de design brasileiros podem, atualmente, colaborar para a instrução dos estudantes que desejem se inserir nesta área de atuação.

3.2 A FONTE DE TEXTO

Antes de adentrar no universo do projeto tipográfico, faz-se importante esclarecer o que se entende por fonte de texto nesse estudo, uma vez que a pesquisa é dedicada ao desenvolvimento de recomendações para o ensino do design de fontes deste tipo. Portanto ao longo deste tópico, serão reunidos conceitos e teorias que exploram diferentes definições e qualidades – relacionadas, em sua maioria, a tamanhos de utilização e especificidades de desenho – que caracterizam as fontes de texto. O tópico realizará uma discussão sobre os parâmetros projetuais adequados para tipografias próprias para a composição de textos longos.

Os desenhos tipográficos variam de acordo com as suas naturezas e inúmeras finalidades. Nesta tese, as vertentes dos desenhos tipográficos de caracteres alfabéticos serão condensadas em dois grupos distintos – as fontes de texto e as fontes *display* – organizados de acordo com algumas características de utilização, a serem exploradas nesse capítulo. Essa opção de organização é aceita por autores como Dowding (1961), Unger (2018), Harkings (2018), entre outros. No entanto, destaca-se que essa categorização não é unânime entre os teóricos, uma vez que outros estudiosos da área utilizam outros termos e, até mesmo, subcategorias a partir dos grupos das fontes de texto e das fontes *display*. Carter (1937), por exemplo, divide as fontes de texto entre as de “notícias” e as de “livros”, fato que sinaliza que podem existir diferenças importantes entre as fontes pertencentes à categoria de texto, que as fariam ser adequadas para um tipo de composição textual em detrimento de outros. Por outro lado, Hochuli (2008) difere no grupo das fontes *display* ao não utilizar especificamente esse termo, mas sim os termos “fontes para títulos” e “fontes para posters”, fato que também sinaliza possíveis diferenças de interpretação das fontes desse grupo.

A pluralidade terminológica reflete que ainda não existe uma única proposta de categorização aceita pela área tipográfica e que as definições existentes para os termos “fonte de texto” e “fonte display” não são precisas, conforme pontuado por Unger (2018). Inicialmente, é possível afirmar que as fontes de texto são tipografias projetadas para serem lidas enquanto as fontes *display* são tipografias projetadas não apenas para esta finalidade, mas também, para serem percebidas. Nesse sentido, os desenhos das fontes de texto são, geralmente, mais convencionais do que os desenhos das fontes *display,* as quais podem possuir formas mais excêntricas e

serem até mesmo inconsistentes. O limite entre o “ver” e o “ler” é estabelecido por fatores como o tamanho de utilização do tipo, a extensão do texto e, claro, os detalhes do desenho tipográfico (UNGER, 2018). A partir dessa definição inicial, é possível explorar os fatores que discernem o “ver” do “ler” a procura de uma definição mais robusta para as fontes de texto.

As fontes de texto representam o caráter tradicional dos tipos feitos para livros e folhetos, com desenhos mais parecidos entre si e fiéis aos arquétipos formais pré-definidos dos caracteres – o conceito mental[16] das letras –, e são projetadas para serem utilizadas em tamanhos pequenos e para a composição de textos longos. Por outro lado, no grupo das fontes *displays* são encontrados desenhos tipográficos com características formais mais evidentes e distintivas, que fazem com que tais fontes sejam mais apropriadas para a composição de textos curtos em tamanhos grandes. Em projetos dessa natureza existe uma maleabilidade na criação do desenho e muitas das regras que permeiam um processo do design de tipos mais tradicionais podem ser flexibilizadas. Consequentemente, as formas tipográficas produzidas para esse fim podem explorar de maneira mais profunda a expressividade dos seus desenhos, e manifestar de maneira mais evidente as características formais dos seus desenhos: ou seja, sua identidade estilística.

Unger (2018) destaca que mesmo na leitura de imersão de um texto longo composto em um tamanho de fonte pequeno, o ato de ver não cessa. Da mesma forma, quando o leitor observa um título ou um texto curto composto com uma fonte em tamanho grande, é quase impossível deixar de ler a informação. Um texto pequeno composto em um tamanho grande pode utilizar uma fonte mais expressiva, que abdique da facilidade de identificação dos caracteres e do respeito aos arquétipos tradicionais. Neste caso, a atratividade estética da tipografia pode ficar em primeiro plano. No entanto, a leitura de imersão deve utilizar fontes que pareçam transparentes ou invisíveis, para que o leitor não foque sua atenção na tipografia, mas sim no conteúdo do texto, conforme aponta Beatrice Warde (1956). Proporcionar uma boa experiência de leitura em textos longos compostos em tamanhos pequenos é, portanto, a principal função da fonte de texto.

O conceito de fonte *display* nasce no século 19, momento do auge da Revolução Industrial, no qual a tipografia adquire um novo papel social e econômico.

[16] Termo utilizado por Noordzij (2000) para definir o modelo das letras humanistas que lançou as bases para o desenho dos caracteres adequados para a leitura, no ocidente.

Os caracteres alfabéticos saíram do seu funcionamento único enquanto símbolo fonético utilizado em pequena escala, e ganharam destaque em grandes dimensões, tornando-se juntas, manchas visuais abstratas no projeto de cartazes, anúncios e materiais publicitários (MEGGS, 2009). A partir deste momento, é permitido que a tipografia abandone os preceitos estéticos vigentes até então e que explore novas formas, proporções e até mesmo, decorações no desenho dos caracteres.

É importante perceber que os expressivos tipos *display* também compunham – e compõem até hoje – textos. Conforme mencionado anteriormente, o que os diferencia dos tipos para texto são, na verdade, a função do conteúdo textual que será composto com a fonte, assim como características tais como a extensão e a dimensão na qual o texto será impresso, fatos que irrevogavelmente influenciarão nas características de desenho dos caracteres da fonte em questão.

Sob essa perspectiva, o projeto de uma fonte *display* pode ser menos exigente no tocante à fidelidade aos arquétipos formais tradicionais dos caracteres, do que o projeto de uma fonte de texto (HENESTROSA, 2019b p.16). A partir dessa perspectiva, é possível entender que existe uma linha clara que separa os desenhos das fontes de texto, mais convencionais, dos desenhos das fontes *display*, nos quais o designer pode explorar idiossincrasias formais, uma vez que essas fontes são destinadas ao uso em artefatos cujo texto será composto em tamanhos maiores.

Enquanto as tipografias *display* possuem ampla liberdade formal derivada de uma maleabilidade quanto ao seu uso, as tipografias de texto precisam equilibrar as suas características estilísticas com as convenções de leitura dos textos longos, ou seja, possuir uma certa aderência aos preceitos de legibilidade. Existe uma pluralidade de pesquisas que abordam o reconhecimento dos caracteres alfabéticos e a facilidade de leitura de uma fonte ou de um artefato informacional (FRUTIGER, 1978; GILL, 1931; MERMOZ, 1995; SPENCER, 1969; TRACY, 1986; WARDE, 1956 apud FARIAS, 2013). Os critérios ergonômicos mais abordados pela área da usabilidade são a visibilidade, a legibilidade e a leiturabilidade.

A visibilidade é a qualidade de um caractere de ser visível em relação ao seu entorno. Esse é o primeiro nível a ser vencido para que o processo de leitura seja realizado de maneira adequada. O segundo nível é simbolizado pela legibilidade, conceito que se refere à facilidade de identificação e reconhecimento de um caractere. Por fim, a leiturabilidade é a qualidade que possibilita o reconhecimento da informação

a partir de textos verbais compostos com caracteres alfanuméricos (SANDERS E MCCORMIK, 1987).

Desta forma, percebe-se que o conceito de leiturabilidade é uma decorrência não apenas da visibilidade e da legibilidade, mas também de outras questões relacionadas à organização visual do artefato. A partir desse universo de critérios, percebe-se que o que mais se aproxima da prática do design tipográfico, é, de fato, a legibilidade. Tracy (2003) destaca que a legibilidade de uma tipografia é um conceito que se relaciona com a facilidade de leitura e a clareza dos caracteres, ou seja, a capacidade da fonte de ter seus caracteres reconhecidos. Percebe-se que o conceito de facilidade de identificação e reconhecimento de um caractere (SANDERS E MCCORMIK, 1987) e o conceito de clareza dos caracteres (TRACY, 2003) são próximos.

É preciso reiterar aqui que a presente pesquisa aceita uma visão do desenho tipográfico como uma junção da forma do caractere com os espaços que o circundam. Nesse sentido, no contexto de uma composição textual, o entendimento do desenho tipográfico está relacionado com os seus espaços laterais. Uma vez que Sanders e McCormik (ibid.) relacionam o reconhecimento de textos – resultado, entre outras questões, da forma do caractere e dos seus espaços laterais – com o conceito de leiturabilidade, esse estudo se torna mais próximo da definição de legibilidade proposta por Tracy (2003), que considera a facilidade de leitura como um dos elementos de tal conceito.

A relação da legibilidade com o hábito ou a familiaridade, por parte dos leitores, é bastante difundida por obras como as de Gill (1931), Spencer (1969), Frutiger (2007), entre outros (FARIAS, 2013). Licko (1990) aponta que os leitores conseguem ler melhor o que eles leem mais, indicando que as fontes são legíveis quando já são conhecidas pelos leitores. Esta tese aceita a terminologia utilizada por Beier (2009) para se referir às questões que permeiam o conforto e a facilidade de um processo de leitura. O termo legibilidade é utilizado pela autora para descrever o nível de clareza dos caracteres e o termo leiturabilidade para se referir ao nível de conforto visual quando o leitor move os olhos ao longo de uma página. A autora (ibid.) afirma que a legibilidade está relacionada com os fatores de familiaridade – que se refere à influência dos contatos prévios do leitor com a fonte em questão e ao nível de características formais comuns nos seus caracteres –, e visibilidade – que se refere à

clareza dos caracteres isoladamente da influência da familiaridade tipográfica (BEIER, 2009).

Beier (2009) aponta algumas considerações sobre como os designers de tipos podem considerar a legibilidade dos caracteres na definição das particularidades do desenho de fontes de texto, após a condução de uma pesquisa que explorou tanto a visibilidade quanto a familiaridade das tipografias[17]. É possível perceber, a partir das discussões realizadas pela autora (ibid.) e dos resultados do seu estudo[18], algumas questões relacionadas com a legibilidade a serem consideradas no projeto de fontes de texto. Fatores como o aumento da largura de caracteres de formas estreitas, ou o posicionamento da barra do "e" no centro ótico do caractere, são algumas das recomendações de Beier (2009) para um bom nível de legibilidade no desenho de uma fonte de texto.

Tracy (2003) é mais específico ao discorrer sobre a importância da proporção vertical dos caracteres na legibilidade. O autor afirma que a área da tipografia aceita que a caixa alta de uma fonte para leitura de imersão deve ser ligeiramente menor que a medida das suas ascendentes. Sobre as demais proporções de uma fonte de texto, é sugerido que a medida das descendentes, por exemplo, não possui grande impacto na legibilidade de um tipo. No entanto, a relação da altura-x é essencial para que o desenho seja legível – desta forma, a linha de base pode ser deslocada em direção às descendentes, resultando numa altura-x maior e em descendentes menores. Por fim, destaca-se que ascendentes pequenas podem prejudicar o reconhecimento de caracteres tais como b, d ou l, por exemplo, resultando em um nível baixo de legibilidade para a fonte. (TRACY, 2003)

Carter (1937) destaca os principais requisitos para o desenho de uma fonte que será utilizada em tamanhos pequenos. Questões como as hastes ligeiramente mais pesadas, serifas fortes e ampliadas, pouco contraste, e ascendentes e descendentes pequenas, são características formais destacadas pelo autor (ibid.). Também é ressaltada a importância da proporção horizontal ampliada para aumentar o espaço em branco dentro das letras, e a ênfase no desenho de detalhes como os terminais de letras como o "c" e o "a" para que elas sejam reconhecidas em tamanhos pequenos. Por fim, Carter (1937) aponta que a parte superior dos caracteres é mais importante

[17] As considerações podem ser encontradas na tese de Sophie Beier, denomidada Typeface Legibility: Towards defining familiarity (2009). A página 143 apresenta um resumo dos indícios encontrados no estudo.
[18] É importante destacar que o estudo da autora (ibid.) foi conduzido em ambiente digital e não considerou leitura a grandes distâncias

para o seu reconhecimento e leitura. Desta forma, ainda que o autor indique que as ascendentes de fontes de texto devam ser pequenas, é preciso considerar essa recomendação com cuidado – a partir da informação de que a parte superior dos caracteres é mais importante para a leitura –, para que os caracteres não sejam confundidos com outros.

Para além das indicações da familiaridade do leitor com a fonte, e de alguns parâmetros de desenho capazes de facilitar a legibilidade do tipo, é preciso considerar também a questão do tamanho previsto de utilização da fonte quando se considera a identificação e reconhecimento dos caracteres. Tracy (2003) pontua que o tamanho de utilização é uma qualidade importante a ser considerada no projeto de fontes de texto, quando se pensa em sua legibilidade, uma vez que tais tipografias serão utilizadas em tamanhos pequenos. Em tipos a serem utilizados em tamanho *display* a legibilidade deixa de ser uma questão, pois uma característica de desenho que dificulta a interpretação do caractere em tamanhos pequenos como 8pt será vista perfeitamente em tamanhos grandes como 24pt (TRACY, 2003).

Percebe-se que a questão do tamanho de utilização da fonte é intrínseca à discussão sobre as características que podem definir uma tipografia como uma fonte de texto. Unger (2018) estabelece alguns parâmetros de tamanhos próprios para a composição de textos longos, situação na qual seria apropriado o uso de fontes de texto, e tamanhos próprios para a composição de textos curtos, situação na qual pode ser explorado o uso de fontes *displays*. A utilização do corpo da fonte entre 8pt e 10pt para uma leitura de imersão pode ser encarada como um uso no qual a fonte escolhida deve ser de texto, enquanto tamanhos a partir de 14pt já podem ser considerados como tamanhos para o uso de fontes *display*. Uma dimensão de corpo de fonte entre os tamanhos de 12pt e 14pt se coloca em uma zona intermediária, na qual as tipografias ficam muito grandes para o uso em textos corridos e muito pequenas para chamar atenção para seus detalhes estilísticos (UNGER, 2018).

Dwigging (1940), ao expor seu processo projetual de fontes de texto, afirma que utiliza a medida de dez vezes o corpo de 12pt para desenhar os caracteres à mão, para posteriormente diminuir esse desenho para algo perto de 12pt. Este tamanho de desenho de aproximadamente 120pt possibilita, de acordo com o autor, a observação de como a redução para um tamanho de texto influenciaria na percepção de detalhes formais do desenho do tipo, tais como as curvas. Desta forma, percebe-se que

Dwigging (ibid) utiliza o parâmetro final de 12pt para avaliar como um desenho tipográfico se comportaria em tamanhos de texto.

Carter (1937) classifica os tamanhos de uso em 3 grupos – pequeno, médio e grande, equivalentes a um tamanho para a composição de notícias, um tamanho para a composição de textos de livros e um tamanho *display*. O designer que vai trabalhar com algum desses grupos deve escolher uma fonte que funcione bem no parâmetro de tamanho específico, uma vez que nenhuma fonte vai funcionar bem em todos os grupos – e dificilmente se adequará a até mesmo dois deles, de acordo com o autor (ibid.). Os tamanhos de fonte entre 11pt e 14pt são dimensões apropriadas para a composição de livros. Fontes de texto adequadas para este fim devem se destacar mais pela sua funcionalidade do que pela sua beleza. A exploração do desenho do tipo de maneira mais expressiva se torna uma questão pertinente quando a fonte é projetada para usos em tamanhos a partir de 16pt (CARTER, 1937).

Harkings (2018) é mais maleável ao afirmar que os tamanhos indicados para a leitura contínua, na qual os leitores precisam de um certo tempo para a imersão no texto, ficam entre 7pt e 14pt – a depender do desenho da fonte. Percebe-se que existe uma unanimidade quanto ao tamanho mínimo para a utilização de uma fonte *display*, que seria um corpo de 14pt, no entanto, o tamanho máximo para a utilização de uma fonte de texto ainda varia entre os autores.

É importante perceber que as percepções acerca do tamanho de uso das fontes de texto apresentadas até aqui se associam à altura total do corpo da fonte. De maneira geral, o corpo da fonte é o parâmetro de tamanho utilizado na composição de um texto, desde os tempos da impressão com os tipos de metal. Atualmente, os *softwares* de edição de textos ainda trazem o corpo da fonte como a referência de tamanho a partir da qual podemos formatar e manipular a aparência da mancha textual. No entanto, Unger (2018) pontua que a discussão sobre a adequabilidade do tamanho das fontes deve abranger não apenas as alturas totais, mas principalmente as dimensões das alturas-x, uma vez que o tamanho ótico da fonte está relacionado a este parâmetro específico. Fontes com a mesma altura total podem parecer completamente diferentes no tocante ao seu tamanho, devido à variação nas suas alturas-x (Figura 11).

Figura 11 – Fontes Adobe Garamond Pro e Antique Olive Std compostas com o mesmo corpo, porém com tamanhos óticos diferentes. A Adobe Garamond Pro possui uma altura-x aproximada de 2mm no corpo de 14pt, enquanto a Antique Olive Std possui uma altura-x aproximada de 3mm em 14pt.

tamanho **tamanho**

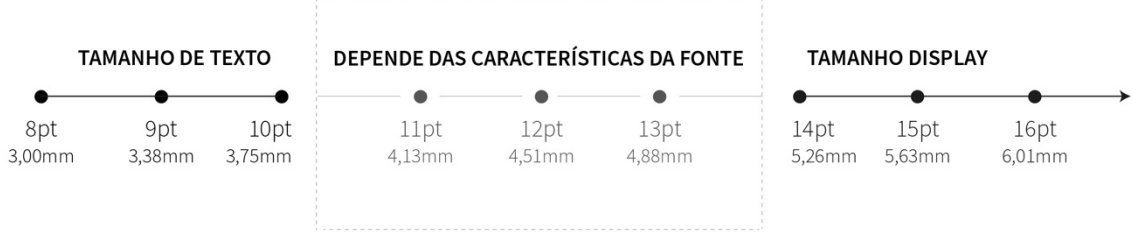
Fonte: a autora.

Para Unger (2018), um tamanho pequeno de utilização para uma fonte é uma medida na qual a altura-x é em torno de 1.4mm. Tamanhos menores que esse parâmetro, de acordo com o autor (ibid.), dificultariam a leitura em uma distância padrão de 40cm entre o leitor e o artefato (UNGER, 2018 p.177). Já uma altura-x de 2.5mm seria um tamanho de utilização grande, uma vez que o leitor conseguiria perceber os detalhes de desenho de forma mais óbvia, enquanto em tamanhos menores tais detalhes poderiam passar despercebidos se o leitor não focar sua atenção no desenho das letras.

Esta tese aceita a simplificação acerca da adequabilidade de tamanho de utilização de fontes de texto e fontes *display* apresentada anteriormente por Unger (2018), na qual para usos em tamanhos maiores que 14pt, é possível projetar ou escolher uma fonte *display*. Para usos na composição de textos corridos, pode-se considerar tamanhos entre 10pt e 14pt a depender das características da fonte, ou tamanhos menores que 10pt.

A imagem a seguir (Figura 12) relaciona os tamanhos de corpo apresentados por Unger (2018) nas unidades de pontos e milímetros, para facilitar a compreensão de como essas medidas podem ser utilizadas como referência nos desenhos manuais e digitais dos caracteres tipográficos. Destaca-se que esses parâmetros não são absolutos e que o entendimento da relação da medida do corpo com a altura-x é de extrema importância para a identificação do melhor tamanho de uso.

Figura 12 – Tamanhos adequados de utilização de fontes para textos a partir dos conceitos de fonte de texto e fontes display.



Fonte: a autora, a partir de Unger (2018).

Para a utilização desses parâmetros de tamanho no momento de desenho manual da fonte, é possível revisitar a recomendação de Dwigging (1940), que propõe os esboços da fonte sejam realizados no tamanho de dez vezes o tamanho previsto de utilização. Neste caso, o tamanho máximo indicado para a realização dos desenhos seria o de aproximadamente 5cm de altura. Desenhos realizados em tamanhos maiores que estes podem dificultar a percepção de como os detalhes formais do tipo se comportarão nos seus tamanhos reais de utilização. No entanto, é possível utilizar tamanhos maiores de desenho manual com o intuito de explorar detalhes formais específicos e refinar melhor os detalhes de desenho.

É possível perceber que a relação da legibilidade de fontes de texto com o tamanho previsto de utilização é de extrema importância e deve ser considerada no projeto tipográfico. Desta forma, com o intuito de otimizar o desenho de uma fonte de texto para usos mais diversificados, alguns designers ajustam alguns dos parâmetros das tipografias para diferentes tamanhos de utilização. Esta prática, que é realizada desde a época dos tipos de metal (BEIER, 2009; AHRENS E MUGIKURA, 2014; UNGER, 2018), ainda é uma realidade para alguns designers, em alguns projetos, nos dias atuais.

O projeto de uma fonte própria para a composição de textos longos pode prever algumas adaptações anatômicas que originem versões específicas para uso em tamanhos muito pequenos, por exemplo. Detalhes como maiores altura-x, largura, peso, aberturas e olhos, ou um menor contraste e um espacejamento mais folgado, colaboram para uma melhor visualização dos caracteres em tamanhos menores (AHRENS E MUGIKURA, 2014). Unger (2018) reitera esse posicionamento ao afirmar que as versões para tamanhos menores devem ser mais pesadas, mais largas e possuir contraformas maiores, em comparação com a versão para tamanhos maiores, que deve ser ligeiramente condensada, mais leve e possuir contraformas mais apertadas. Tracy (2003) destaca que para aumentar a legibilidade de uma fonte que será utilizada em tamanhos menores – tais como 6pt, 7pt ou 8pt –, é preciso aumentar a altura-x em relação à altura das capitais, e aumentar ligeiramente a proporção horizontal e o espaço lateral dos caracteres.

Esse ponto de vista é compartilhado por Beier (2009), que também menciona alterações em parâmetros como o contraste a altura-x. De acordo com a autora (ibid.), uma fonte de texto normal deve ser projetada para uso nos tamanhos entre 9pt e 14pt de altura, e uma versão adaptada do desenho com uma altura-x maior, contraste

menor e letras mais largas pode ser realizada para usos em tamanhos menores do que 9pt. Também é possível pensar em uma versão para tamanhos display, a partir de 14pt, com altura-x menor, contraste mais acentuado e letras mais condensadas (BEIER, 2009).

As fontes de texto provavelmente funcionarão de maneira satisfatória nos tamanhos que se estipulam como tamanhos grandes de utilização para textos longos, ou seja, a partir dos 14pt de altura (UNGER, 2018). Ainda de acordo com Unger (ibid.), apesar de cumprirem o intuito de formatar a informação verbal, estas fontes provavelmente não vão compor títulos e manchetes que se façam notadas pelo leitor. Desta forma, percebe-se que os ajustes formais nas fontes de texto para a utilização em tamanhos muito pequenos ou em tamanhos grandes podem sanar a questão apontada por Carter (1937) anteriormente, acerca da adequabilidade de um mesmo desenho tipográfico para várias faixas de tamanhos de reprodução.

Desta forma, percebe-se que é importante que o designer de tipos elenque as expectativas de uso da tipografia ao iniciar o projeto de uma fonte de texto. Assim será possível projetar uma solução formal coerente com as condições de uso especificadas. A depender do intuito do projeto é possível projetar diferentes versões que funcionem melhor em tamanhos maiores ou menores, porém ainda assim classificados como tamanhos de utilização que categorizam a tipografia como uma fonte para texto.

As mudanças de desenho nas fontes de texto que colaboram para sua utilização em tamanhos maiores originam uma versão *display* da tipografia em questão. A fonte Abril, projetada por José Scaglione e Veronika Burian, por exemplo, possui a versão *text* e a versão *display,* que podem parecer similares à uma primeira vista, porém possuem diferenças formais que as direcionam para determinados contextos de utilização. Alguns detalhes específicos do *a* e do *g* foram suprimidos da versão *text,* e foram realizados ajustes em parâmetros gerais como o contraste e as proporções verticais, por exemplo, para que esta versão funcionasse melhor em tamanhos muito pequenos (Figura 13).

Figura 13 – Imagens das fontes Abril Display Regular e Abril Text Regular, projetadas pelos designers José Scaglione e Veronika Burian, nas quais podem ser vistos os ajustes realizados no contraste, proporção vertical, nos desenhos dos caracteres *a* e *g*, entre outros.

Fonte: a autora.

A partir das discussões apresentadas, é possível perceber que o processo projetual das chamadas tipografias de texto é complexo, uma vez que fontes dessa natureza devem possuir desenhos mais discretos e manifestar suas características identitárias e estilísticas dentro de alguns limites formais que irão caracterizar o artefato final enquanto uma fonte própria para a composição de textos extensos. Ainda que as fontes de texto sejam mais parecidas entre si, é inegável que todas possuem características formais distintas que determinam as qualidades técnicas e conceituais que tal tipografia carregará. Os fatores qualitativos das fontes de texto podem ser organizados em dois grupos de fatores capazes de nortear o projeto tipográfico: os aspectos objetivos e os aspectos subjetivos (FALCÃO, 2014).

Inicialmente, entende-se que os aspectos objetivos são aqueles que carregam as qualidades técnicas da tipografia, ou seja, os que se relacionam a execução, a manipulação e a reprodução da composição textual. Dentre eles, pode-se citar como exemplo o conjunto de glifos, um dos fatores que determina a complexidade e a extensão do projeto tipográfico. Grande parte das fontes que se definem como fontes de texto já possuem o set de caracteres básico necessário para a composição de um texto longo: a caixa alta, a caixa baixa, numerais, diacríticos e sinais de pontuação. Porém, ao depender do propósito final da fonte em desenvolvimento, outros glifos poderão ser necessários, tais como versaletes, frações, numerais sobrescritos e subscritos.

No processo projetual de tipos para a composição de textos longos, devem ser considerados não apenas os fatores relativos aos aspectos objetivos, mas também aqueles relativos ao seu estilo ou personalidade: aqui reunidos sob o rótulo de aspectos subjetivos do desenho tipográfico. A interpretação dos fatores relativos à personalidade dos tipos de texto não é algo trivial, uma vez que tais desenhos tipográficos são, por sua natureza, discretos e devem a princípio passar despercebidos aos olhos do leitor. Os desenhos dos caracteres presentes nas fontes

de texto devem se ater aos arquétipos formais que constituem os esqueletos dos caracteres, aqueles que os leitores possuem como referência para a identificação de tais desenhos enquanto formas utilizadas para a escrita, proporcionando uma leitura confortável.

A identidade da fonte se manifesta exatamente ao redor dessa armação básica dos caracteres, nas áreas periféricas do desenho dos tipos. É lá que reside o tom de voz da tipografia, sutil pela própria natureza da fonte de texto, mas ainda assim presente. Os fatores subjetivos do desenho do tipo também podem funcionar como guias para o seu desenho, desde que respeitados os limites de legibilidade indispensáveis a um tipo próprio para a composição de textos longos. Henestrosa (2019b, p.16) destaca que as fontes de texto exigem um maior rigor projetual do designer, que deve se dedicar de corpo e alma para criar uma fonte legível e confortável aos olhos do leitor, ainda que seja utilizada em textos extensos.

A pesquisa bibliográfica – na qual destacam-se as informações encontradas em Unger (2018) – forneceu alguns parâmetros que possibilitaram o desenvolvimento de uma definição própria para o conceito de fontes de texto, idealizada para facilitar a execução dos objetivos desse estudo[19]. Para essa tese, as fontes de texto são as tipografias projetadas para composição de textos longos em tamanhos de utilização aproximados entre 8pt e 13pt, a depender das suas particularidades formais, cujos desenhos respeitam as características anatômicas tradicionais dos caracteres alfanuméricos. Destaca-se, ainda, que o parâmetro da altura-x também pode ser utilizado como referência para estabelecer o tamanho de utilização da fonte.

De acordo com Unger (2018), uma altura-x menor que 1.4mm – ou, aproximadamente, 3.7pt – dificulta a leitura em distâncias de leitura normais – por volta de 40cm (UNGER, 2018 p.177). Para projetar uma fonte de texto, o designer pode considerar os parâmetros de corpo e de altura-x de utilização especificados, além de características de desenho que facilitem a interpretação do caractere.

A partir da compreensão das particularidades das fontes de texto que foram apresentadas nesse tópico, será exposto a seguir um compêndio das principais teorias relacionadas ao projeto de fontes próprias para a composição de textos longos.

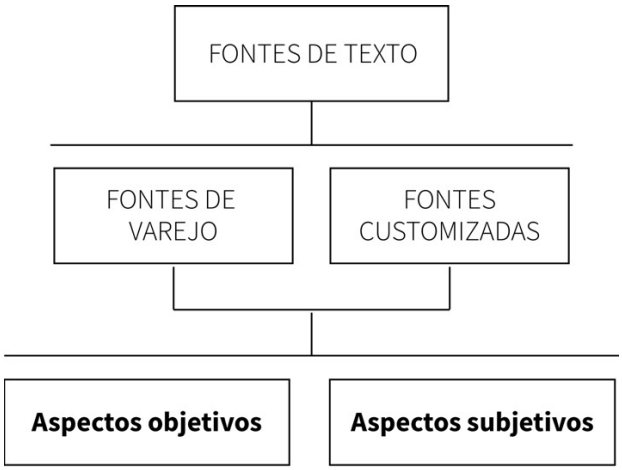
[19] A pesquisa realizada e, por consequência, a definição proposta, contemplam apenas os caracteres alfabéticos.

3.3 O PROJETO TIPOGRÁFICO

3.3.1 Os tipos de projeto tipográfico

Ao se aprofundar no universo projetual do design de tipos, é possível perceber que ele pode ser dividido em duas parcelas relacionadas a questões comerciais: a primeira é composta pelas fontes customizadas e a segunda pelas pelas fontes de varejo. As fontes customizadas são projetadas para um cliente específico, cujas necessidades comunicacionais necessitam de uma tipografia exclusiva para serem sanadas. As fontes de varejo são desenvolvidas a partir de motivos pessoais ou interesses particulares do designer. As duas realidades de produção podem ser norteadas por alguns aspectos, que nesta tese serão divididos entre aspectos de ordem objetiva e aspectos de ordem subjetiva (Figura 14). Esses aspectos, se explorados, devem ser especificados na etapa de *briefing* e atuam como guias durante todo o processo projetual da fonte. As duas realidades projetuais serão contextualizadas ao longo deste tópico, e os fatores norteadores do projeto tipográfico serão listados e explorados, para que seja possível entender como eles influenciam as decisões das características de desenho de uma fonte de texto.

Figura 14 – Aspectos norteadores do projeto tipográfico.



Fonte: a autora.

As fontes customizadas são projetadas sob encomenda, e, do ponto de vista mercadológico, funcionam como um tipo de projeto cujo retorno financeiro é seguro, uma vez que o contratante arca com todos os custos das horas de trabalho do designer. As tipografias customizadas podem abranger o desenho de uma fonte

completamente nova ou, até mesmo, alterações em alguma fonte já existente projetada pelo designer anteriormente. Esse tipo de projeto é direcionado a algum propósito específico, tal como o uso em artefatos gráficos pré-determinados, a necessidade de uma fonte exclusiva para a comunicação de uma marca ou para a sinalização de algum ambiente, entre outros. Cardinali (2015) explica a etimologia do termo:

> A palavra customizar, recentemente incluída nos dicionários, é uma adaptação do inglês custom (cliente, usuário) e de to customize significando personalizar, ajustar ao interesse e gosto do usuário, construir, adaptar ou alterar com o intuito de atender especificações individuais (...) Outras expressões inglesas também usadas são bespoke (feita especialmente para uma pessoa em particular) e taylor made, como o alfaiate que corta uma roupa sob medida e a ajusta ao corpo do cliente, com todas as suas possíveis imperfeições (CARDINALI, 2015 p.88).

Seja qual for o propósito de uso de uma fonte customizada, é impossível dissociar esse tipo de projeto das questões relacionadas à identidade conceitual do cliente. A exclusividade – premissa das fontes feitas sob encomenda – permite que a tipografia traduza, assim como todos os outros elementos do Sistema de Identidade Visual da empresa, a essência e a personalidade da marca. Nesse sentido, a tipografia aparece como o elemento visual que atua como a principal ponte que conectará toda a identidade visual definida à comunicação verbal da marca. Destaca-se aqui, as possibilidades semânticas do desenho tipográfico, que permitem ressaltar determinados aspectos conceituais que moldam uma comunicação visual específica.

A fonte Suzano Sans (Figura 15), desenvolvida a partir fusão das empresas produtoras de papel e celulose Suzano e Fibria, por exemplo, explora a relação da estratégia de marca com a forma dos caracteres da fonte, para fornecer a tipografia da empresa uma identidade coerente com seus conceitos. O designer de tipos responsável pelo projeto, Fábio Haag, expõe que os cantos sutilmente arredondados, quando exagerados, lembram os traços de uma caneta hidrocor infantil e quebram a percepção rígida de uma grande corporação, aproximando a empresa do seu público consumidor final (FABIO HAAG TYPE, 2020).

Figura 15 – Suzano Sans.

Fonte: Fabio Haag Type.

A outra realidade projetual do mercado do design de tipos é a produção de fontes para o mercado de varejo. Em projetos dessa natureza, a motivação do designer pode abarcar diversas vertentes, tais como uma lacuna no seu catálogo de fontes – ou no mercado de uma maneira mais ampla –, alguma predileção estética, entre outras. Henestrosa (2019b) defende que ainda em projetos de fontes para o mercado de varejo, o primeiro passo a ser realizado assim como em qualquer outra situação projetual do design, é a definição de um problema para ser resolvido. Nos projetos para o mercado de varejo a proposição inicial é pensada pelo próprio profissional responsável pelo projeto e é ela que vai ajudar a definir quais as qualidades objetivas ou subjetivas que a fonte deve carregar. É importante mencionar que nessa vertente de projeto, o ímpeto para a criação de uma fonte pode ser originado a partir de uma exploração formal realizada pelo designer, e não por um *briefing* estruturado. Desta forma, é possível afirmar que os aspectos objetivos ou subjetivos serão decorrentes das características de desenho da exploração formal.

No mercado brasileiro de fontes, pode-se citar como exemplo de tipografia de varejo a família Silva Text (Figura 16), da fundidora Blackletra, administrada pelo designer Daniel Sabino. Projetada primariamente para uso editorial, sua pluralidade de estilos permite um extenso exercício de hierarquia da informação exclusivamente tipográfica. A família possui 26 fontes com suporte para diversos idiomas, além de numerais não-alinhados, frações, várias ligaturas, versaletes, e diversos símbolos (BLACKLETRA, 2018). O designer Daniel Sabino (2018) explica como se deu a inspiração para o projeto:

> O que acontece quando alguém tenta projetar uma letra Didone utilizando uma pena de ponta chata? Essa pergunta foi o ponto de partida para esse projeto quando, em junho de 2013, eu comecei os primeiros esboços da Silva (...) Os princípios de construção por trás dessa tipografia subverte os fundamentos caligráficos tradicionais do uso da pena de ponta chata: nós geralmente seguramos a pena com uma angulação de 30°, mas aqui o uso dessa ferramenta foi o mais livre possível, permitindo variações de ângulos

> necessárias para atingir o resultado desejado (...) Em algum momento, olhando para todo o sistema, eu via muitas coisas ao mesmo tempo: traços humanistas (Venezianos), Fat Faces, Egípicias, Didones, Transicionais, e cada detalhe feito com um pincel. É uma mistura de várias coisas diferentes, uma fonte difícil de classificar porque ela é híbrida, miscigenada, o resultado de um processo predominantemente baseado na minha intuição (informação verbal)[20].

Figura 16 – Fonte Silva, por Daniel Sabino.

Fonte: Blackletra.

As duas vertentes de produção descritas anteriormente estão relacionadas com a questão mercadológica do design de tipos, e funcionam como vetores motivacionais para o início do projeto de uma nova fonte. Do ponto de vista criativo, é possível identificar outras questões capazes de nortear o processo projetual tipográfico, determinando as características formais do tipo em questão. Tais aspectos são abordados na bibliografia especializada e pelos profissionais da área sob diversos rótulos, que reúnem as características de uso e as características estéticas das fontes.

Ao idealizar um propósito concreto para a fonte a ser projetada, fica mais fácil de obter os dados que facilitam o entendimento da melhor maneira de abordar o seu desenho. A relação das formas dos caracteres com o propósito da fonte se torna não-arbitrária, e se associa diretamente aos seus fatores funcionais, técnicos e estéticos. Os fatores funcionais se relacionam com o objetivo do texto na página e da tipografia no texto, ou seja, os requisitos que fazem com que o tipo seja apropriado para um determinado uso. Os fatores técnicos se relacionam com a reprodução da fonte: o método utilizado para imprimir ou projetar a tipografia. Por fim, os fatores estéticos se relacionam com a parte subjetiva da percepção das formas e com a personalidade da tipografia (SCAGLIONE, 2019b).

Ao observar tais elementos, é possível simplificar a categorização conforme apontado por Falcão (2014), uma vez que os fatores funcionais e técnicos se relacionam com questões mais objetivas, e que tendem a não se alterar entre

[20] SABINO, Daniel. **Entrevista II**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (56 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice C deste documento.

indivíduos de contextos culturais semelhantes. Esses serão agrupados ao longo desta tese como fatores objetivos do desenho do tipo. Já os fatores estéticos se relacionam com questões mais particulares, capazes de sofrer maiores alterações de acordo com características particulares a cada indivíduo ou grupo cultural, e serão agrupados nesta tese sob o rótulo de fatores subjetivos do desenho do tipo.

3.3.2 Aspectos objetivos do desenho do tipo

Os aspectos objetivos do desenho do tipo moldam as adequabilidades da utilização da fonte e podem indicar onde a tipografia vai atingir o seu melhor potencial de uso. Essas questões não necessariamente limitam o uso da fonte, pelo contrário: os fatores apenas indicam qual o contexto onde a tipografia vai suceder completamente. Em fontes de varejo, a definição de fatores objetivos pode ser uma boa estratégia para o projeto, uma vez que estes se configuram como aspectos mais gerais e aplicáveis a diversas realidades de uso e públicos diferentes.

Meseguer (2019a) simplifica os fatores objetivos do desenho de caracteres alfabéticos ao apresentar uma lista de sete perguntas. As respostas dessas perguntas, de acordo com a autora (ibid.), configuram todas as possibilidades técnicas de uma fonte, e podem nortear as decisões de desenho ao longo do processo de design de tipos. A lista resume os aspectos objetivos a serem considerados ao longo do processo projetual do design de tipos, conforme pode ser observado a seguir:

- **O uso primordial da fonte |** O designer deve descrever qual será a característica do texto a ser composto pela tipografia. Devem ser respondidas perguntas quanto a extensão da composição tipográfica, ao tamanho de reprodução do texto, ao tipo de mídia de veiculação do texto (se digital ou impressa), entre outros;
- **A existência de requisitos especiais |** A partir das respostas anteriores, o uso do tipo será especificado a procura de fatores específicos de uso;
- **A extensão da família |** É imprescindível saber, desde o início, qual será a extensão do projeto;
- **Os idiomas que a fonte atenderá |** Caracteres especiais podem ser necessários ao depender do idioma, portanto é importante determinar qual o suporte da fonte;

- **Especificações de sistema operacional ou softwares que exijam formatos específicos |** Essas questões podem alterar a etapa de produção da tipografia;
- **Exclusividade da fonte |** É importante que o designer forneça um acordo de licença de usuário final (EULA) juntamente a fonte, onde serão especificados os direitos de uso;
- **Tempo disponível para o desenvolvimento do projeto |** Esse fator ajuda o designer a organizar melhor o tempo de trabalho para não exceder as horas especificadas.

As fontes de texto podem possuir questões técnicas bastante específicas que guiem todo o processo de idealização do desenho da tipografia, tal como a fonte Bolsillo, projetada pelo designer Deiverson Ribeiro para se adequar a condições específicas de reprodução e para a economia de espaço: tais características a torna adequada para o uso no projeto de livros de bolso (ADG Brasil, 2013). Assim, observa-se que os fatores descritos anteriormente são apenas um panorama das possibilidades objetivas de uma fonte de texto. As questões listadas podem ser consideradas como um ponto de partida pelos designers no início do projeto tipográfico, mas é imprescindível que o contexto projetual seja considerado a procura de outras questões específicas não previstas por Meseguer (2019a). Porém, além dos fatores objetivos, relacionados ao aspecto técnico da fonte, também é possível explorar os aspectos subjetivos do desenho tipográfico, conforme será apresentado a seguir.

3.3.3 Aspectos subjetivos do desenho do tipo

Antes de dissertar sobre as possibilidades semânticas das fontes, é importante destacar que é possível conceber diferentes soluções formais para a resolução de um mesmo problema tipográfico. Assim como as questões especificadas no *briefing* interferem na idealização das características do desenho de uma fonte, a bagagem cultural do designer de tipos responsável pelo projeto também é um fator que influencia no caráter de tal desenho. Unger (2016) destaca que a primeira contribuição do designer responsável por projetar uma fonte é a sua personalidade, moldada por sua trajetória, por sua educação e pelo meio cultural no qual está inserido. Esse conjunto fornece ao design do tipo, impreterivelmente, um pouco do caráter do seu

projetista. É difícil pensar que dois designers diferentes chegariam na mesma solução formal para o mesmo problema, uma vez que a área do design permite e estimula diferentes soluções, e que cada indivíduo possui um conjunto de circunstâncias particulares que o moldam enquanto profissional.

É possível identificar que os fatores subjetivos de uma fonte podem ser sinalizados por um cliente – no caso de uma fonte customizada –, ou pelo próprio designer de tipos, no caso de uma fonte de varejo. Os aspectos subjetivos do desenho do tipo são aqueles que excedem a funcionalidade técnica da fonte e procuram conferir uma carga de significado específica. No entanto, ao se tratar de uma fonte de texto, é impossível ignorar o aspecto funcional inerente de uma tipografia dessa natureza. Ainda assim, os detalhes estilísticos que caracterizam o desenho de um tipo de texto específico podem ser interpretados quanto ao seu aspecto subjetivo:

> A escrita não deixa de ser também um objetivo a ser alcançado tanto quanto a alimentação, a vestimenta, e a moradia. Contudo, seu encanto estará sempre na mudança de estilo. (...) Os detalhes que determinam o estilo da letra são assimilados como uma “ressonância”, que não prejudica o processo de leitura, contanto que o conjunto de caracteres tenha sido concebido de acordo com as regras básicas. O verdadeiro caractere é modelado ao redor da armação básica de uma letra. O elemento artístico, ou o que é chamado de “estilo”, manifesta-se na zona de ressonância da escrita. (FRUTIGER, 2007, p.170)

De acordo com o Frutiger (ibid), é possível atingir tanto uma boa funcionalidade quanto uma mudança de estilo nos caracteres, que pode estar relacionada aos conceitos subjetivos que se pretende transmitir com a fonte. É importante observar que as qualidades subjetivas carregadas pelas fontes de texto não se encerram em suas formas, e podem ser alteradas de acordo com seu tratamento na composição de um artefato gráfico, com o repertório visual do usuário, ou até mesmo com o conteúdo da mensagem textual.

Ao longo da pesquisa bibliográfica foram encontrados alguns estudos que abordam, sob diferentes óticas, a relação entre tipografia e significado. Uma das mais conhecidas pesquisas sobre a temática foi realizada por Brumberger (2003). O estudo mostra que o leitor é capaz de perceber a apropriação de determinadas tipografias a determinados textos, e que a escolha tipográfica pode afetar a percepção do leitor das personalidades dos escritos. A pesquisa revelou que a fonte Arial foi julgada como direta, e mais adequada para o texto caracterizado como profissional, em relação as demais fontes testadas. A fonte Bauhaus Md BT foi considerada a mais adequada ao

texto amigável, entre as apresentadas. Por fim, a fonte Counselor Script foi considerada mais apropriada ao texto elegante, do que aos outros dois trechos apresentados. Não foram observados efeitos relacionados às diferenças demográficas entre os participantes, tais como idade, área de atuação, tempo de uso de internet por semana, língua nativa ou etnia.

Dentro do estudo das possibilidades semânticas das fontes, também se destacam as pesquisas de Mackiewicz e Moeller (2004), Li e Suen (2010) e Falcão (2014), que abordam de maneira similar o assunto. Tais pesquisas serão apresentadas a seguir, e fornecem várias informações acerca da relação entre a análise formal do tipo e suas possíveis características conceituais.

Mackiewicz e Moeller (2004) elaboraram uma pesquisa que explorou questões qualitativas, além das já frequentemente utilizadas questões quantitativas, com o objetivo de obter informações que ajudassem as pessoas a combinar o tom da tipografia com o tom do texto. Aplicado com 63 estudantes de letras, o questionário explorou a associação de 15 fontes – entre fontes de texto e fontes display – a dez atributos de personalidade, fornecendo aos pesquisadores um panorama que afirma que as tipografias são capazes de possuir diferentes personalidades. Os testes revelaram que fontes como a Times New Roman, Helvetica e Courrier New são frequentemente associadas a atributos de personalidade como profissional e técnico. As fontes que não foram julgadas como representativas desses atributos, foram julgadas como representativas do atributo amigável, tais como a Bradley Hand e a Comic Sans. Os comentários dos participantes do estudo revelaram que eles associam as diferentes personalidades das fontes baseados em suas experiências prévias com tais tipografias, e em algumas características de seus atributos formais. Por fim, foi percebido que as distinções entre as fontes e as personalidades são feitas de maneira intuitiva pelo usuário que não possui treinamento específico na área (MACKIEWICZ E MOELLER, 2004).

Li e Suen (2010) são mais amplos na quantidade e na diferença entre as tipografias testadas em sua pesquisa. Os autores testaram 24 fontes com o objetivo de associá-las a dez conceitos: as tipografias do grupo foram selecionadas para que o conjunto apresentasse grandes diferenças formais entre si, e os conceitos subjetivos foram selecionados por serem os mais utilizados para descrever tipografias em geral, dentro da literatura especializada. O estudo forneceu algumas pistas acerca da relação entre alguns conceitos subjetivos e certos atributos formais dos caracteres,

como por exemplo, altura-x ou peso. O grupo de tipografias caracterizado como medroso revelou-se como o que abriga fontes com as menores alturas-x do conjunto, e com pesos considerados leves. As fontes presentes nos grupos alegre e medroso foram consideradas como tipografias *display*, e as fontes consideradas mais legíveis se encontravam no grupo direto (LI E SUEN, 2010).

Os estudos anteriores demonstram que os leitores relacionam os desenhos tipográficos a características de ordem subjetiva. No tocante à perspectiva do designer de tipos, encontram-se outras pesquisas que abordam quais e como os parâmetros tipográficos[21] podem ser idealizados pelo designer para conferir ao desenho do tipo as características subjetivas desejadas. Van Leeuwen (2006) afirma que é possível detectar alguns aspectos distintivos nas tipografias e atribuir a eles diferentes significados, capazes de ser relacionados mais facilmente ao conteúdo do texto a ser composto com a fonte. O autor (ibid) assume que os significados são amplos e pouco conclusivos, porém é possível presumir a partir deles alguns conceitos que ajudem na compreensão do desenho do tipo. A análise é efetuada a partir dos seguintes parâmetros tipográficos (Figura 17):

Figura 17 – Parâmetros tipográficos analisados por Van Leeuwen (2006).

Fonte: a autora.

- **Peso**: a variação da tonalidade da fonte é utilizada para controlar a saliência, porém também pode ser usado metaforicamente de modo a atribuir significados como corajoso/tímido ou substancial/insubstancial;
- **Largura**: os estilos condensado e expandido são relacionados com adjetivos relativos ao conceito de espaço, tais como espaçoso/lotado, ilimitado/limitado;

[21] Ao longo deste texto o termo “parâmetro tipográfico” será utilizado para se referir às características formais de construção dos caracteres.

- **Inclinação ou Conectividade**: são relacionados com a prática caligráfica. As gradações dos parâmetros tipográficos são associadas com adjetivos como orgânico/mecânico, pessoal/impessoal, antigo/novo;
- **Curvatura**: a existência de angularidade ou de formas elípticas dos tipos é relacionada com conceitos como macio/rígido, natural/técnico, maternal/masculino;
- **Orientação**: os tipos podem ter sua orientação majoritariamente na dimensão horizontal ou vertical e essa característica visual está associada a solidez/leveza, inércia/instabilidade. O tamanho grande ou pequeno das ascendentes e descendentes são associados a conceitos como elevado e enraizado, respectivamente;
- **Regularidade**: se refere a construção modular da fonte. A falta de regularidade é geralmente aplicada à algumas fontes display, nas quais os caracteres não seguem um padrão. A irregularidade contém o potencial de significar rebelião contra as formas escritas tradicionais.

A proposta de Van Leeuwen (2006) admite que a tipografia é um meio de expressão com uma gramática própria, e que a compreensão dos seus parâmetros oferece um leque de interpretação de possíveis significados. Tais aspectos de construção dos desenhos dos caracteres possuem um potencial metafórico, capaz de acrescentar diferentes significado às tipografias. A atribuição de conceitos subjetivos aos desenhos de fontes também é explorada por Samara (2007). O autor evoca a seleção tipográfica tanto às associações históricas e culturais quanto à intuição do designer reagindo ao ritmo e às formas do desenho tipográfico:

> Algumas tipografias, por exemplo, parecem rápidas ou lentas, pesadas ou leves; essas qualidades podem ser rapidamente atribuídas à relação entre os espaços fechados, peso das hastes e contrastes, juntas, etc. Muitas tipografias também carregam associações culturais devido ao uso demasiado em publicidades ou outros meios populares para determinados segmentos. (SAMARA, 2007, p.127 tradução da autora)

De acordo com Samara (2007), os parâmetros tipográficos responsáveis por carregar a identidade dos caracteres das fontes são (Figura 18):

Figura 18 – Parâmetros tipográficos analisados por Samara (2007).

Fonte: a autora.

- **Largura**: a largura das tipografias pode ser percebida ao comparar seus caracteres com a largura de seu M. Sua variação oferece mudança notável no ritmo da leitura. Os desenhos condensados têm seus espaços internos com peso similar ao das hastes, originando alternação mais veloz entre os espaços positivos e os negativos. O ritmo de leitura é agilizado e é criada uma percepção de energia ou tensão. O mesmo princípio pode ser aplicado para tipografias com desenho estendidos, que parecem dar origem à uma leitura mais suave;
- **Contraste**: o fator também influencia no ritmo da tipografia. Uma tipografia cujas hastes têm peso regular produz um ritmo regular que evoca consistência, enquanto outra cujas hastes tem o peso variável parecem pulsar e mover;
- **Modulação**: a mudança de peso numa mesma haste também é um fator capaz de carregar significados. A modulação referencia a mudança de pressão da pena desenhando com tinta sobre uma superfície, evocando assim o estilo antigo;
- **Ducto**: Quanto mais lentas forem as transições entre as áreas grossas e finas da fonte, menos vigorosa ou energética a tipografia irá parecer. O ducto mais evidente, por outro lado, torna a tipografia mais ativa. A variação de modulação e contraste em geral também pode aceitar o mesmo princípio;
- **Terminais**: A forma dos terminais do tipo são aspectos determinantes para a sua aparência. Essa pode ser percebida de maneira casual ou rigorosa, velha ou nova, confortante ou austera. Os terminais podem formar um ângulo perpendicular à haste ou apresentar uma angulação diferenciada. Quanto mais pronunciado o ângulo entre a haste e o corte final do terminal, mais afiado esse se torna. Nas formas curvas de uma tipografia sem serifa, esta afiação é especialmente pronunciada, enquanto nas tipografias serifadas os terminais da serifa escondem um pouco dessa afiação;

- **Espora**: São geralmente encontradas em tipos sem serifas e marcam o ponto onde o pincel levantava da superfície de desenho deixando uma pequena marca ao fazê-lo. Mesmo que as tipografias não serifadas não sejam derivadas diretas do desenho com o pincel, as esporas mais evidentes são responsáveis por evocar características relacionadas a esta ferramenta;
- **Serifas**: elemento passível de uma enorme gama de significados, podem ser angulares, perpendiculares e até redonda. Por ser uma forma de terminal, suas formas trazem possíveis significados similares aos deles – casual ou rigorosa, velha ou nova, confortante ou austera;
- **Bojo, ombro e aberturas**: as características desses detalhes variam imensamente entre as fontes; podendo ser completamente redondos ou elípticos; fluidos ou um tanto quadrados. Olhando atentamente para essas formas em diversas tipografias, percebe-se que o eixo entre as formas curvas varia; inclinações mais pronunciadas são associadas ao estilo antigo, enquanto as completamente retas se associam ao estilo moderno;
- **Juntas**: Uma grande parte da personalidade do tipo vem da área onde as hastes e encontram, que podem ser fluidas ou abruptas. Quando as juntas são abruptas a tipografia parece mais geométrica, mais enérgica, mais formal. Quando essas são delicadas, a tipografia parece mais orgânica, mais relaxada, mais casual;
- **Ascendentes e Descendentes**: O movimento e a altura das ascendentes e descendentes são detalhes que devem ser considerados. Algumas ascendentes ultrapassam consideravelmente da linha da caixa alta, enquanto outras não tanto. As descendentes também podem ser prolongadas ou não. Quanto maior a altura-x, normalmente mais rasas são as ascendentes e descendentes, o que significa que os caracteres serão mais densos que em outras tipografias. Este detalhe pode fornecer pistas acerca da personalidade do tipo;
- **Detalhes gráficos**: muitas tipografias são facilmente reconhecidas pela existência de detalhes decorativos ou estilísticos que podem ser estritamente textural ou carregar associações bem específicas. Devido ao grau de variação elevado, não há como comparar tais tipografias. Pode-se apenas avaliar o

efeito desses detalhes gráficos em combinação com outros atributos – peso, largura, contraste e eixo – em legibilidade ou ritmo.

As associações de significados aos parâmetros tipográficos efetuadas por Van Leeuwen (2006) e Samara (2007) oferecem um bom início para o estudo da capacidade semântica dos desenhos dos caracteres. Percebe-se que os estudos dos autores citados anteriormente beneficiam não apenas os designers de tipos, mas também os designers gráficos que lidam com a escolha tipográfica em sua prática profissional. Baseado nas pesquisas citadas, Falcão e Aragão (2012) elaboraram um modelo de análise de tipografias de texto que contemplou a descrição formal dos tipos e a atribuição de conceitos subjetivos baseada nas características formais dos mesmos. Baseado na proposta de descrição de tipografias de Dixon (2008), o modelo visa em seu primeiro momento a análise dos parâmetros forma, proporções, modulação, peso, terminações e caracteres chave. Posteriormente são atribuídos à descrição formal dos tipos os seguintes conceitos:

- **Pessoalidade | Pessoal ou Impessoal:** As características de pessoalidade estão relacionadas com a prática caligráfica, cuja influência pode ser observada em aspectos como inclinação e conectividade da fonte. Os parâmetros construção, terminações e caracteres chave devem ser observados em busca de vestígios da prática da caligrafia, para que possam ser associados os conceitos pessoal e impessoal;
- **Elegância | Sofisticado ou Casual:** O grau de elegância de uma fonte pode ser avaliado após a observação das formas de suas juntas e serifas. O parâmetro das terminações deve ser observado em busca de formatos refinados ou geometricamente construídos, e irregulares ou inexistentes, para que possa ser feita a associação entre os conceitos sofisticado e informal;
- **Peso | Densa ou Leve:** As características relativas ao peso da tipografia se relacionam à adjetivos como corajoso/tímido e substancial/insubstancial, enquanto as dimensões das ascendentes/descendentes e da altura-x da fonte são responsáveis por sua densidade. Os parâmetros de proporções, modulação e espessura da haste devem ser observados para que possam ser atribuídos os conceitos denso e leve;

- **Delicadeza | Delicada ou Agressiva:** As formas dos terminais e das serifas do tipo fornecem pistas sobre o grau de austeridade da fonte. A observação dos parâmetros de modulação, espessura da haste e das terminações é essencial para a associação dos conceitos delicado ou agressivo;
- **Fluidez | Fluida ou Rígida:** A curvatura da fonte é associada a conceitos como macio/rígido. Quanto mais angulares forem as curvas, mais fluidas serão as tipografias. O grau e a transição entre as áreas mais finas e mais grossas da tipografia colaboram para seu vigor. Os parâmetros de forma, modulação e das terminações devem ser observados para a atribuição dos conceitos fluido e rígido;
- **Tensão | Relaxada ou Tensa:** O grau de tensão da fonte pode ser avaliado ao observar a sua largura, pois essa característica está associada a adjetivos relativos ao conceito de espaço, tais como a polaridade espaçoso/lotado. Os parâmetros das proporções devem ser observados a fim de classificar a tipografia como relaxada ou tensa;
- **Época | Velha ou nova:** As características de época estão relacionadas com a prática caligráfica, cuja influência pode ser observada em aspectos como inclinação e conectividade da fonte. Este grupo de características também pode ser visto nos terminais, na modulação, nos bojos, nos ombros e nas aberturas da fonte. Os parâmetros de construção, forma, proporções, modulação e caracteres chave devem ser observados a fim de classificar a tipografia como velha ou nova;
- **Excentricidade | Excêntrica ou Comum:** O conceito de diversidade está relacionado com o recurso tipográfico de variações formais. A observação do parâmetro caracteres chave é essencial para atribuir as características excêntrica e comum às fontes.

Os conceitos propostos pelas autoras constituem apenas um indicativo das potencialidades significativas da tipografia, pois consideram unicamente o desenho dos caracteres como fatores determinantes para a atribuição de significados. A partir desse estudo, Falcão e Coutinho (2015) estruturaram uma nova pesquisa na qual foram realizados testes com usuários a fim de testar a atribuição de 6 grupos conceituais – sofisticação, peso, expressividade, movimento, época e espírito – a 12

fontes de texto – Baskerville, Bodoni, Garamond, Palatino, Rockwell, Times New Roman, Calibri, Futura Std, Gill Sans, Helvetica, Tahoma e Trebuchet MS. Os grupos conceituais foram elaborados a partir da proposta de análise formal de Falcão e Aragão (2012) e seus resultados apontam que os usuários especialistas e não-especialistas, apesar de não conseguirem necessariamente diferenciar fontes de texto quando apresentadas comparativamente em manchas textuais, conseguem atribuir conceitos subjetivos quando apresentados às manchas textuais individualmente.

A partir dos estudos de Falcão e Aragão (2012) e Falcão e Coutinho (2015), é possível elencar os parâmetros tipográficos que podem ter suas características alteradas para fornecer diferentes possibilidades semânticas aos desenhos das fontes de texto. Os estudos indicam que 8 parâmetros – proporção horizontal, proporção vertical, peso, contraste, eixo, curvas, terminais e serifas – podem ser interpretados de acordo com a característica objetiva ou subjetiva intencionada pelo designer.

Sob essa ótica, entende-se que o momento de idealização do desenho dos caracteres, dentro do processo projetual de uma fonte, deve considerar a manipulação dos parâmetros tipográficos para que a fonte seja adequada para o propósito que deu origem ao projeto. É importante ressaltar que as mudanças paramétricas também podem colaborar para a mudança dos aspectos objetivos da tipografia, se relacionando com fatores específicos das suas características de uso.

Os designers de tipos entrevistados por essa pesquisa afirmaram que nos seus processos de criação tipográfica são considerados tanto os fatores de ordem objetiva quanto os fatores de ordem subjetiva. Desde o momento de geração de alternativas formais, os aspectos estilísticos do tipo são considerados tanto quanto os fatores técnicos. Nos projetos que contam com a figura de um cliente, os designers destacaram a importância de alinhar a tradução de tais conceitos subjetivos em formas tipográficas, como uma estratégia para entender se o caminho projetual seguido pela equipe de design é o esperado por quem encomendou a fonte. Rafael Saraiva (2018), designer da fundidora Dalton Maag, explica:

> A gente tenta sempre conversar e traduzir o que o cliente pede no briefing, porque as vezes ele pede uma coisa e a gente faz e não fica tão alinhado com o que ele quer, então a gente precisa entender realmente o que ele ta querendo transmitir, mas vamos tentar focar num exemplo, por exemplo o feminino. (...) Então a gente faz umas pesquisas de outras fontes que podem transmitir isso, ou então, outro caminho seria uma interpretação diferenciada, mais expressiva, mais conservadora, ou enfim, tentamos delinear diversos caminhos dentro desse universo do “feminino” e apresentar. Algumas vezes

> a gente segue até caminhos que vão ao oposto do que o cliente quer, justamente pra ver se é aquilo que ele tá querendo, então as vezes ajuda a criar um contraste, na apresentação, e serve pra gente descartar aquilo ou pensar o briefing dele (informação verbal)[22].

No entanto, ainda que uma fonte de texto considere características subjetivas para o desenvolvimento dos desenhos dos seus caracteres, é importante atentar para que os caracteres continuem a apresentar as características que os façam adequados para a leitura. Sobre a gradação de legibilidade e como esta pode ser trabalhada em projetos de fontes customizadas, que geralmente trabalham mais profundamente as características subjetivas, Falcão (2014) expõe a partir de uma entrevista realizada com o designer Fábio Haag, que as fontes encomendadas têm que expressar a personalidade da marca do cliente e possuir uma identidade tipográfica que faça com que o usuário olhe para a fonte e associe a determinada empresa, e ainda assim ser legível em texto.

As possibilidades semânticas dos desenhos das fontes de texto existem e devem ser consideradas em maior ou menor nível de profundidade em seus projetos, independentemente das características mercadológicas da fonte em questão. Deiverson Ribeiro (2018), designer da equipe da Dalton Maag no Brasil, explica:

> Primeiro a gente acha um conceito, uma ideia. Que pode ir desde alguma forma que você viu e se interessou, por exemplo, uma tipografia antiga que daria um bom revival, ou alguma experimentação (rabisquei e saiu), ou algum briefing. Na Dalton Maag a gente trabalha muito com briefing vindos dos clientes, pra cumprir alguma função, seja ela prática ou estética. E ai a partir do Briefing a gente faz um character set reduzido que a gente chama de ideation set, e geralmente são 8 letras, basicamente letras chaves como n, h, a, e (informação verbal)[23].

Percebe-se, portanto, que no desenho dos caracteres tipográficos para texto podem ser considerados os aspectos objetivos, relacionados ao uso e a reprodução, e os aspectos relacionados aos conceitos de ordem subjetiva. No tópico a seguir, será realizada uma breve explanação dos principais processos, métodos e modelos utilizados no processo projetual das fontes de texto, para que seja possível entender

---

[22] SARAIVA, Rafael. **Entrevista V**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (32 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice F deste documento.
[23] RIBEIRO, Deiverson. **Entrevista III**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (47 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice D deste documento.

a dimensão dos conhecimentos básicos necessários para o desenho de caracteres tipográficos.

3.3.4 Processos e métodos para a construção das fontes

As indagações acerca dos caminhos que devem ser percorridos no projeto de uma fonte de texto permeiam os universos acadêmico e profissional da área, ainda após séculos de existência do design de tipos. Ao observar a bibliografia especializada (FRUTIGUER, 2007; BUGGY, 2018; CHENG, 2005; HENESTROSA, 2019c) é possível encontrar diversos métodos e técnicas, adequados a diferentes partes do processo projetual de uma nova tipografia. Ainda que não exista uma metodologia projetual única, é difícil pensar no desenvolvimento de um sistema funcional composto por caracteres tipográficos sem considerar o conhecimento específico de algumas teorias da área, e a aplicação de métodos que guiem ou direcionem o projeto de alguma forma.

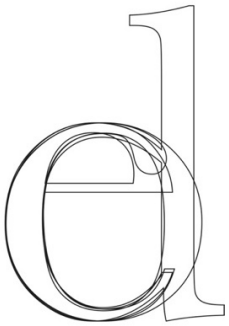
Scaglione (2019c) destaca que não existem regras fixas, mas que para que o processo projetual seja factível e a fonte funcional, o designer deve considerar uma série de preceitos, que devem ser interpretados como guias flexíveis para nortear o desenvolvimento de uma nova tipografia. A partir de um estudo preliminar sobre possíveis macro-estruturações do processo projetual, caracterizado pela apresentação de diferentes métodos de desenvolvimento de fontes, será localizada a fase diretamente relacionada ao desenho tipográfico para que posteriormente seja possível esmiuçar os modelos e processos mais utilizados para executar esta etapa projetual.

Cheng (2005) apresenta uma metodologia projetual simples, dividida em poucas etapas, que se inicia com o desenho manual ou digital de alguns caracteres. Essa primeira etapa visa a definição dos parâmetros dos caracteres (tais como as proporções vertical e horizontal), e dos atributos de personalidade da fonte. Os primeiros caracteres a serem desenhados podem variar, porém a autora cita as letras *a, e, g, n* e *o* como escolhas comuns para o início dos esboços. Após a realização das primeiras versões de desenhos dos caracteres, são iniciados os testes com os primeiros glifos através da composição da palavra *hamburgerfontsiv*, por conter grande parte das letras mais utilizadas em caixa baixa, e por fim, em passagens de texto. Após a realização desses procedimentos o designer deve dar continuidade ao

desenho do restante do conjunto de caracteres em softwares vetoriais como o Adobe Illustrator, ou em *softwares* especializados na produção de fontes, tais como FontLab ou Fontographer. Caso seja escolhida a primeira opção, os vetores devem ser importados posteriormente nos *softwares* especializados, para que seja realizada a última etapa de produção, composta pelo espacejamento[24] dos caracteres, ajustes de *kerning*[25] e por fim o *hinting*[26].

Smeijers (2011) apresenta uma metodologia de desenvolvimento de fontes similar à de Cheng (2005), ao destacar que após a fase inicial de conceituação dos caracteres o projeto deve ser iniciado através do desenho dos caracteres de controle, aqueles compostos por partes recorrentes no desenho de muitos dos caracteres do conjunto. Os caracteres *o*, *c*, *e* e *d*, por exemplo, compartilham uma mesma parte anatômica – o bojo –, conforme pode ser visualizado na (Figura 19). Desta forma, ao desenhar o caractere *o*, o designer haverá definido parte da identidade do desenho de diversos outros caracteres.

Figura 19 – Partes estruturais do desenho compartilhadas por diversas letras.



Fonte: a autora.

Segundo Smeijers (2011), os primeiros caracteres a serem desenhados devem ser, preferencialmente, o *n* e o *o*, na caixa baixa, porém as letras *H* e *O* da caixa alta, também devem ter seus desenhos explorados no início do processo. É inútil começar o desenho de uma fonte por caracteres como o *t* e o *s*, por exemplo, uma vez que

[24] A largura dos caracteres é composta pelo desenho e pelos espaços fixos presentes aos seus lados. A etapa de espacejamento compreende a definição desses espaços laterais, também conhecidos pelo termo inglês *sidebearings*.
[25] O kerning é o ajuste dos espaços laterais em letras, ou pares de letras específicos. O par “Av”, por exemplo, foi ajustado para que o espaço entre as letras fosse diminuído e elas pudessem ficar mais coesa.
[26] Última etapa na produção de uma fonte, o hinting, é a otimização da visualização da tipografia em telas. O processo consiste na conversão das curvas bézier na menor quantidade de pixels. Muitos softwares especializados na produção de fontes geram um hinting automático com bons resultados.

estes não possuem partes anatômicas capazes de ser replicadas em outros caracteres. A necessidade de harmonia visual entre a altura, a largura e o peso da fonte requer uma certa ordem na produção, e “negligenciar essa ordem é como atirar aleatoriamente no ar, esperando que um dia um pato possa cair” (SMEIJERS, 2011 p.126). Após o desenho e ajustes[27] nas primeiras letras, o designer deve iniciar a etapa de derivação dos caracteres.

Para facilitar a compreensão do processo projetual de uma fonte, Pohlen (2011) é mais conciso e divide a metodologia de produção de uma fonte em três fases: design, edição e *hinting*. A fase de design compreende a conceituação e desenho dos caracteres, e pode utilizar diversos recursos técnicos em sua realização, tais como o desenho à mão, o desenho digital a partir da digitalização de um esboço feito à mão, o desenho digital por meio de diversos *softwares*, entre outros. A segunda fase engloba a otimização estética e técnica da fonte, é o momento onde são feitos os ajustes no desenho vetorial dos caracteres, e definidos seus espaços laterais e pares de *kerning*. A fase final é a etapa de *hinting* e geração do arquivo fonte.

Pohlen (2011) simplifica o fluxo de trabalho, fato que facilita a compreensão das etapas de naturezas diferentes, porém não fica claro na proposta de organização do processo projetual do autor quais são os numerosos procedimentos que devem ser executados na criação de uma nova fonte. Sob essa ótica, destaca-se o fluxo de trabalho apresentado por Scaglione (2019c), professor de tipografia da Universidade de Buenos Aires e designer de tipos da fundidora TypeTogether, dividido em quatro etapas e especificado de acordo com as tarefas subsequentes contidas em cada uma das etapas. As etapas são: projeto, design, produção e pós-produção.

A primeira etapa proposta por Scaglione (2019c) diz respeito a conceituação da fonte, e contém a especificação da sua função, o desenho dos caracteres a, d, e, n e o, e a especificação dos procedimentos necessários para concluí-la. Posteriormente surge a fase de design, na qual ocorre o desenho dos glifos restantes e a especificação dos seus espaços: aqui é gerado o arquivo *Multiple Master*[28], que

[27] Os ajustes óticos visam uniformizar a textura da mancha textual gerada por uma composição com a fonte. Maiores informações sobre como corrigir as disparidades visuais podem ser encontradas nas obras de Cheng (2006) e Samara (2004).

[28] O formato Multiple Master permite através de um único arquivo, variações de design dentro de um mesmo eixo com estilos estremos em cada uma das extremidades desse eixo. Por exemplo, se uma fonte Multiple Master possui um eixo de peso, cujos extremos são o extra-light e o extra-bold, o usuário pode escolher qualquer variação entre eles.

permite a interpolação e a extrapolação[29] dos pesos. A terceira fase, denominada de produção, é onde esses pesos são gerados automaticamente em softwares específicos para geração de fontes. Por fim, a etapa de pós-produção engloba o *kerning*, o *hinting*, a criação das tabelas para nomes das fontes, a geração do arquivo de identificação, suporte e licenciamento das fontes, e o desenvolvimento das suas funções *OpenType*[30].

No que concerne aos designers de tipos entrevistados ao longo dessa pesquisa[31], foi percebido que os procedimentos utilizados pelos designers são coerentes com os métodos expostos na bibliografia consultada. Especificamente na empresa Dalton Maag, na qual trabalham 4 dos designers consultados, destaca-se a menção a possibilidade da existência da figura de um cliente como ator participativo na etapa de *briefing* e conceituação da fonte que será projetada. As fases citadas pelos profissionais são: a) conceituação/*briefing*; b) ideação; c) conceito de design; d) refinamento; e) expansão; f) engenharia e g) lançamento. O profissional à frente da empresa Blackletra é mais conciso na especificação das etapas projetuais, ao citar os seguintes procedimentos: a) conceito; b) geração de alternativas; c) desenho; d) teste e e) lançamento.

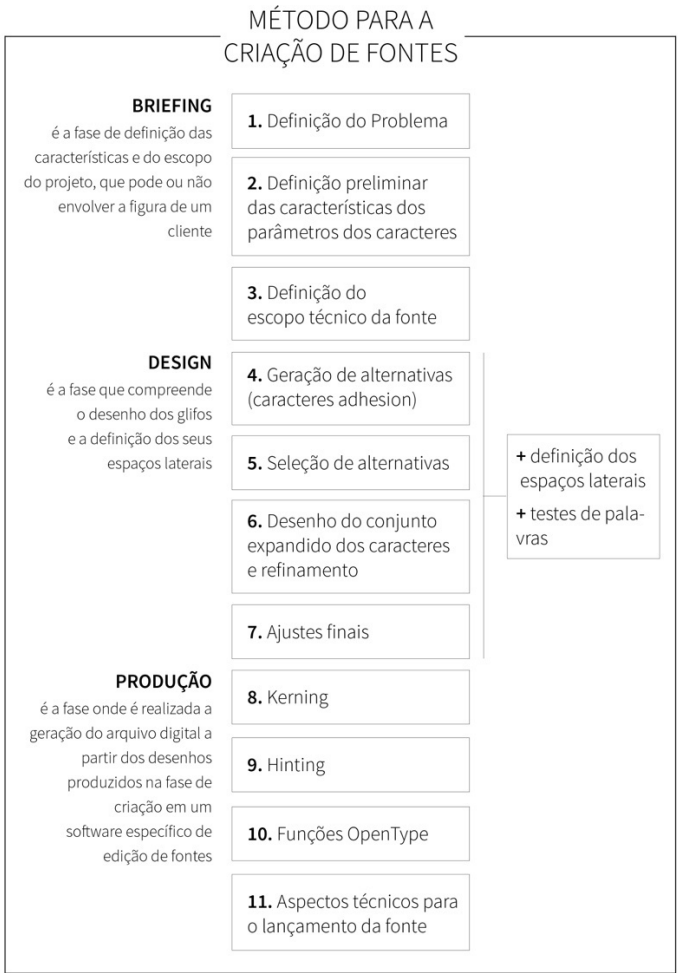
Os fluxos de trabalho reunidos no levantamento bibliográfico e os dados coletados em entrevistas podem ser unificados em uma proposta de método projetual simplificado (Figura 20), no qual o procedimento de desenho tipográfico poderá ser localizado de maneira facilitada. Os designers de tipos consultados mencionaram as fases especificadas pelos autores pesquisados na revisão bibliográfica, e forneceram um melhor detalhamento de algumas de suas etapas, conforme será apresentado a seguir.

[29] Tecnologia gerada pela Adobe que permite que a partir de pesos extremos sejam gerados pesos intermediários, procedimento conhecido como interpolação, e pesos que vão além dos extremos, procedimento conhecido como extrapolação. (Scaglione, 2019c p.63)

[30] As funções Opentype permitem que a fonte ofereça caracteres alternativos (mais de uma opção de desenho para um mesmo glifo), substituição de números por frações, transformação de pares de letras em ligaturas, entre outras.

[31] As entrevistas na íntegra podem ser encontradas nos Apêndices B–F

Figura 20 – Proposta de método projetual simplificado para a criação de fontes.



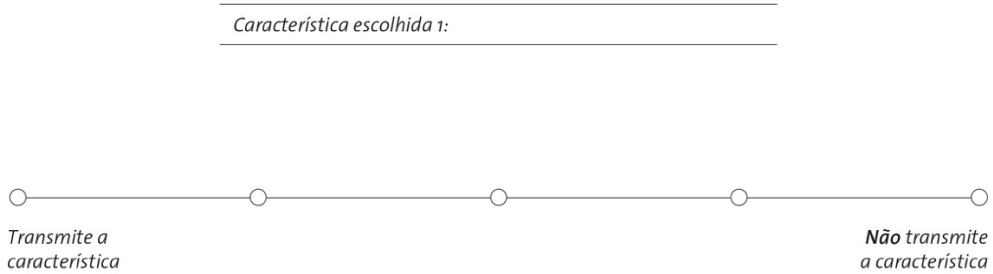
Fonte: a autora.

O *briefing*, primeiro procedimento a ser realizado no processo projetual de uma fonte, deve englobar a sua conceituação: uma especificação de quais serão as características objetivas e subjetivas de tal tipografia. As características objetivas se relacionam com o aspecto técnico da fonte a ser projetada, ou seja, são direcionadas a sua funcionalidade e utilização. As características subjetivas são relacionadas às possibilidades semânticas da fonte, ou seja, quais os possíveis conceitos subjetivos cujo desenho da fonte deve transmitir. É a partir dessa definição que serão tomadas as decisões acerca das características dos parâmetros tipográficos da fonte.

Para auxiliar no entendimento de como uma fonte de texto pode transmitir uma característica objetiva ou subjetiva, foi elaborado um gráfico para estimular a pesquisa de fontes de texto que, na opinião do designer em questão, se aproximem ou se afastem dos conceitos definidos no *briefing* (Figura 21). Sugere-se a utilização desse gráfico como uma estratégia para inserir no método projetual simplificado proposto um

momento de pesquisa, avaliação e entendimento de quais fontes pré-existentes transmitem a característica pretendida. O designer deve posicionar as fontes no eixo considerando a coerência com a característica escolhida.

Figura 21 – Gráfico de auxílio para pesquisa de fontes de texto pré-existentes.

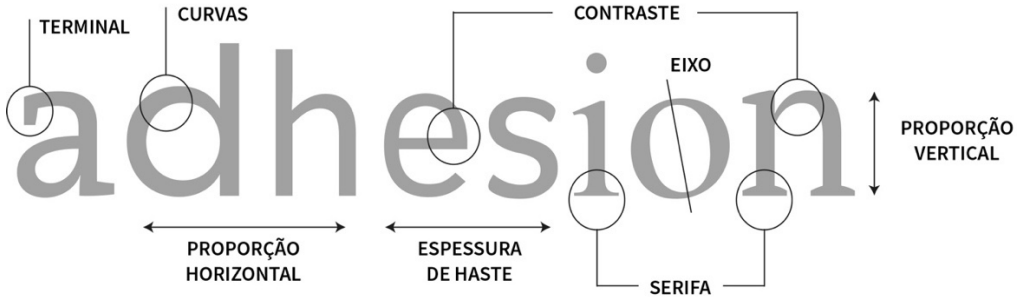


Fonte: a autora.

A pesquisa realizada forneceu algumas informações sobre quais os parâmetros tipográficos e como a mudança das suas características visuais podem se relacionar com os aspectos objetivos e subjetivos de uma fonte de texto. Os parâmetros de proporção horizontal, proporção vertical, terminais, serifas, curvas, peso, contraste e eixo são recorrentemente mencionados por autores como Dixon (2008) e pelos designers de tipos entrevistados como passíveis de mudanças estilísticas e, consequentemente, possíveis de serem explorados tanto do ponto de vista objetivo quanto subjetivo.

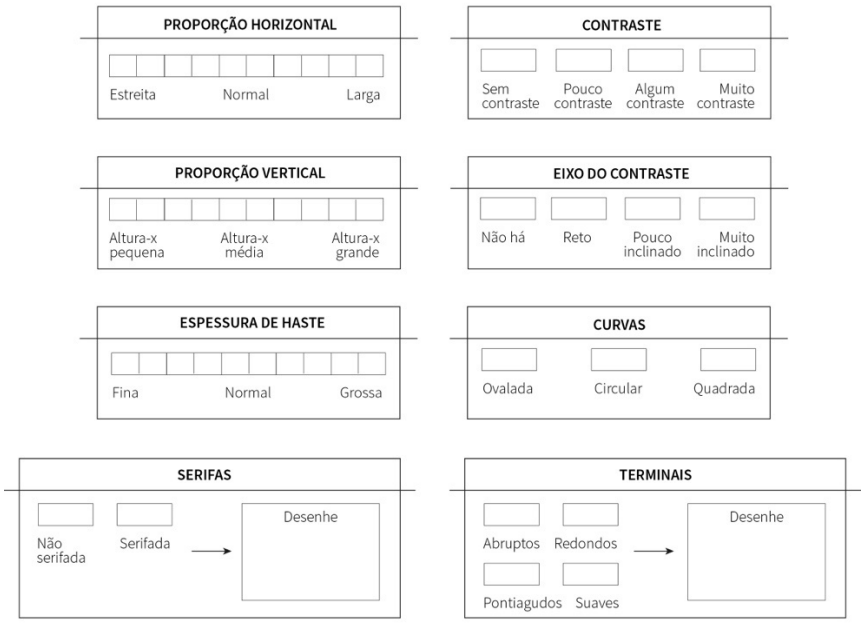
Dentro desses parâmetros, a manipulação de certas características fornece inúmeras possiblidades para a conferência de conceitos aos desenhos tipográficos. Assim, o designer deve idealizar quais serão as características de cada um dos parâmetros tipográficos em consonância com os aspectos objetivos e subjetivos determinados no *briefing* (Figura 22). Para auxiliar nesta definição, foi elaborado um diagrama a partir dos parâmetros elencados anteriormente, no qual é possível encontrar opções para a exploração formal dos desenhos dos caracteres (Figura 23). Esse diagrama visa facilitar o entendimento de como os parâmetros tipográficos devem ser considerados na realização dos esboços iniciais de uma nova fonte de texto, especialmente para os designers iniciantes na prática.

Figura 22 – Parâmetros tipográficos que podem ser manipulados para conferir os aspectos objetivos e subjetivos determinados no briefing.



Fonte: a autora.

Figura 23 – Proposta de diagrama para a auxiliar na interpretação dos parâmetros tipográficos e suas principais características.



Fonte: a autora.

Os designers de tipos afirmaram considerar as características paramétricas no início do processo projetual, uma vez que as particularidades do problema estão intrinsecamente relacionadas com as características formais da fonte a ser projetada para resolvê-lo. Fernando Caro (2018), designer da Dalton Maag, explica:

> Todos esses elementos geram um ponto específico quando a gente altera, mas ao mesmo tempo eles também podem ser técnicos (...) Então a gente procura balancear esses dois pontos, vendo qual o que a gente deve priorizar numa situação ou em outra. Então tem a questão do tipo de curva: se ela é mais quadrada ela tende a parecer mais robusta e mais tecnológica... mas por outro lado se ela for muito quadrada ela tende a perder a legibilidade. Daí a curva mais redonda ela tende a ser mais legível em relação a quadrada. (...) às vezes a gente por um lado a gente trabalha alguns parâmetros pra

> atender umas necessidades funcionais, e outros parâmetros pra compensar aquilo que a gente teve que atender pra atingir o que a gente tava procurando (...) Quando a gente tem um problema específico, a gente tenta criar desde o começo, os conceitos e a cara e os parâmetros que a fonte deve ter (informação verbal)[32].

É importante atentar que não existe um dicionário visual que relacione as características paramétricas das fontes a aspectos de ordem técnica ou conceitual. No entanto, a partir de um repertório visual plural, e de conhecimentos gerais de aspectos de uso, anatomia, história, caligrafia, entre outros conteúdos que fazem parte dos conhecimentos tipográficos, o designer pode pensar em tais características de desenho realizando conexões com os problemas que a fonte deve atender. Também é importante considerar a percepção do usuário, uma vez que nem todos possuem o repertório visual tipográfico de um designer de tipos com vasta experiência na área.

A Dalton Maag, empresa especializada em projetos de fontes customizadas, realiza reuniões com os clientes para alinhar as expectativas conceituais e estéticas. Nessas reuniões são apresentadas algumas fontes já existentes juntamente aos aspectos subjetivos solicitados. Através de uma dinâmica de grupo, os designers procuram entender como é possível unir as características paramétricas que responderiam aos conceitos definidos no *briefing* às expectativas visuais dos clientes.

Após a realização da etapa de *briefing*, tem início a fase de design, na qual haverá a criação dos caracteres a partir das informações definidas na etapa anterior. Nessa fase são geradas alternativas de desenho de acordo com as definições paramétricas especificadas anteriormente: tais alternativas são testadas e um caminho é escolhido para ser desenvolvido até o final do processo projetual. Essa fase engloba tanto o desenho dos glifos quanto a definição dos seus espaços laterais, para que seja possibilitada a realização de testes com palavras e textos longos. Aqui destaca-se que devem ser feitos ajustes, caso a solução desenvolvida não responda à conceituação inicial: a identificação de tais ajustes é possibilitada pela realização dos testes. Sabino (2018), esclarece:

> E a produção envolve no final teste, você tem que fazer um monte de teste, se aquela fonte tá funcionando no contexto que gostaria que ela funcionasse, então tem que ter muita folha de teste, tem que testar na tela, é uma fase

[32] CARO, Fernando. **Entrevista IV**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (54 min) A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice E deste documento.

> bem chata de fazer, porque demora, é cansativa, mas é necessária pra ver se o design tá funcionando (informação verbal)[33].

Por fim, a etapa de produção englobará o aspecto mais técnico da fonte, sendo o momento de gerar o arquivo digital e suas especificidades, tais como o *kerning*, *hinting*, entre outros. Scaglione (2019c) destaca que essa é a fase mais longa e tediosa do processo, porém tão indispensável quanto às anteriores para a finalização e um bom funcionamento de uma fonte digital. É importante lembrar que atualmente, uma fonte é um *software*, portanto a etapa de engenharia garante, entre outras coisas, que este *software* opere bem em todas as versões de todos os sistemas operacionais.

Ao observar tais etapas, frente ao objetivo da presente pesquisa, faz-se necessário a localização da fase de desenho dos caracteres dentro do fluxo apresentado, bem como um maior aprofundamento dos procedimentos que a constituem. O presente estudo considera a fase de design como a fase de criação dos caracteres, a qual inclui tanto o desenho dos glifos como a definição dos seus espaços laterais. Silva (2016) aponta que o design tipográfico é sustentado em dois pilares igualmente importantes, o de criação e o de produção. A criação é, de fato, o trabalho primordial do designer de tipos, pois se relaciona diretamente na formalização do conhecimento tipográfico em desenhos de caracteres. Já a produção não contemplaria esforços criativos, uma vez que essa etapa é mais técnica e se relaciona com a geração do software da fonte. Assim, a fase de criação tipográfica é, essencialmente, o momento de desenvolvimento do desenho dos caracteres, e, portanto, o que mais se associa com os objetivos desta pesquisa. Porém, antes de se adiantar na discussão dos procedimentos utilizados nesse momento, é necessário clarificar o que constitui o desenho de um caractere tipográfico.

Frutiger (2007) destaca que assim como na arquitetura o formato dos caracteres é influenciado pelo “estilo e o clima intelectual de cada época”, e que é composto tanto pelo traço preto quanto por seus elementos espaciais (FRUTIGER, 2007 p.139). O autor discute o valor do que não está preenchido graficamente para a interpretação do que está preenchido, comparando o trabalho gráfico com o de um escultor, que retira o excesso para originar a forma. A proporção harmoniosa entre o preenchido e o vazio é essencial para a interpretação de qualquer símbolo gráfico, e a tipografia não foge a regra.

---

[33] SABINO, Daniel. **Entrevista II**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (56 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice C deste documento.

A importância dos espaços vazios também é discutida por Smeijers (2011). Segundo o autor (ibid.), o processo de criação de letras no século 16 se iniciava, essencialmente, com o projeto dos miolos[34] dos caracteres, ou seja, dos espaços que não seriam impressos. A partir de uma mesma contrapunção era possível produzir punções de diversas letras, uma vez que os miolos se repetiriam em letras similares: por exemplo, com a contrapunção da letra **n**, era possível produzir os caracteres p, q, b e d. Esse processo garantia coerência formal e agilidade na produção dos tipos.

A consciência da forma dos espaços em branco internos e externos as letras são essenciais para o desenho dos caracteres; o fundo e a figura se complementam, e um não existe sem o outro. Os espaços laterais também são de extrema importância para uma fonte, uma vez que os caracteres em separado, não cumprem sua função final de composição textual. Assim, é importante juntá-los para formar palavras, pois os espaços laterais e internos devem se equilibrar para atingir o propósito final da mancha textual.

Percebe-se que o equilíbrio entre os espaços preenchidos e vazios numa tipografia é essencial para que a fonte funcione com maestria. No entanto, não existe uma regra que guie os espaços de todo projeto de design tipográfico: cada um deles vai possuir suas próprias diretrizes de espaços em branco, que estarão intrinsecamente relacionadas à estrutura formal do caractere e às características do desenho da fonte. Portanto, destaca-se que a fase de criação dos caracteres se resume ao momento de desenho dos glifos e a definição dos seus espaços laterais, ou seja, equivalente à fase “design” da proposta de método simplificado apresentada anteriormente.

Essa pesquisa possui como objetivo a proposição de recomendações para o ensino do design de fontes de texto, desta forma, essa é a etapa do projeto de uma fonte diretamente relacionada ao cerne desse estudo. Portanto, faz-se necessário esmiuçar quais os principais procedimentos que fazem parte de tal etapa e quais as técnicas, os métodos e os modelos que podem ser utilizados para a realização auxiliar no design de uma fonte de texto, para tornar o processo mais sistemático e coerente.

[34] Uma das possíveis traduções para o termo “*counter*”.

3.3.5 O desenho dos caracteres tipográficos

Primeiros desenhos

Meseguer (2019c) aponta que o início da fase de criação dos caracteres acontece através da realização de esboços, que podem ser realizados no papel ou diretamente em programas de desenho vetorial. A principal vantagem do esboço realizado no papel é a rapidez da visualização da ideia que se quer projetar. A autora expõe três técnicas para esse tipo de esboço no tocante ao desenho de fontes de texto: os esboços de superfície ou massa, os esboços com dois lápis e os esboços de contorno (Figura 24):

Figura 24 – Técnicas para esboços feitos à mão: esboço de superfície, esboço com dois lápis e esboço de contorno, respectivamente.

Fonte: a autora a partir de Meseguer (2019c).

O esboço de superfície ou massa prioriza a relação entre forma e contraforma em detrimento do contorno; o esboço com dois lápis é apropriado para fontes com inspirações caligráficas; e o esboço de contorno controla melhor o desenho das curvas e é apropriado para quando já se tem uma ideia clara da distribuição de massa do desenho. Qualquer que seja a técnica utilizada, o intuito do procedimento é esboçar manualmente uma ideia que posteriormente será digitalizada. No caso de fontes mais geométricas ou com um aspecto modular mais óbvio, Meseguer (2019c) indica o esboço já na tela do computador.

Silva (2016) também expõe as vantagens e limitações dos esboços à mão e digital, ao mencionar que no desenho a mão livre é mais fácil garantir a personalidade ao traço, apesar de requerer que, posteriormente, os desenhos sejam convertidos para desenhos digitais. Nesse momento, o designer deve tomar cuidado para não mudar a essência do desenho, ao tentar simplificá-lo no momento de digitalização para que este seja apropriado para a reprodução da fonte. O desenho criado diretamente em softwares vetoriais costuma necessitar de uma quantidade menor de

ajustes, pois é mais fácil de controlar a localização dos nós e a construção das curvas[35], fator que compensaria as limitações do instrumento (SILVA, 2016 p.116).

As entrevistas realizadas ao longo da pesquisa com os designers de tipos brasileiros Mello (2018), Sabino (2018), Ribeiro (2018), Caro (2018) e Saraiva (2018) (Apêndices B–F), forneceram um entendimento mais claro do papel do desenho manual no processo de desenvolvimento dos desenhos dos caracteres de uma fonte. Primeiramente é interessante perceber que mesmo com anos de experiência no desenho de fontes, os designers ainda utilizam o desenho manual como ferramenta no processo projetual de uma tipografia. Não foram especificados, em entrevista, a quantidade de esboços realizados, ou o tipo de suporte e ferramenta utilizados pelos profissionais. Os entrevistados destacam a importância desse procedimento enquanto ferramenta de decodificação de um conceito mental, ou para ajudar na resolução de algum problema de desenho específico ao longo do processo projetual.

No entanto, dentro de um processo de trabalho formal, os designers apontam que se torna inviável desenhar manualmente todos os caracteres de uma fonte. O desenho manual surge como uma estratégia de agilizar a documentação de uma ideia, o esboço de algum caractere ou o teste de alguma característica paramétrica específica. Ainda que se considere suas limitações, o procedimento ainda é válido dentro do processo projetual do design de tipos.

Ao ser contextualizado enquanto procedimento projetual a ser utilizado por designers iniciantes na prática do design de tipos, o desenho manual surge como uma prática importante a ser exercitada e executada. A interpretação do processo projetual é particular a cada projetista, que pode transitar entre as fases da maneira que achar mais adequado. No entanto, o uso do desenho manual como ferramenta de decodificação das ideias que podem surgir para a resolução de um problema – no caso, o projeto de uma fonte de texto –, é uma estratégia que auxilia o designer a explorar e avaliar diferentes soluções de maneira rápida. Beier (2015) defende que para além dessas questões, o desenho manual permite que o designer foque em diferentes partes do problema:

Por meio do desenho manual, o designer pode validar uma ideia e refletir sobre todos os ângulos possíveis e ver qual o mais forte. Ao se trabalhar em projetos multifacetados, o desenho manual permite que vários aspectos sejam visíveis ao

[35] Maiores detalhes sobre o desenho digital dos caracteres tipográficos serão explorados posteriormente, neste mesmo capitulo.

mesmo tempo, e que seja mantido um panorama da complexidade, enquanto se foca em um detalhe crítico que precisa ser melhor trabalhado (BEIER, 2015 p.8.6, tradução da autora)

Ao interpretar o ponto de vista de Beier (ibid.) frente ao processo de criação de uma fonte, percebe-se que o desenho manual pode auxiliar o designer a explorar diferentes soluções formais para diferentes partes anatômicas dos desenhos dos caracteres. Assim, o estímulo ao desenho manual em situações de ensino dedicadas ao design de tipos pode ser de grande valia para aprendizagem dos conteúdos relacionados ao desenho dos caracteres tipográficos.

Scaglione (2019c) aponta que os esboços dos primeiros caracteres devem priorizar a definição dos elementos que serão gerais a todos os glifos e que determinam o funcionamento da fonte. Nesse primeiro momento o designer não deve se demorar no refinamento das sutilezas formais dos desenhos. Desta forma, este é o momento de desenhar os parâmetros tipográficos definidos na etapa de briefing – proporção horizontal, proporção vertical, terminais, serifas, curvas, peso, contraste e eixo. Dentre eles, destacam-se a proporção horizontal, a proporção vertical, o peso, o contraste e o eixo, por serem mais generalistas. O autor destaca que as definições desses atributos são fundamentais no início do processo e que detalhes secundários de personalidade dos caracteres tais como as serifas, ou as suas conexões com as hastes, não são de grande importância neste momento inicial. (SCAGLIONE, 2019c p.54)

Métodos e modelos

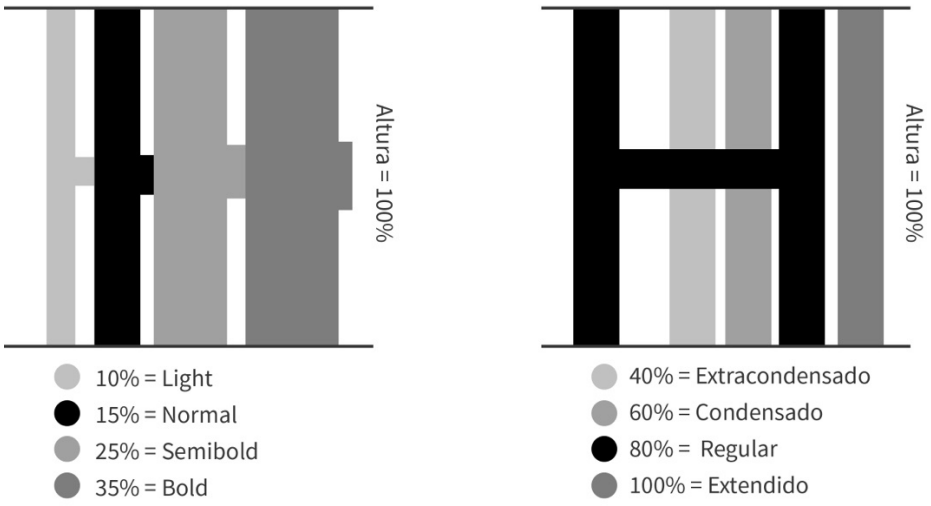
Os esboços iniciais devem fornecer a ideia geral do espírito da fonte a ser projetada, ou seja, explicitar as características que serão comuns a todos os caracteres do conjunto. Unger (2016) expõe que é impossível avançar no projeto de uma tipografia sem projetar uma malha de construção que guie o desenho dos caracteres. Esse guia de desenho é o diagrama que define as linhas horizontais que fornecerão a proporção vertical dos caracteres (Figura 25) e que ajudará na coerência formal dos desenhos dos glifos. A partir dessa definição inicial, é possível desenhar os detalhes específicos tais como curvas, quais as larguras dos caracteres, as espessuras das hastes, suas transições entre traços grossos e traços finos, entre outros.

Figura 25 – Diagrama das relações métricas verticais de uma fonte.

Fonte: a autora.

Para a definição dos parâmetros de uma fonte o designer deve considerar, além das características especificadas no *briefing*, teorias, métodos e modelos que auxiliem na construção de formas primorosamente desenhadas. Frutiger (2007) propõe modelos para auxiliar na definição de alguns dos parâmetros de uma fonte. O modelo da relação entre altura e largura (Figura 26) auxilia na compreensão de como são definidas as características de proporção horizontal de uma fonte. O modelo da relação entre altura e espessura de hastes auxilia na compreensão de como são definidas as características de peso de uma fonte.

Figura 26 – Modelos de Frutiger (2007) para a proporção horizontal e o peso das fontes.



Fonte: adaptado de Frutiger (2007).

Dentro da concepção de uma fonte de texto, é importante atentar que o desenho da sua versão regular deve sempre procurar valores próximos aos índices *regular* e *normal* dos diagramas de Frutiger (2007), caso contrário, a fonte não cumprirá os preceitos de legibilidade que a configurariam como apta para a

composição de textos longos. Sob essa ótica, o designer deve considerar os demais valores dos modelos acima para a definição das demais versões da família tipográfica.

Cada uma das definições paramétricas controlarão o aspecto formal da fonte. Dessa forma, o designer deve sempre considerar que a definição das características de um parâmetro altera os aspectos objetivos e subjetivos do desenho tipográfico. As decisões devem ser, portanto, assertivas. Também é preciso destacar que a combinação das escolhas paramétricas para o desenho dos caracteres de uma fonte deve fazer sentido entre si, para que o desenho final seja visualmente agradável e legível.

Observa-se que a partir dessa etapa, o processo de design tipográfico começa a se sistematizar. O que até então poderia ser descrito como *brainstorming* formal, passa a ser configurado como um projeto, com diretrizes completamente estabelecidas que devem ser seguidas no desenho de todos os caracteres do conjunto. Portanto, uma vez finalizados os esboços iniciais, tem início o processo de desenho dos caracteres finais. A partir desse momento, dentro do processo projetual formal, o desenho deve ser realizado digitalmente, em curvas bézier[36] (SILVA, 2016). Surge então o momento de definição de quais os primeiros caracteres a terem seus desenhos realizados.

Buggy (2018), afirma que o DNA básico das fontes reside no desenho de poucos caracteres, como o n, o, H e O, pois eles informam a largura das letras retangulares e redondas, o peso de linha, a proporção entre a caixa-alta e a caixa-baixa, as junções das curvas com as retas e o acabamento das hastes principais verticais. Eles devem ser, portanto, os primeiros a serem desenhados no projeto de uma fonte.

O projeto inicial do conjunto das letras minúsculas aparece como uma unanimidade na bibliografia sobre o desenho de fontes (CHENG, 2005; SILVA, 2016; FALCÃO, 2014; HENESTROSA, 2019c). Unger (2016) destaca que as minúsculas devem ser desenhadas primeiramente, no segundo momento as maiúsculas, e posteriormente os numerais, sinais de pontuação e, por fim, os demais caracteres. Os designers de tipos consultados (CARO, 2018; MELLO, 2018; RIBEIRO, 2018; SABINO, 2018; SARAIVA, 2018) corroboram o ponto de vista de Unger (ibid), porém as informações coletadas no processo são mais claras ao especificarem que os

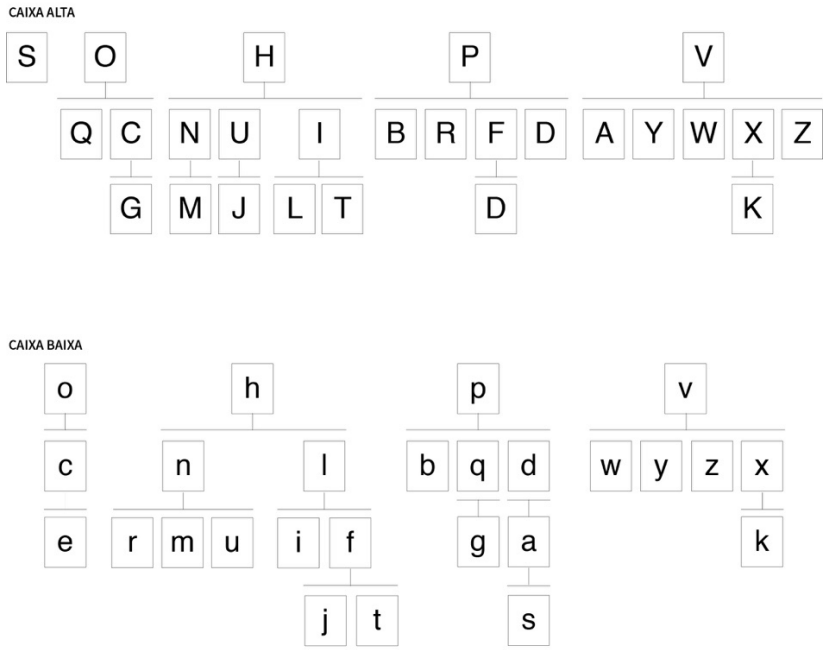
[36] Curvas bézier são curvas compostas pela interpolação linear entre pontos de controle.

primeiros caracteres a serem desenhados são os que formam a palavra *adhesion.* Porém, de uma maneira geral, ao serem observados os processos de trabalhos dos designers de tipos explorado por diversos autores da área, tais como Cheng (2005), Silva (2016), Falcão (2014), e Henestrosa (2019c), observa-se que é bastante recorrente seguir com o desenho dos caracteres que formam a palavra *hamburgefontvs*.

Após os desenhos iniciais, é possível se utilizar da lógica de derivação dos caracteres para facilitar o desenvolvimento dos demais glifos. Uma fonte tipográfica é um sistema modular, no qual é possível identificar partes que se repetem em diversos caracteres do conjunto. Iniciar o desenho da tipografia por caracteres específicos, que possuam características formais essenciais a vários caracteres do conjunto, é uma boa estratégia de projeto. Buggy (2018) afirma que, ao acrescentar o desenho do *p* e *h* aos caracteres iniciais *n*, *o*, *H* e *O*, é possível obter os parâmetros para o desenho de todas as letras com ascendentes e descendentes do conjunto. Por fim, o desenho dos caracteres com hastes diagonais, finaliza o conjunto de informações necessárias para o desenvolvimento do conjunto.

Essa lógica de raciocínio foi resumida nos gráficos de derivação dos caracteres (Figura 27) propostos por Adams (1989), Farias (2013) e Buggy (2018). Os diagramas são uma espécie de árvore genealógica dos desenhos dos tipos, onde na parte superior se encontram os caracteres com a identidade básica da fonte, e seus derivados compartilham dessas informações e desenvolvem mais algumas características próprias dos seus arquétipos. A utilização desse pensamento auxilia o designer de tipos a conseguir um conjunto com características formais coesas entre si. É importante atentar, porém, que o modelo pode não se aplicar a todos os tipos de projeto: a depender das suas características formais, a fonte pode utilizar uma lógica de derivação dos caracteres ligeiramente diferente.

Figura 27 – Gráficos de derivação dos arquétipos dos caracteres da caixa alta e caixa baixa.

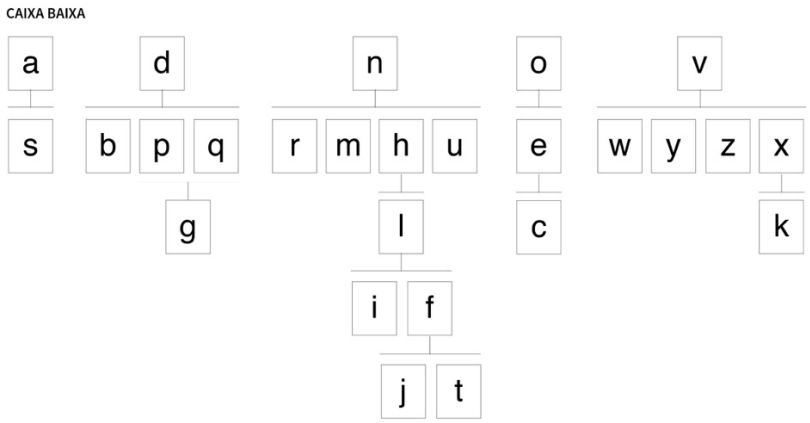


Fonte: adaptado de Buggy (2018).

Ao longo da coleta de dados da pesquisa, foi percebido que a sequência de desenho dos caracteres da caixa baixa utilizada pelos designers de tipos é ligeiramente diferente dos gráficos de derivação apresentados anteriormente. O caractere *a*, por exemplo, foi mencionado recorrentemente como um caractere a ser idealizado no início do projeto, devido as suas possibilidades de exploração formal. A pesquisa bibliográfica realizada, apresentada anteriormente, também reforça essa percepção. No entanto, como pode ser observado no gráfico acima, este caractere aparece como uma derivação secundária do caractere principal *p*.

A importância do desenho do caractere *a* no início do processo projetual de uma fonte de texto leva a uma adaptação do gráfico de derivação dos caracteres minúsculos apresentado anteriormente. A proposição dessa nova árvore de derivação (Figura 28), na qual o caractere *a* inicia uma ramificação própria, é baseada nas informações coletadas na pesquisa bibliográfica e na Fase 1 da pesquisa.

Figura 28 – Gráfico de derivação dos arquétipos dos caracteres da caixa baixa idealizado após pesquisa de campo.



Fonte: a autora.

Ajustes óticos

Ao executar o projeto dos caracteres tipográficos é importante atentar para os ajustes óticos que devem ser realizados nos seus desenhos. Silva e Silva (2010), apresentam uma série de preceitos extraídos da obra de Karow (1987) que caracteriza como os seres humanos interpretam as formas vistas em duas dimensões. Os autores concluem "que *em design de faces nem sempre há correspondência entre o que medimos e o que vemos*" (SILVA; SILVA, 2010 p.12). Detalhes sobre as relações de altura de formas geométricas diferentes, espessuras de hastes verticais, diagonais e horizontais, e a construção de formas compostas por retas e círculos são exemplos que explicitam como a percepção visual não segue exclusivamente as regras geométricas. Uma das primeiras características que o designer de tipos deve perceber é a relação entre os desenhos dos caracteres com formas quadradas, redondas e triangulares: é imprescindível que existam compensações óticas[37] nas suas alturas para que aparentem possuir o mesmo tamanho (Figura 29).

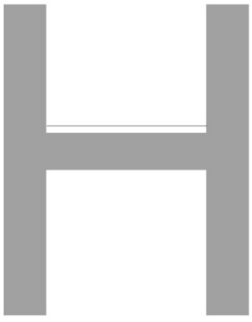
[37] Esse tipo de ajuste ótico também é conhecido como *overshoot.*

Figura 29 – Compensações óticas entre caracteres com características triangulares, quadradas e redondas.

Fonte: a autora.

A espessura das hastes dos caracteres de uma fonte também é uma outra questão intrinsecamente relacionada aos ajustes óticos, e de extrema importância no momento de execução do desenho dos caracteres. As hastes verticais, por exemplo tendem a parecer mais finas que as horizontais: assim, para obter uma impressão de monolinearidade no caractere, é necessário que as hastes verticais sejam ligeiramente mais grossas que as horizontais. A Figura 30 exemplifica esta questão ao demarcar com uma linha qual seria a espessura da barra do H se a sua barra fosse exatamente igual ao desenho rotacionado da haste vertical. Um efeito similar pode ser observado na relação entre as hastes retas, curvas e diagonais. Para que elas possuam pesos visuais semelhantes entre si, o peso das hastes curvas deve ser ligeiramente maior do que o das hastes retas, enquanto as diagonais devem possuir pesos ligeiramente menores do que as hastes retas (CHENG, 2005; HENESTROSA, 2019c; SILVA e SILVA, 2010).

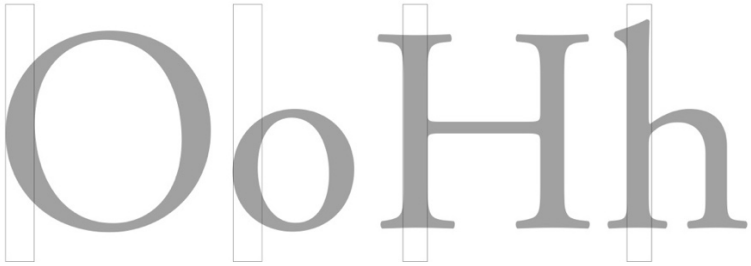
Figura 30 – Compensação ótica da barra do H.



Fonte: a autora.

No tocante aos ajustes de peso, também é necessário considerar os ajustes que devem ser realizados entre os caracteres da caixa alta e os da caixa baixa. Em muitos casos, especialmente nas fontes serifadas, os caracteres maiúsculos, por ocuparem mais espaço na composição textual, devem possuir hastes ligeiramente mais pesadas que as suas hastes equivalentes nos caracteres minúsculos, conforme é possível visualizar na imagem (Figura 31) a seguir (HENESTROSA, 2019c).

Figura 31 – Compensação das espessuras das hastes da caixa alta e da caixa baixa.



Fonte: a autora.

O centro ótico dos caracteres é mais uma particularidade de extrema importância a ser observada no desenho de tipos. A divisão horizontal geométrica de caracteres que possuem duas partes, tais como o **H**, o **E**, e o **X**, irá resultar em partes desequilibradas. Dessa forma, o designer deve perceber que o centro ótico das letras é deslocado ligeiramente para cima do centro geométrico, conforme é possível observar na Figura 32, e desenhar os caracteres de acordo com esta questão (HENESTROSA, 2019c).

Figura 32 – As linhas representam o centro ótico e o centro geométrico, respectivamente.

Fonte: a autora.

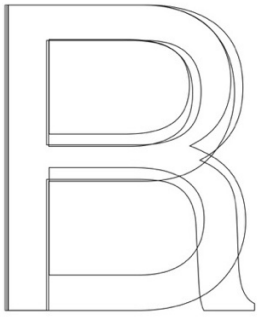
Dentro dos princípios que devem ser considerados no desenho de fontes de texto, destaca-se o principio da estabilidade por se relacionar com o equilíbrio dos caracteres. Letras com formas retangulares, tais como o *H*, se equilibram naturalmente. Aquelas com a área inferior mais frágil em relação à área superior, como o *Y*, ou letras arredondadas como o *S* ou o *B* devem ser desenhadas considerando o seu equilíbrio. Desta forma, seus desenhos devem ser elaborados para compensar a

possível falta de estabilidade oriunda da própria estrutura de tais caracteres (SILVA e SILVA, 2010). A Figura 29 ilustra o princípio da estabilidade ao demarcar que a parte superior de algumas letras são ligeiramente mais estreitas para garantir o equilíbrio dos caracteres. Da mesma forma, os bojos superiores dos caracteres *B*, *P* e *R* devem ser ajustados para parecerem iguais, quando na realidade, devem ser ligeiramente diferentes para que pareçam equilibrados com as suas formas complementares, conforme é possível visualizar na Figura 34 (HENESTROSA, 2019c).

Figura 33 – As metades superiores de algumas letras são ligeiramente mais estreitas para garantir o equilíbrio.

Fonte: a autora.

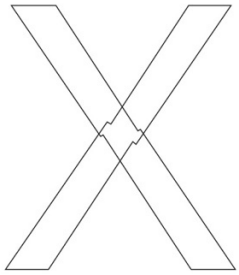
Figura 34 – O bojo superior do B é ligeiramente menor que o do R, e este é ligeiramente menor que o do P.



Fonte: a autora.

Uma outra questão relacionada a ilusões de ótica que se apresenta em momentos do projeto tipográfico é o desenho dos caracteres que possuem traços diagonais, tais como o *x*, ou o *&*, por exemplo. Traços diagonais que se encontram em um desenho podem parecer descontínuos, necessitando assim de um pequeno ajuste formal para parecerem contínuos, conforme apresenta a Figura 35. Os ajustes óticos nos caracteres diagonais é um fator de extrema importância e deve ser abordado nas aulas de design de tipos antecipar os possíveis problemas projetuais que venham a surgir quando os estudantes começarem a desenhar caracteres tipográficos.

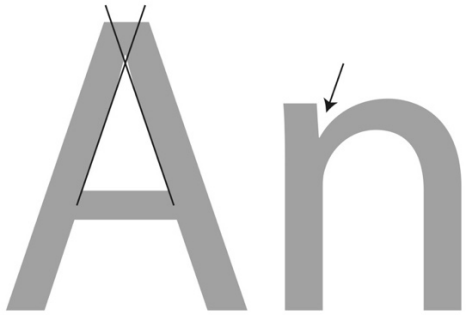
Figura 35 – As hastes diagonais devem ser descontínuas para parecerem contínuas.



Fonte: a autora.

No caso de caracteres como o *A* ou o *V*, é possível perceber seus traços diagonais internos devem ser afunilados para parecerem harmônicos, a depender das características da fonte em questão. Assim como em caracteres que possuem o encontro entre hastes retas e curvas, que também necessitam de ajustes de peso no encontro dessas formas[38] (CHENG, 2005; HENESTROSA, 2019c). A Figura 36 apresenta desenhos dos caracteres A e n, nos quais os desenhos das hastes diagonais foram descontinuados para parecerem contínuos.

Figura 36 – Descontinuidade dos desenhos dos caracteres A e n.



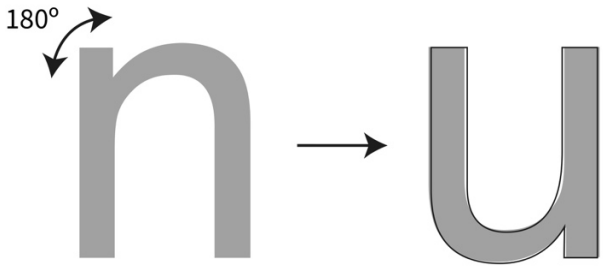
Fonte: a autora.

Meseguer (2019a) ainda menciona que existem outros ajustes visuais não sistematizados que devem ser considerados ao desenhar os caracteres de uma fonte, correspondentes a medidas de peso e largura entre os caracteres. É sempre importante confiar mais no olho do que na régua, e sempre realizar testes de palavras para avaliar se os caracteres parecem, de fato, harmônicos. Assim, caracteres derivados diretamente de outros que possuam partes anatômicas quase idênticas, tais como os pares *n/u, A/V, r/n, o/e*, entre outros, podem precisar de pequenos ajustes para parecerem corretos dentro do conjunto. Ao rotacionar o desenho do *n*, por

[38] O termo *inktrap* também pode ser utilizado para se referir a esse tipo de ajuste.

exemplo, percebe-se que o resultado não representa um *u* harmônico – a Figura 37 exemplifica a diferença entre o *u* real e o *n* rotacionado.

Figura 37 – Diferenças entre o u real, representado com a linha preta, e o n rotacionado, representado pela cor cinza.

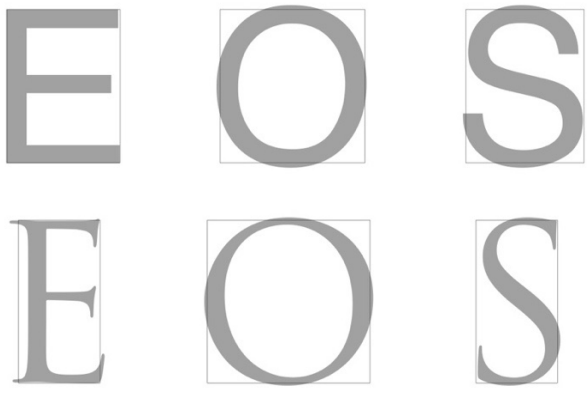


Fonte: adaptado de Meseguer (2019a).

A largura dos caracteres

A definição da largura das letras também se destaca como um momento de relevância no processo de desenho tipográfico. Cheng (2005) apresenta dois modelos de proporções horizontais para as letras maiúsculas: a proporção clássica, inspirada na proporção das versais romanas, e a proporção moderna. A proporção clássica é baseada na divisão do quadrado, onde grande parte dos caracteres possuem a largura completa dessa figura, outros caracteres utilizam metade da largura do quadrado e alguns poucos possuem proporções que fogem à regra. Fontes que possuem grandes discrepâncias de largura entre os caracteres da caixa alta são categorizadas como fontes de proporções clássicas, enquanto fontes que possuem larguras idealizadas para equalizar a cor do texto na página – fontes clássicas geralmente produzem manchas textuais visualmente desequilibradas – são classificadas como fontes de proporções modernas (Figura 38).

Figura 38 – Proporção moderna e clássica.

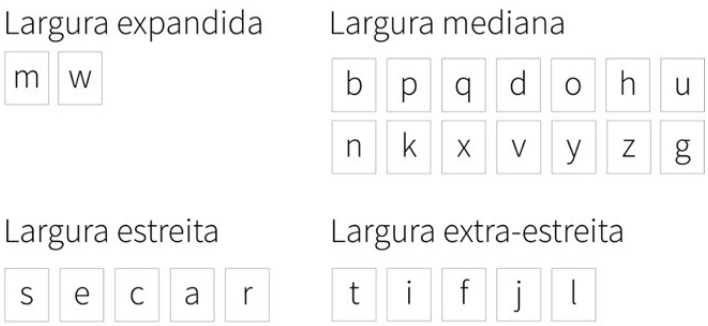


Fonte: adaptado de Cheng (2005).

As fontes modernas buscam larguras baseadas nas próprias estruturas das letras, nas quais são considerados os efeitos óticos de peso visual das figuras geométricas mencionados anteriormente. Atualmente os designers devem considerar os parâmetros das proporções clássica e moderna como referência para atribuir conceitos estilísticos à fonte, porém, ao utilizar como referência a proporção clássica é sempre interessante manter em mente a característica de alta funcionalidade que uma fonte de texto deve possuir.

No tocante à largura dos caracteres minúsculos, Cheng (2005) afirma que para as suas definições deve ser considerado o mesmo princípio da equivalência da cor utilizado pela proporção moderna das maiúsculas. O caractere *n*, por exemplo, será ligeiramente mais estreito do que o *o*, uma vez que sua contraforma quadrada vai parecer ligeiramente maior que a contraforma redonda do *o*. A autora (ibid.) sugere quatro grupos de larguras similares entre os caracteres da caixa baixa (Figura 39), proposta essa que será aceita por essa pesquisa.

Figura 39 – Grupo de largura das minúsculas.



Fonte: a autora, a partir de Cheng (2005).

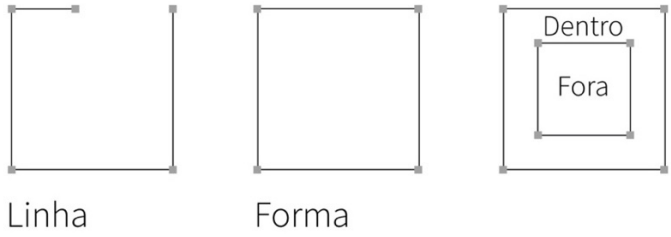
Particularidades do desenho vetorial

Após os esboços iniciais da fonte, momento no qual ainda existe uma janela para o desenho manual – especialmente para aqueles que ainda não possuem familiaridade com o projeto tipográfico –, todos os desenhos dos caracteres de uma fonte devem ser realizados digitalmente. O processo de desenho digital envolve a manipulação do desenho vetorial composto por curvas bézier, lógica utilizadas em *softwares* como o Adobe Illustrator ou os *softwares* de geração de fontes, tais como o FontLab, o Glyphs e o FontForge.

Lopez (2020) explica que o vetor é uma linha composta por pontos, capaz de ser curvada através da transformação de alguns dos pontos em alavancas. Uma vez

que essa linha se fecha, os programas vetoriais interpretam o desenho vetorial como forma, capaz de ser preenchida. Caso exista a uma forma dentro de outra, o computador transforma essa intersecção em uma forma vazada: essa é basicamente a lógica do desenho dos caracteres de uma fonte, atualmente (Figura 40). Uma vez que as recomendações para o ensino do design de tipos buscam auxiliar o estudante no aprendizado do desenho de caracteres tipográficos para o projeto de uma fonte de texto, faz-se necessário que o mesmo aborde conteúdos relacionados ao desenho digital de tais caracteres, uma vez que esta é a realidade tecnológica atual que suporta o projeto tipográfico.

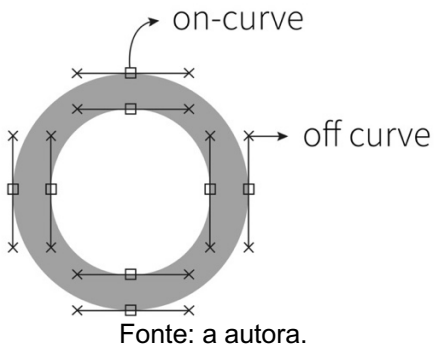
Figura 40 – Lógica do desenho vetorial dos caracteres tipográficos.



Fonte: adaptado de Lopez (2020).

As curvas bézier possuem dois tipos de pontos que formatam as suas características de desenho: os pontos de ancoragem – também conhecidos como *on-curve* ou nós –, e os pontos BCP (*Bézier Control Point*) – também conhecidos como *off-curve* (Figura 41). Um dos fatores cruciais para a realização de um bom desenho vetorial é o dimensionamento da quantidade de pontos necessários para a execução da forma pretendida. Poucos pontos geram curvas muito tensionadas, prejudicam o controle do desenho final e podem inclusive prejudicar a essência do desenho, enquanto muitos pontos podem criar irregularidades no desenho e, posteriormente, prejudicar o *hinting* da fonte.

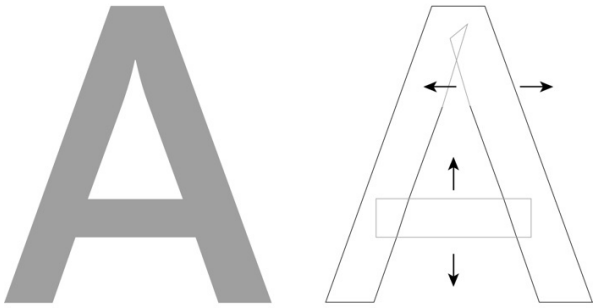
Figura 41 – Lógica dos pontos do desenho vetorial.



Fonte: a autora.

Para auxiliar nos possíveis ajustes nos detalhes dos caracteres, é possível estender a lógica de construção modular dos caracteres ao desenho vetorial. A construção por módulos permite que mudanças sejam realizadas mesmo após a derivação dos caracteres que compartilham das mesmas partes estruturais. Nesse sentido, a sobreposição dos módulos, procedimento também conhecido como *overlapping*, também auxilia na mobilidade das partes (Figura 42) (MESEGUER, 2019a; LOPEZ, 2020).

Figura 42 – Construção modular do desenho vetorial: overlapping.



Fonte: a autora.

Para realizar os desenhos em programas de desenho vetorial tais como o Adobe Illustrator, é importante que exista uma preparação no arquivo, para que o vetor seja exportado corretamente para o software de geração de fontes. A configuração do arquivo utilizando a métrica em pontos, e a definição da métrica vertical total da página em 1000 pontos de altura é fundamental no início do processo de desenho. A partir dessa configuração inicial, o designer deve criar linhas guias que definam as alturas das 5 linhas horizontais que guiam o projeto tipográfico – linha de base, linha média, linha das descendentes, linha das ascendentes e linha da caixa alta – e localizar o ponto de origem da régua do software na linha de base definida. As demais particularidades técnicas do desenho tipográfico não serão exploradas neste texto, uma vez que cada um dos softwares de desenho vetorial ou de geração de fontes carregará suas especificidades, que devem ser entendidas caso o designer opte por utilizá-los.

Definição dos espaços laterais

Uma vez encaminhados os desenhos dos caracteres da fonte, tem início a etapa de espacejamento[39]: tal procedimento é constituído pela definição dos espaços laterais[40] dos caracteres. É importante destacar que o espacejamento dos caracteres deve ser realizado concomitantemente ao desenho, uma vez que a realização dos testes com palavras requer um espacejamento básico para ser efetuado. De acordo com Bringhurst (2008), a definição dos espaços laterais dos caracteres faz parte da essência dos seus desenhos. O autor (ibid.) destaca a importância desse elemento no projeto de uma fonte, uma vez que o ritmo de leitura da fonte é determinado não apenas pela forma dos caracteres, mas também pela contraforma dos mesmos. Unger (2016), reitera:

> As formas das letras não são as únicas coisas que nos permitem ler. Tão importante quanto, para a legibilidade, são os espaços entre e dentro de letras individuais e palavras, assim como os espaços entre as linhas e em volta do texto como um todo. Se você desenha tipos, você também desenha seus espaços. A atenção do designer muda constantemente do preto para o branco e vice-versa (UNGER, 2016, p.129).

Não existe um padrão que defina quais são os espaços corretos. Os espaços variam de acordo com o caractere em questão, e também, de acordo com as características do desenho desenvolvido. Até mesmo o momento mais adequado para iniciar o processo não é um consenso entre os especialistas na área, fato que reitera a natureza maleável e não-linear do design de tipos. Henestrosa (2019a) menciona que uma boa estratégia é definir espaços laterais provisórios e iguais no momento de desenho dos caracteres, e depois ajustar os espaços para realizar testes mais satisfatórios.

Buggy (2018) aponta que os espaços laterais devem ser definidos a partir dos espaços internos de cada um dos caracteres, ou seja, quanto menor for o espaço interno, menor será o espaço lateral, e vice-versa. Ao observar a anatomia do conjunto de caixa alta e caixa baixa de uma fonte latina própria para a composição de textos longos, é possível perceber que existem três modelos de limites que se repetem individualmente, ou que se mesclam entre si, dentro de todo o conjunto: o vertical, o curvo e o diagonal. O processo de espacejamento deve considerar as características

[39] O termo é das possíveis traduções para o termo inglês *spacing*., que também pode ser traduzido como espaçamento. A tese utilizará os dois termos, espacejamento e espaçamento, como sinônimos.
[40] Tradução para o termo inglês “sidebearings”

desses limites para a sua realização, bem como a interação entre caracteres com características semelhantes ou diferentes a eles. A imagem a seguir (Figura 43) sinaliza os principais tipos de espaços laterais a partir dos principais tipos de características de hastes.

Figura 43 – Tipos de espaços laterais.

Fonte: a autora.

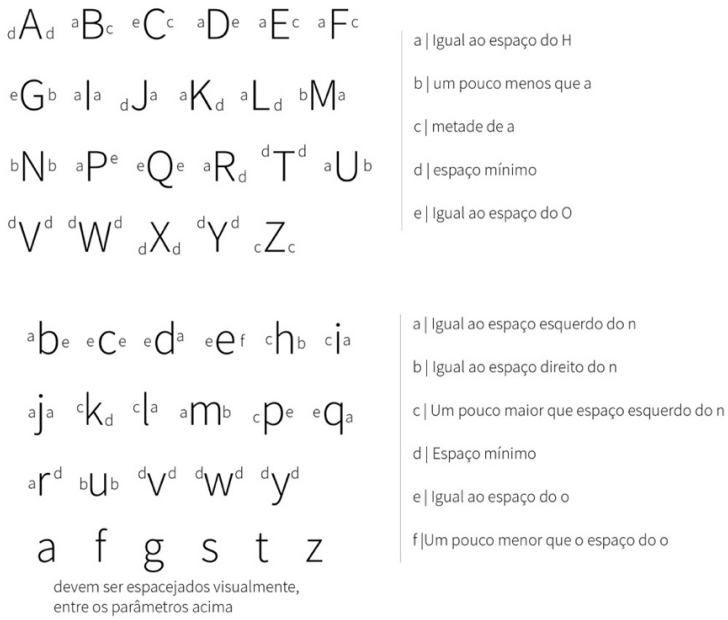
O processo de espacejamento também deve definir, em seu início, quais serão os seus caracteres de controle, aqueles cujas proteções laterais serão definidas e as demais serão ajustas de acordo com elas. Para isso, é importante considerar os modelos de limites mencionados anteriormente – reta, curva e diagonal – para nortear as definições. As combinações dos limites de caracteres retos com caracteres retos, e caracteres curvos com caracteres curvos, por exemplo, são indispensáveis no início do processo (HENESTROSA, 2019a). A partir dessas definições, são iniciadas as mesclas com outros modelos de limites.

Tracy (2003) sugere um método de espacejamento básico a partir da lógica das características formais dos caracteres. O método foi originalmente publicado no ano de 1986, no entanto, Vargas (2007) pontua que esse ainda é o método de espacejamento mais influente da área do design de tipos, e o mais reproduzido em publicações da área. Mais recentemente, entre os anos de 2004 e 2005, o designer de tipos Miguel de Souza desenvolveu uma nova proposta de método de espacejamento tipográfico ao longo da criação da fonte Calouste, no *Department of Typography and Graphic Communication*, na Universidade de Reading. No entanto, Vargas (ibid.) destaca que o método de Tracy (2003) ainda é o mais fácil de ser aplicado, por se parecer mais com uma fórmula, uma vez que a maior parte das referências de espaços laterais são informadas pelo próprio método. A proposta de Souza (VARGAS, 2007), por outro lado, é mais fluida ao sugerir apenas o agrupamento de caracteres (apenas caracteres da caixa baixa) que compartilhariam da mesma linha de raciocínio para a definição dos seus espaços laterais.

Devido a facilidade de compreensão e utilização, esta pesquisa adotará a proposta metodológica para a definição dos espaços laterais dos caracteres de uma fonte de Tracy (2003) como base para o procedimento de espacejamento dos caracteres de uma fonte de texto. O método tem início com a definição dos espaços laterais da letra H, por ser uma letra com duas hastes completamente retas, a partir da repetição de quatro caracteres em sequência. Os espaços laterais devem ser ajustados até a composição parecer homogênea, e finalmente obter-se o valor do espaço lateral do caractere. Posteriormente o designer deve compor a sequência HHOHH e ajustar os espaços do O até estes parecerem homogêneos na composição: após subtrair o valor do espaço referente ao espaço lateral definido para o H, resta o espaço lateral inicial do O. Inicial, pois ainda resta testar como seria a relação de espaço entre dois caracteres O juntos. Dessa forma, o designer deve então testar a sequência HHOOHH e ajustar o valor final do espaço lateral do O.

Uma lógica parecida deve ser aplicada na caixa baixa com os caracteres *n* e *o*. Os espaços laterais devem ser ajustados a partir da repetição de quatro caracteres *n* em sequência, posteriormente, a partir da sequência *nnonn*. No entanto, uma vez que as duas laterais do *n* são ligeiramente diferentes, elas vão requerer espaços laterais diferentes. Assim, o designer deve seguir com os ajustes de espaço da sequência *nnonon* e, finalmente, da sequência *nnoonn*. Os procedimentos de espacejamento da caixa alta e da caixa baixa vão resultar na definição dos primeiros espaços laterais, que devem ser utilizados como referencia para a definição dos demais espaços laterais segundo o especificado na Figura 44:

Figura 44 – Parâmetros de referência para a definição dos espaços laterais dos caracteres.



Fonte: adaptado de Tracy (2003).

Por fim, cada letra deve ter seus espaços testados entre as letras n e o, na caixa baixa, e H e O, na caixa alta. A partir dessa definição de espaços, o designer deve realizar testes em palavras.

O espacejamento deve ser realizado no *software* de geração de fontes. Tais *softwares* também permitem a composição textual, fato que agiliza o processo. Nesse momento é possível visualizar como o desenho da fonte está funcionando e realizar os ajustes finais, caso seja necessário. É importante atentar que os testes com palavras podem e devem ser realizados também ao longo de todo o processo projetual da fonte. Porém, é a partir dos ajustes finais de espacejamento que tem início os procedimentos de *kerning* e a etapa de produção da fonte. Por exceder os limites dos objetivos desta pesquisa, os procedimentos que a formatam não serão explorados aqui.

O recorte de teorias apresentadas neste tópico representa apenas os conceitos mais generalistas que devem ser aplicados no momento do desenho tipográfico. Porém, existem diversos outros pormenores envolvidos no processo projetual de uma fonte, não apenas no que se relaciona ao desenho dos caracteres, mas também às outras etapas que configuram o projeto. Os conhecimentos elencados aqui foram selecionados, após a pesquisa realizada, por representarem a base teórica específica a ser aprendida por um designer iniciante na prática do design de tipos de texto.

No tópico a seguir será realizada uma breve contextualização no design de tipos no Brasil, para que seja possível entender como se configura o campo profissional no país atualmente, e como se deu a formação dos designers atuantes na área. Pretende-se observar quais as lacunas educacionais apontadas pelos especialistas e as perspectivas de atuação no campo a nível nacional, uma vez que esta pesquisa visa propor recomendações para o ensino do design de tipos nas universidades públicas brasileiras.

3.4 O DESIGN DE TIPOS NO BRASIL

A fim de entender a realidade atual do design de tipos enquanto campo de atuação profissional no Brasil, faz-se necessária uma breve contextualização da história do desenho de tipografias no país. Entende-se que o grande marco do início da tipografia em solo brasileiro se deu em 1808 com a chegada da família real portuguesa juntamente com um prelo e 28 caixas de tipos ingleses, para fins de impressão de documentos oficiais no novo governo na Imprensa Nacional (LIMA, 2009).

Aragão (2016) aponta que apesar da existência de imprensas, e posteriormente, de fundições de tipos no Brasil, é improvável que durante a era dos tipos móveis de metal tenham sido realizados desenhos e produções de uma face tipográfica genuinamente brasileira. A autora tira suas conclusões a partir de uma pesquisa realizada com o acervo de tipos da maior fundição de tipos brasileira, a Funtimod, que operou no Brasil por quase todo o século 20. Aragão (ibid.) pontua que muito provavelmente a empresa não estava capacitada para criar desenhos, apenas para reproduzir, uma vez que não contava com designers de tipos em seu corpo de funcionários.

De acordo com Farias (2013), após a decaída dos processos de composição de tipos a quente, tais como os tipos móveis e a linotipia, e o surgimento de novas tecnologias de composição a frio como a fotocomposição, observa-se um período de transição crítico na história da tipografia e, consequentemente, do desenho tipográfico no Brasil. O ápice do momento de mudança se deu após algumas décadas, com o surgimento das tecnologias digitais de *desktop publishing (DTP)* no final do século 20, difundidas através dos computadores pessoais, que foram responsáveis por democratizar as práticas tipográficas (Farias, 2013).

Os estudos realizados até o presente momento indicam que a produção de fontes não era uma prática no Brasil antes da transição tecnológica que marcou o uso dos computadores pessoais. No entanto, observa-se que a experimentação com o desenho de caracteres tipográficos foi uma prática comum na produção de artefatos gráficos no país, muito antes do início do design de tipos enquanto profissão. Na produção de capas de discos e livros produzidos ao longo do século 20, especialmente na década de 1960, é possível perceber diversos letreiramentos que exploram diferentes estilos formais (Figura 45).

Figura 45 – Artefatos gráficos brasileiros da década de 1960 caracterizados por desenhos de letreiramentos originais.

Fonte: a autora, a partir da pesquisa realizada.

A partir da disseminação dos computadores pessoais na década de 1990, o acesso às ferramentas de desenho e produção de fontes se tornou acessível para um número consideravelmente maior de pessoas, em comparação aos séculos de hegemonia da tipografia móvel, caracterizados por suas ferramentas dispendiosas e de funcionamento, talvez, ininteligível para aqueles com defasagem de conhecimento na produção de tipos. Farias (2013) comenta que o advento das novas tecnologias de escrita e impressão foi um elemento crucial para o aumento do interesse em tipografia, especificamente o *desktop publishing*, que marca uma nova leva de inovações tipográficas, agora mais voltadas para a criação de novas fontes em oposição às experimentações anteriores que exploravam usos incomuns de caracteres já existentes ou o desenho de letreiramentos para fins específicos.

As fontes se tornaram arquivos digitais, capazes de ser projetados, distribuídos e utilizados com maior agilidade e facilidade. Esteves (2010) pontua que enquanto o mundo vivia o alvorecer dessa nova realidade tecnológica, em 1984, o Brasil passava

por um momento de conjuntura política que atrasou a chegada de tais tecnologias em solo nacional, devido ao final do período de ditadura militar:

> Naquele ano foi sancionada a chamada Lei de Reserva de Mercado para os produtos de informática (Nº 7.232/84). Sua intenção original seria a de proteger o mercado interno, estimulando a produção local de hardware e software. Entretanto, seus efeitos foram desastrosos, pois o que ocorreu foi uma grande discrepância tecnológica em relação aos países desenvolvidos, além do estímulo pragmático à pirataria, pois grande parte das empresas nacionais do setor acabavam copiando as tecnologias de empresas norte-americanas como Microsoft e Apple, entre outras (ESTEVES, 2010 p. 100).

Apenas no ano de 1991 foi tornado livre o acesso às tecnologias estrangeiras, e o Brasil pode se equalizar do ponto de vista tecnológico, ao mercado mundial do design de tipos, com acesso a *hardwares* e *softwares* especializados no desenvolvimento de fontes. Aqui tem início um novo momento da tipografia no Brasil, composto por desenhos inéditos de fontes genuinamente brasileiras. A criação da fonte Sumô (Figura 46) projetada pelo designer autodidata Tony de Marco em 1989 sinaliza essa nova fase.

Figura 46 – Fonte Sumô, por Tony de Marco.

Fonte: Fontes digitais brasileiras: de 1989 a 2001 (2003).

Seu desenho extravagante e pouco legível reflete o caráter experimental dos primeiros anos da produção de fontes digitais no Brasil, marcado pela produção de fontes display e pela forte influência da cultura vernacular[41]. Finizola (2015) apresenta um panorama de diversos projetos brasileiros que exploram o universo da cultura e da gráfica popular como ponto de partida para o desenvolvimento de fontes tipográficas. As características do início da produção brasileira de fontes é um reflexo

[41] Dones (2004) expõe que o termo, quando utilizado relacionado a comunicação gráfica, referencia soluções gráficas conectadas com os costumes locais produzidos fora do discurso oficial.

da ausência da tradição tipográfica no país e da defasagem de conhecimento especializado na área, conforme será esmiuçado no próximo capítulo. Piqueira (2003) contextualiza a postura dos designers de tipos na ocasião, ao comentar sobre o desenho do seu primeiro conjunto de caracteres em 1994:

> Fiz isso, na verdade, meio sem jeito, meio 'pedindo desculpas' antecipadamente: eu havia aprendido que o desenho de fontes era um campo quase proibido, que tipografia era algo pra o qual não tínhamos no Brasil nem base histórica nem competência técnica para nos arriscar a fazer (PIQUEIRA IN: FARIAS; PIQUEIRA, 2003 p.7).

O catálogo *Fontes digitais brasileiras: de 1989 a 2001* retrata a realidade do design de tipos no Brasil até o início da década de 2000. Composto por mais de 250 fontes divididas entre as categorias texto, manipuladas, étnicas, modulares, pixeladas, escriturais, grunge, vernaculares, desenhadas e dingbats, observa-se que apenas dez delas se encontram na categoria de fontes de texto. Sobre as tipografias dessa categoria presentes no catálogo, Farias (2003) expõe:

> Elas podem ser consideradas adequadas para uso em textos relativamente longos, embora seu uso em textos realmente extensos, como livros ou artigos com várias páginas, possa ser questionado. O design deste tipo de fonte não tem muita tradição no Brasil, embora, de alguns anos para cá, vários tipógrafos brasileiros tenham se aventurado nessa direção. Uma eventual próxima edição deste catálogo certamente trará um número muito maior de espécimes desta categoria (FARIAS IN: FARIAS; PIQUEIRA, 2003 p.237).

É possível perceber um certo distanciamento do conceito de fonte de texto explorado no inicio do capítulo ao observar exemplos categorizados como fontes de texto no catálogo. A fonte Giovana, projetada pelo designer Fabio Lopes (Figura 47), por exemplo, traz em seus desenhos alguns detalhes formais que podem prejudicar a leitura em tamanhos pequenos, tais como o desenho interrompido de diversos caracteres.

Figura 47 – Fonte Giovana, por Fabio Lopez.

Fonte: Blog Tipografart.

Os anos 1990 foram marcados pelo projeto de fontes experimentais e pautadas pelo espírito de liberdade dos elementos constitutivos dos caracteres tipográficos, pela inspiração na escrita popular e pela forte influência da geometria. Do ponto de vista mercadológico, foram publicadas as primeiras fontes brasileiras pelos designers Priscila Farias e Claudio Rocha, pelas fundições *T-26* e *International Typeface Corporation* (ITC), respectivamente (ESTEVES, 2010). Os fatos são marcantes pois representam uma mudança no mercado de vendas, que passa a atingir o público estrangeiro e um mercado de licenciamento de fontes já difundido a nível mundial.

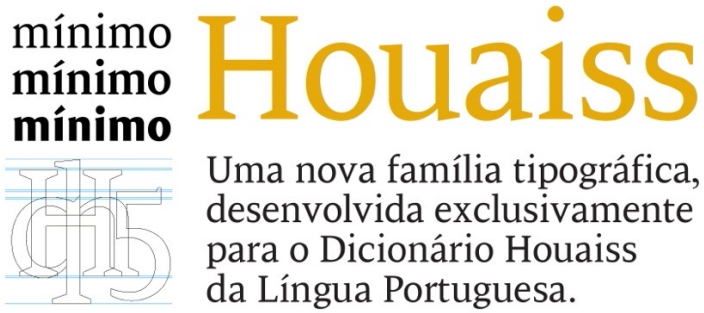
Em 1997, o grupo carioca Subvertaipe, liderado pelo designer Billy Bacon, passa a produzir e comercializar as suas próprias fontes, tais como a Marola e a Xibiu (ESTEVES, 2010). Neste momento, o design de tipos no Brasil migra de um momento de produção voltada para o descobrimento do ofício, para um posicionamento mais profissional, voltado para o estabelecimento do design de tipos enquanto um campo de atuação profissional.

O início dos anos 2000 é marcado pela criação da Tipos do aCASO, grupo de estudos dedicados à tipografia formado por Buggy, Solange Coutinho, Márcia Maia, Moema Cruz e Miguel Sanches em Recife (PE). Fontes, espécimes, pequenos objetos e materiais promocionais foram produzidos com o intuito de inventar um novo jeito de fazer tipografia e entender melhor os processos de produção de fontes de ponta (BUGGY, 2018).

O mercado brasileiro de fontes passou por um período de grande desenvolvimento nas últimas duas décadas. A criação da família tipográfica Houaiss,

no ano de 2001, pelo designer Rodolfo Capeto (Figura 48) projetada exclusivamente para o dicionário homônimo, marcou o início de uma nova realidade de produção de tipos em território nacional. O desenvolvimento de fontes customizadas para clientes específicos vem ganhando espaço no Brasil ao longo dos últimos anos, e se configura como um interessante mercado de atuação para o design de tipos para texto. Caracterizada até então como uma produção de caráter extremamente experimental, o mercado de fontes exclusivas amadureceu o mercado brasileiro, e deu início a uma nova fase de produção de tipos (ESTEVES, 2010).

Figura 48 – Fonte Houaiss, por Rodolfo Capeto.

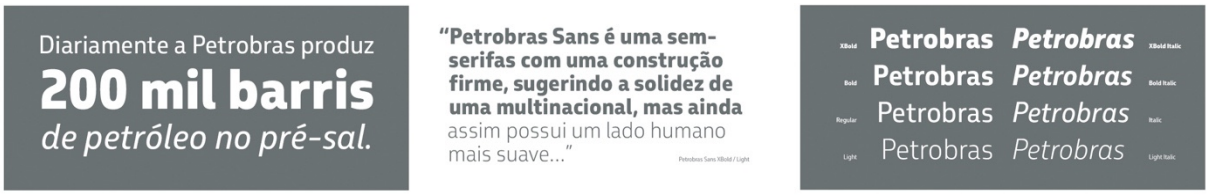


Fonte: a autora, a partir da pesquisa realizada.

A produção nacional de fontes de texto possui, atualmente, diversas tipografias customizadas projetadas para clientes específicos. Fontes como a Veja Serif feita para a Revista Veja por Gustavo Soares e Eduilson Coan em 2013, e a Família Tipográfica UOL projetada pelos designers Crystian Cruz e Marina Chaccur em 2012, marcam a produção brasileira de fontes customizadas para o meio Editorial, e para o uso na Web, respectivamente. Dessa forma, é possível observar que o caráter identitário de tipografias dessa natureza não vai contra as necessidades técnicas que permeiam o uso dessas fontes. Os tipos atendem não apenas às questões conceituais do *briefing*, mas também quanto às questões práticas tais como a legibilidade, ou a reprodução em diferentes mídias.

Ainda no ano de 2012, a família tipográfica Petrobras Sans (Figura 49), projetada pela equipe brasileira da Dalton Maag para a empresa Petrobras, simboliza o primeiro projeto de tipografia customizada brasileira com grande visibilidade nacional e internacional.

Figura 49 – Petrobras Sans, família tipográfica projetada pela Dalton Maag.



Fonte: DaltonMaag.

A empresa foi contratada pela agência The LED Project para desenvolver uma tipografia para integrar o novo sistema de identidade visual da empresa, que deveria ser legível e acessível para os públicos internos e externos. A equipe de criação descreve a Petrobras Sans como "uma tipografia sem serifa confiante, com uma construção firme que sugere a solidez do mercado de negócios da multinacional, mas ao mesmo tempo com um lado humano suave" (DALTON MAAG, 2020). Fábio Haag, um dos designers responsáveis pela fonte, esclarece como a questão técnica foi aliada às questões subjetivas:

> No caso da Petrobras a gente fez ela ligeiramente condensada, pra tentar ter um ganho econômico. Quando a gente imagina a quantidade de documento que eles produzem todos os anos, uma mudança, por exemplo, se a fonte for 3% mais condensada, acaba impactando de forma gigante o investimento que eles fazem com gráfica, com papel, com transporte desse material. (...) Mas claro que a altura de x está mais vinculada com a questão da legibilidade, com o ritmo de leitura do que com o conceito em si... Embora que se você exagerar numa proporção, você vai ter um conceito visivelmente diferente... mas seria algo mais exagerado (informação verbal)[42].

O estudo formal de vários designers brasileiros em escolas europeias especializadas no ensino do design de tipos como a University of Reading, na Inglaterra, ou a Royal Academy of Arts (KABK), na Holanda, foi um ponto decisivo na mudança de paradigma da produção tipográfica do país (ESTEVES, 2010). Sobre a realidade do mercado brasileiro no início dos anos 2000, Rafael Saraiva (2018), em entrevista, comenta:

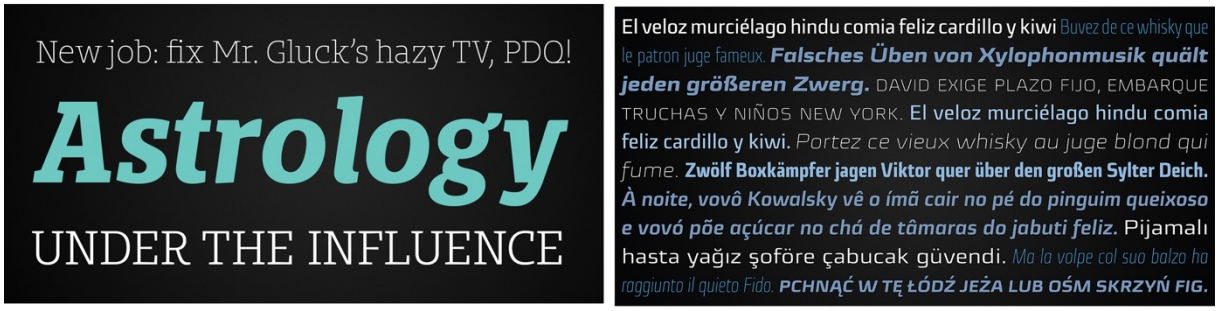
> Eu trabalhei como designer gráfico antes de seguir como typedesigner por aproximadamente 7 anos, porque naquele primeiro momento, no inicio dos anos 2000 eu não conseguia enxergar que eu conseguiria ganhar a vida como designer de tipos, porque não tinha nem mercado aqui, nem ninguém

[42] HAAG, Fábio. Entrevista. [out. 2013]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Anexo II do Apêndice da dissertação de Falcão, L. intitulada As possibilidades semânticas das fontes de texto: um estudo a partir da prática projetual do designer de tipos. UFPE, Recife, 2014.

> que ensinasse (...) Mas eu sempre tive vontade de fazer essa mudança e isso aconteceu em 2011 quando eu decidi seguir, fazer o mestrado na Universidade de Reading, e aí essa transição aconteceu, eu larguei o Design Gráfico, eu não faço mais Design Gráfico, então desde 2011 que eu só faço design de tipos, mas a virada realmente aconteceu na Universidade de Reading com esse mestrado 2011/2012, um ano em período integral. A partir daí eu segui a carreira de design de tipos. (informação verbal)[43].

Ao observar a produção tipográfica brasileira atual, é possível perceber como a área cresceu e amadureceu ao longo dos últimos trinta anos. Assim como previsto por Farias (2003), a produção de fontes de texto aumentou consideravelmente, não apenas em volume, mas também no que diz respeito às qualidades técnicas e estéticas das tipografias projetadas. A fundidora brasileira dooType, por exemplo, encontra-se em atuação desde 2008 e já possui mais de 20 famílias em seu portfólio (Figura 50), além de projetos tipográficos customizados para a Honda, Unimed, Revista Veja e Sheraton Hotels (DOOTYPE, 2018).

Figura 50 – Famílias Boomer Slab e Sica projetadas pela dooType.



Fonte: dooType.

A fundidora inglesa Dalton Maag já possuiu um sócio brasileiro – o designer Fábio Haag, que atualmente está a frente da sua própria empresa, a Fabio Haag Type – e hoje possui uma filial brasileira que conta com um escritório na cidade de São Paulo (SP) no qual trabalham vários designers, tais como Fernando Caro, Bruno Mello, Deiverson Ribeiro e Samir Souza, e um escritório na cidade do Rio de Janeiro (RJ), onde trabalha o designer Rafael Saraiva.

O design de tipos enquanto campo de atuação no Brasil encontra-se mais estruturado em relação ao seu início de natureza experimental, porém ainda nos encontramos longe de ser um mercado de atuação estabelecido tanto a nível nacional

[43] SARAIVA, Rafael. **Entrevista V**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (32 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice F deste documento.

quanto internacionalmente. Os desafios para a atuação enquanto designer de tipos no Brasil foi um dos pontos comentados por Sabino (2018), designer que em 2012 criou a fundição Blackletra:

> Então ou você empreende e vai fazer a carreira solo ou você não faz. Então não tem muita opção é isso ou isso. Eu acabei tomando esse caminho de fazer meu estúdio, foi um caminho ótimo, me adaptei muito bem. Comecei a fazer as fontes que eu queria, não tinha um planejamento, qual a fonte que vende melhor, qual a fonte que vende pior. Simplesmente fazia o que dava vontade, daí depois fui organizando o meu negócio. (...) Você vai fazendo e errando muito, acho que essa é a melhor forma de aprender. Tanto a produzir fontes quanto a conduzir um negócio, porque não é só desenhar fontes é encontrar uma forma de vender isso... (informação verbal)[44].

A Blackletra desenvolve projetos de fontes de texto e display, tanto para clientes específicos – fontes customizadas – quanto para a composição do seu catálogo. A fundição apresenta em seu portfólio projetos exclusivos para empresas como a LATAM, a Suvinil, e a Natura (Figura 51), além de diversas fontes disponíveis para venda e uso (Figuras 52).

Figura 51 – Projetos da Blackletra desenvolvidos para as empresas Natura, LATAM e Suvinil.

Fonte: Blackletra.

Figura 52 – Fontes Ofelia e Elizeth, projetos desenvolvidos pela Blackletra para a composição do seu catálogo.

Fonte: Blackletra.

[44] SABINO, Daniel. **Entrevista II**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (56 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice C deste documento.

Os designers de tipos entrevistados por esta pesquisa possuem cerca de uma década de experiência no design de tipos, sendo essa a única atividade profissional dos mesmos. Ao colocarmos esse fato dentro da perspectiva histórica traçada anteriormente, é possível observar o quanto a área evoluiu nas últimas décadas e o quanto ainda pode-se evoluir nos próximos anos. Há alguns anos atrás, a profissão do designer de tipos ainda não era uma realidade no Brasil. No entanto, nos dias de hoje, já é percebida a criação de um espaço para tal área de atuação. Os profissionais especialistas no design de tipos refletem as duas realidades de trabalho atual no Brasil: o perfil do designer de tipos empreendedor, e o perfil do designer de tipos funcionário de uma empresa estrangeira de maior porte.

As duas características de sistemas de trabalho fornecem um panorama de como um novo profissional pode se inserir no mercado no país. Do ponto de vista de atribuições no trabalho, os designers que atuam em uma empresa de maior porte geralmente trabalham com a colaboração de uma equipe, fato que possibilita que a dedicação dos designers seja exclusiva às atividades intrinsecamente relacionada ao projeto tipográfico. No caso dos designers empreendedores, conforme mencionado por Sabino (2018), faz-se necessário certo nível de dedicação às questões de comercialização e funcionamento de uma empresa.

É interessante pontuar que foi identificada uma característica peculiar no fluxo de trabalho dos designers que trabalham em equipes. Nesses casos, é comum que uma fonte seja desenvolvida coletivamente, desde a etapa de conceituação passando pela fase de desenho até a produção. Esta questão levanta a possibilidade de explorar o desenvolvimento de projetos em equipes, nas situações de ensino da área, para que os estudantes entendam que é possível fracionar o processo projetual de uma fonte.

No que diz respeito a formação dos designers de tipos atuantes no mercado brasileiro, percebe-se que grande parte dos entrevistados pela pesquisa possui graduação em universidades públicas e todos participaram de *workshops* relacionados à prática do design de tipos no início de suas carreiras profissionais. Foram citados pelos profissionais *workshops* lecionados por designers como Claudio Gil, Matheus Barbosa, Claudio Rocha, Tony de Marco, Priscila Farias, Gustavo Ferreira, Diego Maldonado, Eduilson Coan e Jean François Porchez.

Os designers comentaram sobre a inexistência de cursos e disciplinas específicas de design de tipos no Brasil no período dos seus cursos de graduação em

design. Dessa forma, a participação em tais *workshops* foi uma maneira de obter um conhecimento específico no design de tipos que ainda não era abordado por grande parte das IES do Brasil. Porém, tais situações de ensino funcionam apenas como um contato inicial com a área, uma vez que são cursos breves e não permitem um estudo mais aprofundado. Dessa forma, grande parte dos entrevistados procurou a especialização no design de tipos por meio do ingresso em escolas estrangeira, tais como a Cooper Union (EUA), a EINA/UAB (Espanha), e a University of Reading (Inglaterra).

Por meio da realização das entrevistas foi possível perceber o quanto as situações de ensino pontuais e informais, ministradas por profissionais da área foram pontos marcantes do processo educacional e formativos dos designers de tipos consultados. Muitos deles se envolvem como docentes em práticas didáticas para tentar sanar um problema que eles perceberam nas suas formações enquanto designers de tipos no Brasil – a falta de um conhecimento especializado nas graduações oferecidas pelas Instituições Públicas de Ensino Superior.

Ao serem questionados sobre as suas práticas didáticas, os designers comentaram sobre o quanto o Brasil ainda é carente de um ensino especializado no design de tipos, tanto em cursos de graduação quanto de especialização, e que os *workshops* ofertados sanam pontualmente essa carência, ao aproximar os estudantes do conhecimento desenvolvido por eles ao longo das suas carreiras. No entanto, é possível que a visão dos designers de tipos reflita a realidade educacional de alguns anos atrás, uma vez que eles já são formados há mais de uma década. Desta forma, faz-se necessário confrontar esse ponto de vista com dados mais atualizados acerca da educação em design de tipos nas universidades públicas atualmente, para entender quais as características de tais situações nos dias de hoje. O assunto será explorado no próximo capítulo.

3.5 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Este capítulo explorou, em seus três tópicos, possíveis definições para a fonte de texto, o processo projetual tipográfico, e, por fim, a área do design de tipos no Brasil. Inicialmente foi realizada uma discussão sobre as fronteiras entre os tipos de texto e os tipos *display*. As fontes de texto devem respeitar ao máximo o arquétipo formal dos caracteres tipográficos e construir sua identidade ao redor das armações

básicas que causam o reconhecimento das letras. Porém, ainda que sejam respeitadas as premissas que conferem legibilidade às fontes de texto, é importante perceber que o conceito de fonte de texto possui fronteiras maleáveis, relacionadas não apenas a fonte em si, mas também às características de tamanho e extensão do texto a ser composto com ela.

Ao dar início ao projeto de uma tipografia para a composição de textos longos, o designer deve definir claramente as expectativas de uso dessa fonte, uma vez que as particularidades do texto a ser composto, e do público ao qual a fonte será destinada, podem influenciar nas soluções formais dos desenhos dos caracteres. A fonte será utilizada em textos compostos em corpos extremamente pequenos? Qual a extensão da informação textual? Qual o tempo de imersão do leitor no texto? Essas são perguntas que podem nortear, inicialmente, as escolhas estilísticas para o projeto de fontes direcionadas para a composição de textos longos, e que devem consideradas para o desenvolvimento de ferramentas que auxiliem um designer iniciante a executar o processo projetual tipográfico.

Foram apresentados, na argumentação desenvolvida, alguns parâmetros que devem ser considerados pelo designer para o desenvolvimento de uma fonte de texto. O primeiro parâmetro que deve ser observado é a legibilidade dos caracteres, que se relaciona a clareza dos caracteres para o leitor. Foram apresentadas algumas características formais que, quando consideradas no desenho do tipo, colaboram para que a fonte seja legível. Detalhes como uma altura-x generosa, pouco contraste, e uma largura aumentada, foram alguns dos indicativos apresentados.

O tamanho previsto de utilização da fonte também é um aspecto de extrema importância a ser considerado no momento de desenho da fonte. Após a pesquisa realizada, o presente estudo estabeleceu que fontes de texto são as tipografias projetadas para composição de textos longos em tamanhos de utilização aproximados entre 8pt e 13pt, a depender das suas particularidades formais, cujos desenhos respeitam as características anatômicas tradicionais dos caracteres alfanuméricos. Ao desenhar os caracteres, o designer pode utilizar uma medida de dez vezes o tamanho final de utilização, como parâmetro para trabalhar os detalhes estilísticos dos caracteres.

O capítulo também discutiu sobre ajustes específicos realizados em versões especiais das fontes de texto, para que as mesmas se tornem apropriadas para um uso em tamanhos maiores ou muito pequenos. O equilíbrio entre a forma e a

contraforma dessas versões alternativas de uma fonte de texto deve ser recalculado. Parâmetros como a altura-x, espessura das hastes e largura, por exemplo, devem ser ajustados, aumentados para uma versão apta para a composição em tamanhos mais reduzidos, e diminuídos na versão para a composição de textos em tamanhos maiores.

Posteriormente, foram explorados conceitos sobre os aspectos objetivos e subjetivos do desenho do tipo. Após o entendimento de como os dois tipos de qualidade podem ser trabalhados no projeto de uma fonte, foram apresentados e discutidos fluxos de trabalho para o design de tipos, a partir dos quais chegou-se a um fluxo de trabalho único que será adotado como parâmetro por esse estudo. Também também foram destacadas técnicas e características do processo de desenho de uma fonte de texto, uma vez que esta pesquisa almeja propor recomendações para o ensino da disciplina.

A partir dos dados coletados e das informações reunidas no tópico, foi possível perceber que o processo projetual de uma fonte é composto por diversas fases, que para serem executadas necessitam de conhecimentos específicos sobre o desenho de tipos, e também de conhecimentos específicos de ordem técnica. Os conceitos e técnicas apresentadas neste capítulo serão considerados para a proposição das recomendações. Fatores como *kerning*, *hinting* e recursos *opentype* constituem qualidades das fontes enquanto produto, e excedem a barreira do design de tipos enquanto desenvolvimento de desenhos de caracteres tipográficos, e, portanto, não foram abordados em profundidade pelo estudo.

Por fim, o capítulo se voltou para uma contextualização da configuração da profissão do design de tipos em solo brasileiro. Foi explorado como e quando o design de tipos passou a ser de fato um campo sólido de atuação profissional, e qual o perfil dos profissionais atuantes na área atualmente. Também foi procurado entender a como se deu a formação de tais profissionais. Foi identificado que grande parte dos profissionais atuantes no mercado do design de tipos no Brasil atualmente procurou cursos de especialização no exterior. Em território brasileiro, foram recorrentes menções aos *workshops* cursados com designers locais, como uma maneira de obter conhecimentos específicos sobre o design de tipos que ainda não eram transmitidos nos cursos de design da época. Destaca-se que tais profissionais foram selecionados para compor essa pesquisa justamente pelo fato de ministrarem pequenos cursos de design de tipos nos dias de hoje.

As entrevistas realizadas com os designers de tipos forneceram um panorama de como se dá o processo projetual de fontes de texto e das principais características da profissão, no Brasil. Uma característica peculiar foi identificada no fluxo de trabalho dos designers que trabalham em equipes. As fontes costumam ser desenvolvidas coletivamente, desde a etapa de conceituação passando pela fase de desenho até a produção. Este é um outro fator que será considerado para a proposição das recomendações.

O capítulo a seguir explorará a esfera educacional do design de tipos, com o intuito de entender como se deu a construção dessa área de ensino dentro das universidades públicas brasileiras, e quais as suas principais características e particularidades. Também serão exploradas as iniciativas didáticas extra-acadêmicas ministradas pelos designers de tipos atuantes no mercado.

4 O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS NO BRASIL

4.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo explora o universo do ensino do design de tipos no Brasil, por meio do estudo das disciplinas ofertadas pelos cursos de Bacharelado em Design das universidades públicas, e de iniciativas educacionais ministradas por profissionais da área. A fim de entender como se deu a construção do design de tipos enquanto campo de ensino no país, faz-se necessária uma contextualização mais ampla sobre como foi institucionalizado o ensino do design no Brasil. O capítulo apresenta como foi formatado o ensino superior em design no país, e das bases estruturais que o suportam, nas universidades públicas brasileiras. A partir de tal entendimento, será exposto um levantamento das Instituições que lecionam conteúdos relacionados à tipografia nos seus componentes curriculares e quais delas abordam especificamente o design tipográfico. Após dimensionar o alcance do ensino da disciplina no Brasil dentro do perfil de Instituição de Ensino Superior escolhido para ser analisado por esta pesquisa, serão apresentadas as características que formatam tais situações de ensino.

Posteriormente, o capítulo se volta para a investigação do designer de tipos enquanto figura docente, por meio da análise de dois *workshops* oferecidos por profissionais da área, os cursos Desenho de Letras à mão e Espaçamento de Letras, ambos lecionados pelos designers Deiverson Ribeiro e Fernando Caro, da fundição Dalton Maag. A atuação dos designers brasileiros enquanto docentes em iniciativas educacionais será discutida com o intuito de entender as motivações de tais profissionais para se envolverem na esfera educacional, e, também, para realizar um levantamento das principais características didáticas dessas situações de ensino. Busca-se, através do estudo dos *workshops*, entender quais os conhecimentos básicos que os designers de tipos lecionam em situações de ensino de caráter breve e público heterogêneo, assim como os procedimentos didáticos utilizados por eles. Os cursos também serão analisados à luz do ponto de vista discente, para facilitar o entendimento da motivação dos estudantes para se envolverem em tais práticas educacionais.

4.2 O ENSINO DO DESIGN NO BRASIL

É impossível dissociar a história do ensino de design no Brasil das primeiras experiências educacionais de design na Europa, tais como a Bauhaus, na Alemanha e a Hochschule für Gestaltung (HfG), em Ulm. O modelo de ensino moldado pelas Instituições foi utilizado como base para a estruturação das escolas de design ao redor do mundo, e no Brasil não foi diferente (PAULA et. al, 2010). No entanto, é possível observar que houve diversas mudanças nas características do ensino superior em design no Brasil desde a criação da primeira instituição brasileira a ofertar uma graduação em design, a Escola Superior de Desenho Industrial – a ESDI – em 1963, no Rio de Janeiro, conforme será apresentado a seguir.

Niemeyer (2000) aponta que as primeiras iniciativas relacionadas à educação em design no Brasil remontam à década de 1930, no entanto, apenas nos anos 1950 surge a ideia da primeira escola de design no Brasil: a Escola Técnica de Criação (ETC) no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM-RJ), orientada por Max Bill que esteve no Brasil no ano de 1953. Devido à conjuntura político-financeira da época, e a ausência de um quadro docente qualificado, a escola não chegou a ser implantada. No entanto, todos os ideais que sustentaram a sua estruturação, além das publicações deixadas para a organização da escola nas quais continham os objetivos de uma escola de design, foram fundamentais para a montagem da ESDI. É importante pontuar que ainda que a ETC não tenha sido aberta, algumas atividades pedagógicas continuaram a acontecer dentro do Museu. Dentre elas destacam-se os cursos ministrados por Tomás Maldonado e Otl Aicher, em 1959 e 1960, e o núcleo de Tipografia criado por Alexandre Wollner, Goebel Weyne e Aloísio Magalhães em 1962. O MAM-RJ manteve diversos cursos de extensão, além da criação do IDI – Instituto de Desenho Industrial, que articulou exposições, eventos, e cursos na área do design até a década de 1980 (CARVALHO, 2012).

No ano de 1951, na cidade de São Paulo, foi inaugurado o IAC – Instituto de Arte Contemporânea, no Museu de Arte de São Paulo (MASP). O MASP acolheu o primeiro curso de Desenho Industrial da América Latina, cuja estrutura foi baseada no *Institute of Design* de Chicago, e contou com influência dos preceitos da Bahaus-Dessau. A ideia da Escola de Desenho Industrial do IAC constituía em formar profissionais técnicos, porém com uma base de formação artística: aqui destaca-se a intenção dos seus criadores de se encontrar dentro de um espectro educacional

composto pelos extremos da ideologia artística da Bauhaus e a racionalidade do mundo industrial. No entanto, a identificação com um modelo de disciplina industrial e a proximidade com as empresas traduz melhor o posicionamento da Escola, em oposição a uma visão de mundo social democrata (LEON, 2014).

Porém, o marco do início do ensino superior em Design no Brasil é, de fato, a fundação da ESDI – Escola Superior de Desenho Industrial – no Rio de Janeiro, em 1963. Bonfim (1978) aponta que essa referência é simbólica, uma vez que iniciativas anteriores já almejavam o ensino do design no Brasil: no entanto, a ESDI forneceu um caráter institucional ao Design jamais visto no Brasil até então. A estruturação do currículo e o modelo de ensino da ESDI foram importados da Escola de Ulm e contou com a participação de importantes figuras do desenho industrial da época, tais como Max Bill, Tomás Maldonado e Walter Gropius. A instituição buscava construir um espaço capaz de estimular a produção de uma identidade nacional para os produtos e comunicação visual, além de apresentar o design ao público, legitimando assim a nova profissão no Brasil. Como o país carecia de docentes especializados, o quadro de professores inicialmente privilegiou professores estrangeiros ou profissionais formados no exterior (NIEMEYER, 2000).

A ESDI foi responsável pela consolidação no ensino do design no Brasil. Afinal, essa foi a primeira Instituição a oferecer educação em design no nível de graduação, e, portanto, a formar academicamente os primeiros profissionais da área em solo nacional. A escola foi de extrema importância para o desenvolvimento do design no Brasil, e para a institucionalização do seu ensino, que até então era realizado em cursos de menor duração e com propostas curriculares mais simplificadas. O currículo da instituição, baseado na estrutura de ensino da Escola de Ulm, foi referência para os primeiros cursos de graduação em design de Brasil, uma vez que não havia outros parâmetros curriculares em solo brasileiro. Dessa forma, faz-se necessária uma contextualização das características de tal currículo para uma melhor compreensão da realidade atual do ensino em design no Brasil.

Couto (2008) aponta que o currículo da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI) estava bastante a frente das necessidades da indústria brasileira na época. As teorias de origem europeia que eram ensinadas na Instituição muitas vezes não apresentavam uma função real para a o contexto brasileiro. Também é importante pontuar que a ESDI não possuía reconhecimento oficial pelas autoridades federais e estaduais de ensino, fato que combinado com a ausência da regulamentação do

design no Brasil e com a iminência de um período politicamente conturbado para o país, resultou na sua crise, no ano de 1968. A Escola Superior de Desenho Industrial passou por diversas reformulações e hoje faz parte da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), oferecendo cursos de graduação em Design e Arquitetura e Urbanismo.

Para obter um entendimento completo de como se construiu o funcionamento do ensino superior em Design no Brasil e como isso influencia na realidade atual, é necessário conhecer, além das suas iniciativas educacionais, um pouco da estruturação e das diretrizes do sistema de ensino nas qual tais cursos estão inseridos. Carvalho (2012) pontua que até a década de 1960, a estrutura do ensino superior no Brasil era baseada no sistema de cátedras, caracterizadas por unidades de ensino e pesquisa lideradas por um professor, nas quais era garantida a permanência nos cargos de docência. No ano de 1961, essa estruturação foi abolida do ensino superior, com a formulação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB N.4024/61, que também estabeleceu o currículo mínimo para o ensino superior “com a finalidade de permitir maior flexibilidade na estrutura de ensino e expandir o acesso à educação, seguindo as diretrizes do desenvolvimento econômico pregado pela política nacional” (CARVALHO, 2012 p.41).

Desta forma, o Conselho Federal de Educação (CFE) poderia definir os conteúdos dos cursos de graduação, fixando disciplinas obrigatórias – que constituiriam o currículo mínimo –, enquanto as Instituições de Ensino Superior eram responsáveis por complementar os currículos com disciplinas optativas – para formatar assim, o currículo pleno. Na época, os cursos relacionados à área do design recebiam os nomes de Comunicação Visual e Desenho Industrial, e eram caracterizados como bacharelados de 4 anos (LIMA e LIMA, 2003). O currículo criado pela ESDI após a crise de 1968 foi reconhecido pelo CFE e adotado como o primeiro currículo mínimo para cursos de Bacharelado em Design do Brasil (COUTO, 2008).

De acordo com o Parecer CNE/CES 67/2003, a ânsia de uniformizar o aprendizado em escolas com particularidades tão distintas – afinal, estas se encontravam em diversas regiões e possuíam estruturas organizacionais completamente diferentes – acabou fornecendo um efeito negativo sobre os cursos.

As instituições evitavam a inovação dos Projetos Pedagógicos[45], para conseguirem atender às disciplinas e cargas horárias detalhadas pelo currículo mínimo imposto pela Lei n.4024/61. Por não possuírem a liberdade de alterar as ementas das disciplinas do currículo mínimo, algumas instituições ficaram sobrecarregadas ao tentarem cumprir as disciplinas obrigatórias. Desta maneira, os cursos se tornaram engessados e em grande parte dos casos não acompanhavam as mudanças sociais, tecnológicas e científicas da época. O fato resultou em graduados distantes da realidade pós-acadêmica (COUTO, 2008, p. 18).

Além da problemática relacionada ao currículo mínimo, questões relacionadas a própria estrutura do design enquanto profissão começaram a ser discutidas. As instituições de ensino começaram a interpretar livremente dentro das disciplinas optativas qual seria a melhor abordagem para o ensino do design, fato que levou a uma grande heterogeneidade nos cursos. Assim, no ano de 1978, o Conselho Federal de Educação criou uma nova comissão para gerar um novo currículo mínimo para o ensino do design, aprovado apenas em 1987. Essa proposta foi responsável por dividir o currículo do design em duas subáreas – Projeto de Produto e Programação Visual – encaradas como formações distintas e disciplinas segregadas após o ciclo básico que seria comum à ambas habilitações (CARVALHO, 2012).

Concomitantemente às discussões e resoluções acerca do currículo mínimo para o ensino do design, cresceram o número de Instituições de Ensino Superior e o número de cursos de design no país. Ainda na década de 1970, houve uma grande expansão de cursos no Brasil, fato explicado pelo incentivo financeiro dado pelo governo para às áreas tecnológicas e pelos cortes às áreas sociais e voltadas para o desenvolvimento artístico. Em 1976, já haviam 16 cursos de design no país, dos quais metade eram cursos de Licenciatura e Bacharelado em Artes Plásticas que foram transformados em cursos de design devido ao incentivo financeiro fornecido pelo governo federal (COUTO, 2008). Lima e Lima (2003) apontam que os professores da época, ainda inexperientes na docência do design, se engajaram para montar cursos apressadamente, fato que causou problemas nas graduações em design da época.

[45] O conceito de Projeto Pedagógico do Curso é definido pela Universidade Federal de Goiás: “O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) é o documento norteador da ação educativa do curso e explicita os fundamentos políticos, filosóficos, teórico-metodológicos, os objetivos, o tipo de organização, bem como as formas de implementação e avaliação do curso” (UFG, 2020 p.1).

Além disso, os designers levaram anos para tomarem as rédeas de tais cursos e darem início aos seus próprios departamentos dentro das universidades.

No começo do ano de 1984, existiam 19 cursos de Desenho Industrial no Brasil. Seus currículos eram divididos entre as disciplinas de Formação Básica, as disciplinas de Formação Geral, as disciplinas de Habilitação em Projeto de Produto, as disciplinas de Habilitação em Programação Visual, as disciplinas Complementares, e as Atividades em Laboratórios e Oficinas. Observa-se que o currículo dos cursos de bacharelado da área, ainda contemplavam disciplinas distantes da área de atuação, tais como às relacionadas às áreas de Matemática e Física, ou até mesmo as de Educação Física, presentes em 10 dos 19 cursos existentes. No tocante ao ensino da tipografia, é possível perceber que dentro das disciplinas específicas da área de Programação Visual, encontravam-se as disciplinas Processos gráficos e tipográficos e Tipologia (WITTER, 1985).

A segunda fase de expansão dos cursos ocorreu em 1990 (LIMA e LIMA, 2003). No ano de 1996, com o advento da Lei de Diretrizes e Bases de Educação Brasileira (LDB) de número 9.394, foi possibilitada a flexibilização do ensino superior no Brasil. Uma das suas principais características foi a abolição do currículo mínimo e, no design, a permissão para novas habilitações. Um pouco depois, em 1997, com a aprovação do Parecer 776/97, a Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação inicia a formatação das Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação, que deveriam ser seguidas por todas as Instituições de Ensino Superior, orientando a elaboração dos currículos e assegurando a flexibilidade e a qualidade da educação oferecida aos estudantes.

Na segunda fase de expansão dos cursos de design, além da extinção do currículo mínimo, houve também a separação da área entre programação visual e projeto do produto. Nasciam as novas habilitações, tais como design de interiores ou design de moda, por exemplo. Apesar de ainda serem fixadas uma série de exigências em termos de equipamentos, estrutura física, acervo bibliográfico, projeto pedagógico e perfil acadêmico dos professores e recomendações quanto a conteúdos, a nova proposta aceitava que cada IES formatasse seu curso. Dessa forma, tornou-se possível que os cursos respondessem às necessidades particulares dos sues universos socioeconômicos (LIMA e LIMA, 2003).

De acordo com Couto (2008), a Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação estabeleceu através dos Pareceres CES/CNE 0146/2002,

67/2003 e 0195/2003, que as novas Diretrizes Curriculares Nacionais deveriam ser constituídas por orientações para a construção dos currículos e respeitadas por todas as Instituições de Ensino Superior, assegurando dessa forma a qualidade da formação oferecida aos estudantes de graduação, através do ensino de conteúdos comuns e da flexibilidade no ensino. Sua intenção era garantir maleabilidade e criatividade na concepção das estruturas dos cursos de graduação, uma vez que cada uma das IES ficaria responsável pela especificação dos Projetos Pedagógicos, da Organização Curricular, dos Estágios e Atividades Complementares, do Acompanhamento, e da Avaliação e Monografia. Destaca-se aqui a grande responsabilidade adquirida por cada uma das instituições, que agora ganhavam finalmente a autonomia completa para definir como deveriam ser formatados seus cursos de graduação.

Especificamente no Parecer 0195/2003, fica explicitado que a designação Bacharelado em Design seria adotada em detrimento da designação Bacharelado em Desenho Industrial. Conforme mencionado anteriormente, as IES passaram a ser responsáveis pela elaboração do Projeto Pedagógico de cada curso de graduação, definindo o currículo pleno e admitindo linhas de formação específicas a fim de atender melhor tanto às demandas das Instituições quanto às demandas sociais. No design, isso representa uma grande mudança de paradigma, uma vez que finalmente os cursos poderiam se tornar mais alinhados a realidade da indústria e do mercado, tanto a nível nacional quanto local. De acordo com o Parecer, os Projetos Pedagógicos e as organizações curriculares deveriam contemplar os seguintes eixos de formação: a) conteúdos básicos; b) conteúdos específicos e c) conteúdos teóricos práticos.

As Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação em Design explicitadas no Parecer CNE/CES 0195/2003 entraram em vigor no ano de 2004 e continuam válidas até o presente momento, complementadas pela Resolução CNE/CES5/2004, de 8 de março de 2004, onde são explicitados quais os elementos estruturais que os Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação em design devem conter. Ao observar a lista dos conteúdos definidos para o curso do Bacharelado em Design, não é possível achar uma menção clara e específica à tipografia. No entanto, é possível inferir que dentro das definições dos conteúdos básicos relacionados à “comunicação e informação” ou dentro das definições dos conteúdos específicos relacionados à “comunicação visual”[46] está contemplado o ensino da tipografia.

[46] Art.5º, I, do Parecer CNE/CES 0195/2003

É importante salientar que desde o ano de 2004, as universidades que oferecem cursos de Bacharelado em Design detêm a autonomia completa para definir quais serão as ênfases oferecidas, além de especificar quais serão os componentes curriculares dos cursos e como eles serão configurados. Dentro da perspectiva do ensino da tipografia, o fato representa uma maior liberdade para planejar e inserir disciplinas específicas de tipografia nos seus currículos, inclusive de design de tipos.

No entanto, toda a trajetória da institucionalização do ensino do design no brasil explicitada anteriormente formatou uma realidade educacional que ainda se encontra em fase de estruturação. Faz pouco mais de uma década que as diretrizes para o ensino do Design no Brasil estão em vigor. O fato, combinado com a ainda recente realidade do design de tipos enquanto profissão no Brasil, formata um panorama no qual disciplinas específicas de tipografia ou de design de tipos ainda não fazem parte de grande parte dos currículos dos cursos de Bacharelado em Design das universidades públicas brasileiras.

Para discutir sobre a dimensão e a caracterização do ensino do design de tipos dentro desse perfil de Instituição de Ensino Superior atualmente, é necessário entender como a área da tipografia se insere nos Projetos Pedagógicos dos Cursos que oferecem tais disciplinas, e como se dá o contexto pedagógico de tais situações de ensino. O assunto será aprofundado a seguir.

4.3 O DESIGN DE TIPOS NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS ATUALMENTE

De acordo com Farias, Gouveia e Oliveira (2005), a tipografia esteve presente de maneira tecnicista e redutora nos currículos de Design no Brasil durante algum tempo, muitas vezes como um simples sinônimo da impressão com tipos móveis. Um indício desse fato pode ser encontrado na observação da estrutura curricular inicial da ESDI, por exemplo, na qual a tipografia figurava como disciplina do setor de oficinas. A realidade da estruturação inicial do ensino da tipografia no Brasil vai de encontro a importância de tal questão, destacada por autores como Heller (2004), que aborda a aprendizagem da tipografia como elemento essencial para a formação de qualquer designer gráfico.

Menções ao desenvolvimento e panorama do ensino do design de tipos, vertente específica dentro do universo da educação tipográfica e o objeto de estudo

da presente pesquisa, são ainda mais escassas. Esteves (2010) realizou, no ano de 2009, um levantamento preliminar com o intuito de mapear os cursos de graduação em design – público e privados – que ensinavam a disciplina. Apesar de não ter conseguido obter respostas de todas as Instituições de Ensino Superior, sua pesquisa revelou um indicativo do ensino da tipografia e, especificamente, do design de tipos, nos cursos de graduação em design do Brasil nos anos 2010. Primeiramente, é importante destacar que o ensino da tipografia nos cursos era variável entre os currículos, que podiam dar completa ênfase à área ao ofertar várias disciplinas diferentes, ou, por outro lado, não ofertar disciplinas específicas. Sobre o ensino específico do design de tipos, Esteves (2010) apresenta que 21 cursos de bacharelado em design, no Brasil, possuíam alguma disciplina desta natureza.

Cerca de dez anos após a investigação realizada por Esteves (2010), faz-se necessário buscar uma atualização do panorama de ensino da tipografia e do design de tipos no Brasil, e, direcionar essa pesquisa para o universo analisado pelo presente estudo – as universidades públicas brasileiras. A seguir será apresentado um levantamento das disciplinas de tipografia e de design de tipos que integram os currículos dos cursos de Bacharelado em Design das universidades federais e estaduais brasileiras. O foco no ensino do desenho de fontes para texto foi o elemento utilizado como critério para a seleção das experiências didáticas que serão analisadas em profundidade por esta pesquisa.

O ponto de partida dessa exploração, conforme explicitado na apresentação do percurso metodológico do estudo no capítulo 2, foi a listagem de todas as Instituições públicas de Ensino Superior no Brasil que oferecem cursos presenciais de bacharelado em Design, Design Gráfico, Design Visual, Comunicação Visual, ou Desenho Industrial. Segundo o Portal e-MEC, existem 31 IES – federais e estaduais – no perfil selecionado para essa pesquisa (Ministério da Educação, 2018). A pesquisa documental, assim como os questionários e entrevistas realizados com os coordenadores e professores desses cursos, revela que dentro desse universo existem 29 cursos[47] que oferecem disciplinas específicas ou relacionadas à tipografia (Tabela 3).

[47] São 29 cursos em 28 Instituições de Ensino Superior, uma vez que a Universidade Federal de Pernambuco possui dois cursos com grades curriculares distintas.

Tabela 3 – Lista das disciplinas de tipografia presentes nas universidades públicas brasileiras

Instituição de Ensino Superior	Componente curricular obrigatório	Componente curricular optativo/eletivo	Componente curricular categoria não-encontrada
UFAM	Tipografia		
UEPA	Comunicação Visual I	Tipografia	
	Comunicação Visual II		
	Linguagem Visual		
	Computação Gráfica		
	Produção gráfica		
UFMA	Tipografia		
UFCA			Fundamentos do Design Gráfico
			Tipografia
UFC		Introdução ao desenho tipográfico	
		História da Tipografia	
		Tipografia experimental	
UFRN	Fundamentos da Linguagem Visual	Desenho de tipos	
UFCG	Técnicas de apresentação de projetos I		
	Técnicas de apresentação de projetos II		
UFPE (Recife)		História da Tipografia	
		Design de tipos	
		Design com tipos	
		Experimentação de tendências tipográficas	
UFPE (Caruaru)		História da tipografia	
		Tipografia básica	
		Desenho tipográfico	
		Memória gráfica do Agreste	
		Tipografia experimental	

UFAL	Projeto gráfico 1	Projeto Gráfico 3	
UFS		História da tipografia	
		Tipografia digital	
		Tópicos especiais 1 I – Experimentos tipográficos	
UFBA			Produção e análise gráfica
UNEB	Produção e análise gráfica 1		
	Produção e análise gráfica 2		
	Desenho geométrico		
UFU	Comunicação Visual I	Produção gráfica	
	Teoria e História do Design II	Design editorial	
UEMG	Prática projetual I		
UFJF	Projeto gráfico		
	Laboratório de criação		
UFG	Tipografia Aplicada		
	Projeto tipográfico		
UFES	Gráfica 1 (Tipografia)	Design de tipos digitais	
UFRJ	Planejamento e processos gráficos		
	Projeto do design gráfico II		
UERJ	Meios e métodos de representação		
	Análise gráfica		
UEL	Tipografia		
USP	Tipografia	Design de tipos	
	Projeto visual 3 – mídia impressa		
UNESP		Tipografia I	
		Tipografia II	
UFPR	Tipografia	Oficina tipográfica	
		Caligrafia	
UDESC	Tipografia		
UFSC	Tipografia	Tipografia aplicada	
UFSM		Lab. Profissionalizante: Tipografia e Projeto editorial	

		Lab. Orientado: Tipografia e Projeto editorial	
UFPEL	Tipografia I		
	Tipografia II		
UFRGS	Estudos tipográficos		

Fonte: A autora.

Foram encontradas, ao todo, 67 disciplinas relacionadas à área tipográfica nos cursos identificados, por meio dos procedimentos de pesquisa realizados. Destaca-se que o quantitativo de disciplinas explicitado anteriormente pode apresentar alguma variação, uma vez que, conforme foi mencionado por alguns coordenadores e professores, parte da teoria relacionada à tipografia é pulverizada em várias disciplinas do curso de design, e não apenas nas que são dedicadas exclusivamente à área.

A terminologia também é um fator que dificulta o entendimento do universo de componentes curriculares, uma vez que tais disciplinas possuem recorrentemente nomes mais abrangentes e, portanto, sujeitos a diversas interpretações. Por fim, a dificuldade para obter acesso aos Projetos Pedagógicos dos Cursos e às suas grades curriculares e ementas também dificultou a interpretação completamente fiel ao conteúdo lecionado em tais situações de ensino. A lista apresentada anteriormente é um panorama das disciplinas que abordam algum tipo de teoria relacionada à tipografia nos seus conteúdos programáticos, porém, é possível que outros componentes curriculares não listados abordem o assunto de maneira indireta.

A partir das respostas dos questionários realizados com os professores de tipografia e com os coordenadores dos cursos, foi percebido que apenas 17 dos componentes curriculares apresentados anteriormente se relacionam com o design de tipos. Esse é o panorama do ensino o design de tipos no Brasil, dentro do âmbito de Instituições de Ensino Superior públicas, atualmente (Tabela 4). Por meio da análise qualitativa dos questionários, foi percebido que nem todas as disciplinas citadas anteriormente estariam dentro do âmbito estudado por essa pesquisa, apenas 10 dos componentes curriculares abordam especificamente o desenho de fontes para texto (Tabela 5).

Tabela 4 – Lista das disciplinas de design de tipos presentes nos cursos das universidades públicas brasileiras

Instituição de Ensino Superior	Componente curricular obrigatório	Componente curricular optativo/eletivo	Componente curricular categoria não-encontrada
UFCA			Fundamentos do Design Gráfico
			Tipografia
UFC		Introdução ao desenho tipográfico	
UFRN		Desenho de tipos	
UFPE (Recife)		Design de tipos	
UFPE (Caruaru)		História da tipografia	
		Desenho tipográfico	
UEMG	Prática projetual I		
UFG	Projeto tipográfico		
UFES	Gráfica 1 (Tipografia)	Design de tipos digitais	
USP	Tipografia	Design de tipos	
UFSC	Tipografia		
UFSM		Lab. Profissionalizante: Tipografia e Projeto editorial	
		Lab. Orientado: Tipografia e Projeto editorial	
UFPEL	Tipografia I		

Fonte: A autora.

Tabela 5 – Lista das disciplinas de design de tipos que abordam especificamente o desenho de fontes para texto

Instituição de Ensino Superior	Componente curricular obrigatório	Componente curricular optativo/eletivo	Componente curricular categoria não-encontrada
UFC		Introdução ao desenho tipográfico	
UFRN		Desenho de tipos	
UFPE (Recife)		Design de tipos	
UFPE (Caruaru)		História da tipografia	
		Desenho tipográfico	

UFG	Projeto tipográfico		
UFES		Design de tipos digitais	
USP		Design de tipos	
UFSM		Lab. Profissionalizante: Tipografia e Projeto editorial	
		Lab. Orientado: Tipografia e Projeto editorial	

Fonte: A autora.

A pesquisa revelou que alguns dos componentes curriculares encontrados lecionam teorias relacionadas ao projeto de fontes de texto e realizam exercícios que poderiam ser aplicados nesse contexto, porém não é exigido que os discentes produzam desenhos próprios para uma fonte de texto. Aqui, surgem pontos de reflexão sobre quais os fatores que caracterizariam uma situação de ensino dedicada a aprendizagem do projeto de fontes de texto em um curso de graduação em design, e se o foco em fontes desta natureza é viável dentro do contexto dos Bacharelado em Design.

A fim de entender e investigar com profundidade como funciona o ensino do conteúdo em tais situações de ensino, foram realizadas entrevistas via videoconferência professores responsáveis por parte das disciplinas levantadas. Inicialmente, buscou-se mais informações sobre tais disciplinas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos para que, posteriormente, a escolha pudesse ser realizada de acordo com a disponibilidade dos sujeitos de interesse. Nesta etapa da pesquisa, foram consultados os professores responsáveis pelo ensino do design de tipos na Universidade de São Paulo (USP), na Universidade Federal do Ceará (UFC), na Universidade de Santa Maria (UFSM) e na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)[48].

É importante mencionar que a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) foi suprimida da pesquisa, uma vez que a pesquisadora é a professora responsável pela disciplina dedicada ao design de tipos na instituição. No tocante à Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), as informações relacionadas ao ensino do design de tipos foram coletadas através dos questionários e da pesquisa

[48] O professor responsável pela disciplina “Projeto Tipográfico” na Universidade Federal de Goiás não foi consultado nessa fase da pesquisa devido a indisponibilidade de horários para a realização da entrevista.

bibliográfica. A IES possui disciplinas relacionadas ao design de tipos em dois dos seus campi, o campus de Recife e o campus do Agreste. Não foi realizada entrevista com a professora da disciplina de design de tipos do campus de Recife, uma vez que a docente Solange Coutinho está envolvida diretamente com esta pesquisa na função de professora orientadora. A docente responsável pela disciplina de design tipográfico no campus do Agreste foi consultada por meio de um questionário e afirmou não trabalhar o design de tipos para texto no componente curricular, portanto, foi excluída da fase de realização de entrevista.

Apesar de não ter participado da coleta de dados no formato de entrevistas, a UFPE é uma instituição fundamental para o estudo do ensino da tipografia no Brasil. A instituição foi uma das pioneiras em iniciativas educacionais relacionadas à área de uma maneira mais ampla e especificamente no que diz respeito ao design tipográfico, conforme será apresentado a seguir. Dessa forma, é impossível contextualizar a inserção do conteúdo nos cursos de Bacharelado em Design e não mencionar a Universidade Federal de Pernambuco.

O curso de graduação em design da UFPE foi um dos pioneiros na área no Brasil. Criado no ano de 1972 como curso de graduação em Desenho Industrial e suas habilitações em Programação Visual e Projeto do Produto, foi unificado como Curso de Design, Bacharelado, com ênfase em Design Gráfico e Design do Produto, no ano de 2004. Já em 2006 foi criado o Curso de Bacharelado em Design do Centro Acadêmico do Agreste, onde é oferecido o Curso de graduação em Design com ênfases em design de produto, design gráfico e design de moda.

No tocante ao ensino da tipografia, Silveira (2014) observa que alguns aspectos do projeto tipográfico já eram abordados através de exercícios de desenho manual pelo professor Guilherme Cunha Lima, na década de 1970. A tendência do curso da UFPE em abordar a construção tipográfica, ainda que de maneira experimental continuou durante as décadas de 1980 e 1990, porém restritas apenas à conceituação projetual e ao desenho dos caracteres, devido à restrição tecnológica. A década de 2000 trouxe para a Universidade Federal de Pernambuco alguns esforços direcionados a um ensino mais formal do design de tipos. A professora Priscila Farias lecionou a disciplina Tipografia Digital, no ano de 2001, na especialização em Design da Informação da instituição, onde foi apresentado e utilizado como ferramenta um software de geração de fontes, o *Fontographer*, resultando nas primeiras fontes digitais frutos de uma disciplina da Universidade Federal de Pernambuco.

Ainda no começo da década de 2000, começam a ser ministradas disciplinas de design de tipos no curso de Bacharelado em Design da UFPE. O professor substituto Leonardo Buggy, que era também estudante de mestrado da pós-graduação em design da instituição, foi o responsável por essa iniciativa, onde desenvolveu e aprimorou o MECOTipo: método de ensino de caracteres tipográficos. Na Revisão Sistemática de Literatura realizada no início da pesquisa e apresentada no capítulo 2, o MECOTipo se destacou como o estudo que mais se aproximou do objetivo da presente pesquisa.

Atualmente, existem 9 disciplinas de tipografia nos cursos de Design da UFPE, das quais duas são especificamente de design de tipos, uma em cada um dos cursos. A disciplina do Campus Recife, já foi lecionada pelos professores Isabella Aragão e Silvio Barreto Campello, e atualmente costuma ser lecionada pela professora Solange Coutinho, que aborda o projeto de fontes de texto. É importante destacar que a disciplina exige que os estudantes produzam uma fonte funcional como um dos seus exercícios. A disciplina do campus do Agreste, lecionada pela professora Fátima Finizola, não aborda o desenho de tipos para textos, conforme citado anteriormente.

No ano de 2015, o professor Buggy – que já havia lecionado nos dois cursos de Design da Universidade Federal de Pernambuco, onde fundou e coordenou o Laboratório de Tipografia do Agreste (LTA) – dá início a sua carreira de docente no curso de Design da Universidade Federal do Ceará (UFC). Com a sua entrada na UFC, as disciplinas História da Tipografia e Introdução ao Desenho Tipográfico foram introduzidas no currículo do curso, ambas de caráter optativo. O curso de Sistemas e Mídias Digitais da mesma instituição já possuía em seus componentes curriculares uma disciplina que aborda a experimentação tipográfica, denominada Experimentos em Tipografia Digital. No entanto, o ensino da tipografia dentro do curso de Design era abordado de maneira transversal até então.

A disciplina Introdução ao Desenho Tipográfico do curso de design da UFC trabalha especificamente o desenho dos caracteres, e não exige que o discente gere uma fonte funcional como produto final. O método de ensino utilizado pelo professor – o MECOTipo – é focado na realização de exercícios. São 16 experimentos ao longo das 17 aulas, que variam no seu grau de complexidade e nas suas características. Os exercícios abordam desde a análise dos parâmetros do desenho tipográfico, tais como contraste, peso ou partes anatômicas, até o desenho individual ou coletivo de caracteres.

Buggy (2018) afirma que o foco da disciplina é despertar o olhar do estudante para o desenho tipográfico, uma vez que o desenho pictórico ou representacional são os mais abordados ao longo do curso de design. A mudança de paradigma do relacionamento do discente com os sinais gráficos também é algo que deve acontecer ao longo do componente curricular: espera-se que os estudantes comecem a racionalizar os caracteres enquanto um projeto de design, e não apenas como um elemento de consumo do hábito da leitura ou mais um elemento de composição numa peça gráfica. Buggy (2018) comenta:

> Eu não me preocupo tanto com o fato de eles gerarem um arquivo de fonte, curiosamente. Eu me preocupo mais com o despertar do olhar para o desenho tipográfico, então uma pessoa pode pagar essa disciplina no design e simplesmente conseguir melhorar um lettering, e não necessariamente fazer uma fonte como todo, mas isso não é tão importante pra mim (informação verbal)[49].

A experiência de ensino do design de tipos na Universidade Federal do Ceará exemplifica as disciplinas que abordam a teoria do design de tipos para texto, porém não exigem que o estudante projete uma tipografia nessa natureza. O despertar do olhar para o design tipográfico e para o desenho de caracteres de uma maneira mais ampla é prioritário à produção de uma fonte. No entanto, disciplinas de outras instituições trabalham o design de tipos desde a teoria até a implementação dos desenhos em um *software* especializado, a exemplo das demais situações de ensino das universidades públicas que serão descritas a seguir.

O curso de Design da Universidade de São Paulo, sediado na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) desta instituição, iniciou suas atividades em fevereiro de 2006, formando sua primeira turma em 2010 (USP, 2020). Carvalho (2012) aponta que o curso se desdobrou das Sequências de Desenho Industrial e Comunicação Visual do curso de Arquitetura e Urbanismo da instituição. Na reforma de 1962 da FAU-USP, houve uma substituição do Departamento de Composição pelo Departamento de Projeto: a nova proposta de curso se baseava no modelo da prática do ateliê, onde era entendido que o profissional de arquitetura deveria ser apto a desenvolver todas as escalas de projeto, desde o urbanismo ou o projeto de um edifício até o design gráfico e de produto. Dessa forma, as Sequências de Desenho

[49] BUGGY, Leonardo. **Entrevista VI**. [out. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (110 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice Q deste documento.

Industrial e Comunicação Visual instaladas no currículo preconizavam a busca da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo em adaptar-se ao Currículo Mínimo de Desenho Industrial vigente na década de 1970, além de adotar uma visão generalista da formação.

Farias, Gouveia e Oliveira (2005) destacam que na FAU-USP existia um laboratório de artes gráficas, uma gráfica, uma oficina tipográfica e um atelier de gravura, que poderiam ser utilizados nas disciplinas optativas. Porém, ao longo das décadas de 1970 e 1980, o aprendizado em tipografia era mais relevante nos estágios realizados pelos estudantes no final do curso: o conhecimento não era, necessariamente, oferecido pela Instituição. Como consequência, muitos estudantes se formavam sem conseguir diferenciar fontes ou calcular uma mancha textual, por exemplo.

No ano de 2008, a professora Priscila Farias começa a lecionar no curso de Design da Universidade de São Paulo, que até então não possuía em sua grade curricular disciplinas de design de tipos. A docente possuía cinco anos de experiência de ensino na sequência de estudos em tipografia no Bacharelado em Design Gráfico da Faculdade SENAC de Comunicação e Artes, composta por uma disciplina de história da tipografia, uma de tipografia e uma de tipografia digital. As disciplinas possuíam como intuito ensinar os estudantes a trabalhar com a editoração e diagramação de textos ou com o design de tipos. A professora também coordenou, na mesma instituição, um grupo de estudos em tipografia que visava dar continuidade aos estudos da disciplina fora da sala de aula através de projetos e pesquisas de iniciação científica.

A entrada de uma docente com experiência no ensino do design de tipos no curso de design da FAU-USP coincidiu com o momento no qual o curso passou por uma mudança curricular, passando a adotar disciplinas optativas em seu currículo. Dessa forma, no ano de 2010, foi implementada a disciplina optativa de design de tipos para o último ano do curso – atualmente a grade está sendo revista mais uma vez, e o ciclo de optativas começará no terceiro ano. Além da disciplina de design de tipos, a Universidade de São Paulo também oferece aos estudantes do primeiro ano da graduação em design uma disciplina de tipografia, de caráter obrigatório, na qual são abordadas as teorias introdutórias da área, e pequenos exercícios relacionados ao projeto tipográfico.

Na disciplina de design de tipos lecionada pela professora Priscila Farias, são trabalhados dois exercícios: um deles possui caráter mais dirigido com critérios pré-determinados, e o outro possibilita aos estudantes liberdade projetual para determinar as características dos seus projetos de fontes. No primeiro exercício, são trabalhados desenhos de letras a partir de referências concretas. Nos últimos anos, os tipos da oficina tipográfica da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo têm sido utilizados como referências concretas para o desenho das fontes. Como grande parte do acervo da oficina é composto por tipos de texto, os produtos desse primeiro exercício costumam ser fontes de texto. No segundo exercício, os estudantes possuem a autonomia para escolher qual será o partido projetual das fontes que irão desenhar, que podem variar entre fontes de texto, experimentais, caligráficas, entre outras. É solicitado que os discentes entreguem ao final da disciplina as fontes finalizadas, ou seja, um software onde esteja contemplado o desenho dos caracteres e as definições de espaçamento entre eles. Sobre o intuito de uma disciplina de design de tipos numa graduação em design, Farias (2018) comenta:

> Eu entendo que é oferecer uma introdução pro campo do design de tipos. Aí depende do grau de engajamento até fora da sala de aula... mas alguns trabalhos terminam com um nível bem alto, e alguns alunos após a disciplina continuaram no trabalho de conclusão de curso. Tem trabalhos que depois entram no Tipos Latinos... tem pessoas que eu acho que nunca mais farão fontes.... (...) Talvez esta seja a única fonte que aquela pessoa vai fazer, mas isso vai obrigar a pessoa a ver as fontes de outra maneira, a ter expectativas diferentes a respeito de espaçamento, enfim, a ter critérios pra julgar a qualidade de uma fonte que já existe (informação verbal)[50].

A Universidade Federal do Espírito Santo representa mais uma situação de ensino do design de tipos em cursos de graduação em design de universidades públicas que passou a existir após a entrada de um docente especialista na área: o professor Ricardo Esteves criou a disciplina no ano de 2006, quando ainda lecionava na UFES como professor substituto. Atualmente o professor faz parte do corpo docente efetivo da instituição e é o responsável por ministrar a disciplina optativa de design de tipos, além da disciplina obrigatória de tipografia, que aborda os princípios básicos tipográficos. Sobre a disciplina de design de tipos, Esteves (2018) comenta:

---

[50] Farias, Priscila Lena. **Entrevista VII**. [nov. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (58 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice R deste documento.

> Eu não tenho pretensão de formar uma grande quantidade de designers de tipos, porque é uma profissão que pouca gente tem perfil mesmo... pra trabalhar com isso. Não é uma coisa que tem um retorno financeiro imediato como as pessoas imaginam quando se formam, então é um investimento a longo prazo, principalmente no início. Vai ser um ou outro. Um feedback que eu tenho recebido, um bom feedback da disciplina, é aprimorar o olhar dos alunos de forma tipográfica mesmo que ele não vá fazer fonte, seja pra qualquer situação de design gráfico ou identidade visual, qualquer situação que ele tenha que lidar com desenho de letra (informação verbal)[51].

Na Universidade Federal de Santa Maria, o professor responsável disciplina relacionada ao desenho de tipos atualmente, Volnei Matté, também foi o docente responsável pela inserção do conteúdo nos componentes curriculares do curso de design da Instituição. O curso possui atualmente duas disciplinas optativas que se dividem entre o estudo do design de tipos e do design editorial: nelas, é exigido que os estudantes projetem fontes de texto e entreguem um software funcional. Matté (2018) afirma que o objetivo das suas disciplinas não é formar um designer de tipos, mas sim trazer um entendimento sobre tipografia para os discentes:

> Nosso perfil do curso não é uma especialização em tipografia. Mas se eles quiserem aprofundar isso no Laboratório Orientado ou TCC, a gente dá um jeito. Entrevista alguém que faz, descobre, e faz. Open type de maneira geral eu explico, apresento diversos spécimens mostro no InDesign. Mas não a nível aprofundado e eles não fazem no projeto, eles conhecem e sabem usar. Hinting também... se tiver alguém fazendo pra tela, faço pelo menos o autohinting, mas nada aprofundado (informação verbal)[52].

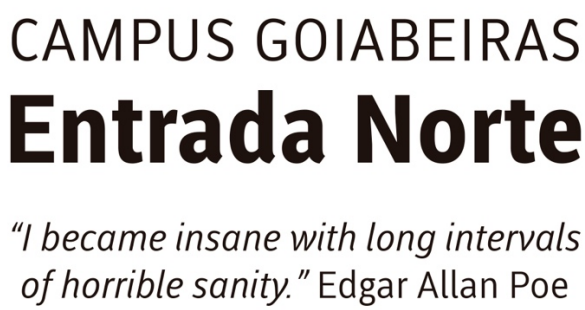
A exploração do universo do ensino do design de tipos nas universidades públicas brasileiras revelou alguns detalhes sobre como o assunto foi inserido, ao longo dos anos, nos currículos dos cursos de Bacharelado em Design. Aqui, destaca-se o papel fundamental do docente como figura facilitadora da inserção do design de tipos nos cursos de graduação em design das universidades públicas. Todos os entrevistados foram os responsáveis por iniciar o ensino do ofício nas instituições em que lecionam atualmente. É possível perceber, a partir das informações quantitativas e qualitativas coletadas na pesquisa, que ainda estamos vivenciando no Brasil a fase inicial do ensino do desenho de tipos nas universidades públicas, após anos de exploração e experimentação. O design de tipos vem ganhando espaço nos

[51] Esteves, Ricardo. **Entrevista VIII**. [out. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (90 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice S deste documento.
[52] Matté, Volnei Antônio. **Entrevista IX**. [set. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (76 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice T deste documento.

currículos, a partir do esforço dos docentes da área e da demanda mercadológica para tipografias customizadas e de varejo nos últimos anos.

Também foi possível observar que os professores consultados possuem experiência projetual no design de tipos, tanto no projeto de fontes *display*, quanto no projeto de fontes de texto. Os professores não estão inseridos diretamente no mercado do design de tipos, porém procuram desenvolver projetos pessoais ou vinculados às Instituições de Ensino Superior nas quais lecionam, relacionados ao design de tipos. Um desses exemplos é a UFES Sans, família tipográfica desenvolvida para a Universidade Federal do Espirito Santo sob a coordenação do docente Ricardo Esteves, professor dessa mesma IES (Figura 53).

Figura 53 – UFES Sans



Fonte: cedido pelo docente Ricardo Esteves (2018).

O caráter autodidata das formações dos professores enquanto designers de tipos foi uma característica comum a todos os entrevistados. Além de estudarem o processo projetual do design tipográfico de maneira autônoma, os docentes também cursaram alguns *workshops* ministrados por especialistas da área – brasileiros e estrangeiros. Nenhum dos professores cursou pós-graduação ou especialização em programas específicos de Tipografia. No entanto, 75% dos entrevistados dedicaram as suas pesquisas de mestrado ou doutorado ao estudo do design de tipos mesmo dentro de programas de pós-graduação com linhas de estudo mais abrangentes.

É importante atentar para o fator histórico que caracteriza a formação e a atuação dos professores que participaram desta pesquisa. Os docentes de tipografia possuem uma média de 20 anos de atuação em sala de aula, ou seja, o início de suas carreiras coincidiu com a época de florescimento do design de tipos no Brasil. A realização de *workshops* ainda era escassa, assim como a bibliografia disponível para estudo, e não existiam cursos de especialização em tipografia no país. Tais

professores podem ser considerados como a geração pioneira no ensino do design de tipos em instituições públicas de ensino superior brasileiras.

Para além do perfil da figura do docente, é possível traçar um perfil das disciplinas de design de tipos existentes atualmente. O estudo das regulamentações do ensino superior em design no Brasil auxilia na compreensão de como essas disciplinas podem se inserir nos cursos de Bacharelado em Design. Outrossim, a análise das estruturações das disciplinas de design de tipos das universidades públicas brasileiras, bem como das suas principais características, promove um entendimento mais aprofundado de como funcionam tais situações de ensino.

Conforme mencionado anteriormente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de número 9.394, de 20 de dezembro de 1996, trata das bases para toda a educação no Brasil, e possui como fundamentação as Diretrizes Curriculares Nacionais, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação – CSE/CNE, ligados ao Ministério da Educação - MEC. Atualmente, os cursos de graduação também respeitam os Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura, do ano de 2010, que “compõem uma das ações de sintonia da educação superior às demandas sociais e econômicas, sistematizando denominações e descritivos, identificando as efetivas formações de nível superior no Brasil” (BRASIL, 2010 p.3). O design, especificamente, também é regulamentado pelo Parecer CNE/CES 0195/2003 onde foram aprovadas as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design.

De acordo com os Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura, os Bacharelados se “configuram como cursos superiores generalistas, de formação científica e humanística, que conferem, ao diplomado, competências em determinado campo do saber para o exercício de atividade acadêmica, profissional ou cultural” (BRASIL, 2010, p.5). Nesse sentido, o Bacharel em design deve atuar na “criação, desenvolvimento e execução de projetos e de sistemas que envolvam informações visuais” (BRASIL, 2010, p.28). O documento ainda especifica a carga horária mínima do curso, que se dá em 2.400 horas, e sugere uma integralização em quatro anos.

Dentro dos elementos que definem e constituem os cursos de graduação atualmente no Brasil, destaca-se o Projeto Pedagógico dos Curso (PPC) como o documento onde a concepção e as características do curso em questão são divulgadas, explicitando particularidades como sua fundamentação legal, carga

horária, objetivos, perfil dos egressos, matriz curricular, entre outros. A Resolução CNE/CES5/2004, de 08 de março de 2004, expõe todos os elementos que devem ser caracterizados pelos Projetos Pedagógicos dos Cursos de bacharelado em Design no Brasil, atualmente. A elaboração e atualização do PCC é de responsabilidade das próprias instituições, em consonância com o artigo de número 207 da Constituição Federal, onde está explicitado que “as Universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial [...] (BRASIL, 1988).

Nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação em Design, é possível entender quais as modalidades e linhas de formação específica do curso em questão, que devem ser condizentes com os conteúdos e atividades básicos, específicos e teórico-práticos definidos para integrar a sua organização curricular. Os componentes curriculares são os elementos dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Design que mais se relacionam com os objetivos da presente pesquisa. O currículo do curso sintetiza o seu PPC, apresentando todas as disciplinas oferecidas, tanto as de caráter obrigatório, quanto as de caráter optativo, e devem estar de acordo com as características das ênfases oferecidas pelo curso, além de respeitar a tríade dos conteúdos básicos, específicos e teórico-práticos especificada pelo Parecer CES/CNE 0195/2003.

A observação e análise de algumas das características dos componentes curriculares de design de tipos analisados por essa pesquisa podem fornecer uma melhor compreensão do contexto pedagógico no qual qual se inserem de tais situações de ensino. A tabela 6 apresenta um panorama de como essas disciplinas se relacionam com outros componentes curriculares de tipografia nos cursos estudados, assim como dos seus objetivos e dos seus conteúdos programáticos[53].

Tabela 6 – Características dos componentes curriculares relacionados à tipografia oferecidos pelos cursos que possuem disciplinas específicas de design de tipos analisados pela pesquisa

Instituição / Componentes curriculares relacionados à tipografia de maneira geral	**Componentes curriculares relacionados ao design de tipos para texto**	**Conteúdo programático dos componentes curriculares relacionados ao design de tipos**

[53] Os planos de ensino disponibilizados para divulgação pelos professores consultados são podem ser encontrados na íntegra nos Anexos A–C

Universidade Federal do Ceará (UFC) - Bacharelado em Design -- *Componentes curriculares optativos:* *- História da tipografia* *- Tipografia experimental*	**Introdução ao desenho tipográfico** *Componente curricular optativo* **Objetivo** Complementar a formação do aluno dentro do eixo de projeto; promover experimentos analógicos e digitais orientados sob a luz de conceitos óticos e geométricos visando o desenvolvimento do desenho de caracteres enquanto unidades gráficas de valor estético particular bem como enquanto fonte e/ou família tipográfica.	- Termos tipográficos; - Noções básicas de desenho; - Fonte e tipo; - Espécies de caracteres; - Variações estruturais do tipo; - Famílias tipográficas; - Como nós lemos; - Critério no uso de fontes; - Altura e proporção do tipo; - Espaçamento e kerning; - Princípios óticos; - Arquétipo de caracteres; - Grades de derivação de forma
Universidade de São Paulo (USP) - Bacharelado em Design -- *Componente curricular obrigatório:* *- Tipografia*	**Design de tipos** *Componente curricular optativo* **Objetivos** - Desenvolver a competência para a concepção e desenvolvimento de fontes e famílias tipográficas digitais. - Desenvolver conhecimentos a respeito dos aspectos estéticos, éticos, técnicos e conceituais envolvidos no projeto de fontes tipográficas digitais. - Desenvolver a capacidade de análise de problemas, geração de alternativas e de avaliação de resultados, dentro do contexto da tipografia e do design visual contemporâneo. - Proporcionar uma melhor compreensão das	- A tipografia digital no contexto do design visual contemporâneo - Concepção e planejamento de projetos em tipografia digital - Introdução a softwares adequados para edição e geração de fontes tipográficas digitais - Geração de fontes tipográficas digitais - Desenvolvimento de famílias tipográficas digitais - Aplicação de fontes tipográficas digitais em meios impressos e digitais

	questões envolvidas na seleção, aplicação e desenvolvimento de fontes e famílias tipográficas digitais.	
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) – Bacharelado em Design -- *Componente curricular obrigatório:* *Gráfica 1 (Tipografia)*	**Design de Tipos Digitais** *Componente curricular optativo* ***Objetivos*** - Aprimorar o olhar do aluno para o desenho tipográfico e suas potenciais aplicações em projetos de design. - Promover exercícios que despertem no aluno a compreensão da complexidade de um sistema tipográfico. - Promover exercícios que habilitem o aluno para o desenvolvimento de uma fonte digital de baixa ou média complexidade.	- Caligrafia, lettering e tipografia: diferenças e pontos de aproximação. - Fonte, família, superfamília. - Sets de caracteres e compatibilidade de idiomas. - Potencialidades do formato OpenType. - Categorização tipográfica no contexto de uso: tipos para textos de imersão e tipos display. - Design de tipos: apresentação de método básico para a criação de uma identidade tipográfica e produção de uma fonte digital.
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Bacharelado em Desenho Industrial	**Laboratório Profissionalizante: Tipografia e Projeto editorial** *Componente curricular optativo* ***Objetivo*** Desenvolver projetos na temática de tipografia e projeto editorial considerando aspectos de sistematização dos processos criativos, produtivos e de contextualização no mercado, aprimorando habilidades e competências de gestão de pessoas, do design e do produto, com vistas à inovações técnico-científicas, socioculturais e estéticas.	Unidade 1 – caligrafia Unidade 2 – tipografia Unidade 3 – tipografia digital Unidade 4 – projeto editorial Unidade 5 – produção Unidade 6 – o mercado tipográfico e editorial

	Laboratório Orientado: Tipografia e Projeto editorial *Componente curricular optativo* ***Objetivo*** Utilizar a caligrafia e a tipografia como recursos elementares e expressivos para aplicação em projetos e ilustrações. Reconhecer e aplicar as ferramentas, as técnicas e os processos envolvidos no projeto editorial, na sua codificação e na diagramação de publicações. Aplicar os conhecimentos específicos e dominar os procedimentos técnicos relativos ao desenho digital de caracteres tipográficos.	Unidade 1 – plano de atividades Unidade 2 – competências profissionais Unidade 3 – atributos comportamentais

Fonte: A autora.

Ainda que não façam parte do escopo de análise da presente pesquisa devido às razões explicitadas anteriormente, as disciplinas de design de tipos da Universidade Federal de Pernambuco (Campus Recife) e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte também representam situações de ensino que se dedicam ao desenho de fontes de texto. Para retratar de maneira mais fidedigna o universo de disciplinas das IES públicas brasileiras que abordam a temática, as características de tais disciplinas foram expostas na tabela 7.

Tabela 7 – Características dos componentes curriculares relacionados à tipografia oferecidos pelos cursos da UFPE (Campus Recife) e UFRN

Instituição / Componentes curriculares relacionados à tipografia de maneira geral	**Componentes curriculares relacionados ao design de tipos para texto**	**Conteúdo programático dos componentes curriculares relacionados ao design de tipos**

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/ Campus Recife) - Bacharelado em Design -- *Componentes curriculares optativos:* *- História da tipografia* *- Design com tipos* *- Experimentação e tendências tipográficas*	**Design de tipos** *Componente curricular optativo* **Objetivo** *1. Dotar os participantes de um conjunto de noções necessárias ao desenvolvimento de tipos; 2. Trabalhar técnicas de design tipográfico; 3. Manejar instrumentos analógicos e digitais para a geração de fontes tipográficas; 4. Desenvolver 3 fontes tipográficas - sendo duas fontes display e a última fonte de texto; Transmitir os principais conhecimentos sobre desenho e espacejamento tipográfico; Habilitar o aluno a desenhar a caixa alta e a caixa baixa de uma fonte de texto; Fomentar a percepção dos conceitos relacionados a relação entre forma e contraforma tipográficas; Exercitar os principais conceitos do desenho digital dos caracteres tipográficos; Apresentar ao aluno o processo de geração de uma fonte digital.*	- Terminologia/Anatomia Tipográfica; - Set(s) tipográfico(s) e adaptações em processos de composição - Forma/Contraforma; - Introdução ao design de tipos; - Caligrafia; - Processo de projeto de fonte e dingbats; - Notas sobre design de tipos; - Legibilidade e Leiturabilidade; - Tipografia para Texto; Do illustrator ao fontlab/fonteforge.
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) - Bacharelado em Design -- *Componente curricular obrigatório:* *- Fundamentos da linguagem visual*	**Desenho de tipos** *Componente curricular optativo* **Objetivos** *- Apresentar as principais teorias necessárias para o desenvolvimento de uma fonte tipográfica.* *- Trabalhar técnicas de desenho tipográfico.*	- Anatomia tipográfica; - Terminologia tipográfica; - Princípios básicos para a construção dos tipos; - Aspectos objetivos e subjetivos do desenho tipográfico; - História da Tipografia; - Legibilidade; - A tipografia no Brasil; - Tipografia Vernacular; - Processos e métodos

	- Apresentar métodos projetuais do design de tipos. *- Desenvolver uma fonte dingbat.* *- Desenvolver uma fonte tipográfica display com caráter fortemente modular.* *- Desenvolver uma fonte tipográfica de texto a partir de uma referência concreta.*	para o design de tipos; - O desenho de fontes de texto; - Espaçamento; - Design de dingbats.

Fonte: A autora.

A coleta de dados realizada na fase 2 desta pesquisa revela que, geralmente, os cursos de Bacharelado em Design possuem alguns componentes curriculares obrigatórios que são consideradas básicos para todos os estudantes do curso, e nos quais são abordados conhecimentos indispensáveis para qualquer especialização do design. Também são oferecidos, por volta da segunda metade do curso, alguns componentes curriculares de caráter optativo, mais específicos de acordo com as ênfases oferecidas pelo curso em questão: tais componentes curriculares tendem a possuir caráter prático. É neste grupo que se inserem as disciplinas relacionadas ao design de tipos. Foi observado que essas disciplinas existem em cursos de Bacharelado em Design de caráter generalista que possuem o design gráfico como opção de ênfase.

O design de tipos não se configura, atualmente, como uma linha de formação específica nos cursos de design do Brasil. As entrevistas realizadas com os docentes de tipografia indicam que os conhecimentos da área do design tipográfico são muito complexos para serem ensinados em profundidade dentro de um curso de Bacharelado em Design. No entanto, parte de tais conhecimentos – em especial os que se relacionam à fase de desenho dos caracteres tipográficos – excede o processo projetual do design de tipos e pode ser aplicado em outros processos projetuais tais como na configuração de artefatos editoriais ou no projeto de identidades visuais. Aqui se destaca que o conhecimento do processo projetual do design de tipos, especificamente da etapa relacionada ao desenho tipográfico, pode ser relevante para os graduandos em design, ainda que estes não desejem perseguir a carreira de designer de tipos.

Foi identificada, por meio da pesquisa realizada, a importância de um componente curricular obrigatório de tipografia nos primeiros anos dos cursos de design que possuam ênfase em design gráfico. Dessa forma, os principais conceitos da área seriam lecionados a todos os estudantes do curso, uma vez que a tipografia é um elemento básico da linguagem visual. Além de fornecer uma base de tipografia para os estudantes que pretendam cursar disciplinas de design de tipos no futuro, tal nivelamento é fundamental para o trabalho com design gráfico.

No entanto, observa-se que apenas metade[54] dos cursos estudados possuem tais componentes curriculares. De acordo com os professores, os cursos que não oferecem disciplinas obrigatórias de tipografia possuem outros componentes curriculares obrigatórios que trabalham teorias introdutórias à área tipográfica transversalmente. A pesquisa realizada indica que apesar do entendimento da relevância da educação em tipografia nos cursos de design, a organização de componentes curriculares específicos da área ainda não é uma unanimidade entre os cursos de Bacharelado em Design das universidades públicas brasileiras.

No que diz respeito ao ensino do design de tipos, especificamente, percebe-se que o conhecimento das teorias básicas da tipografia é fundamental para que o discente compreenda a complexidade de um projeto tipográfico e possua o suporte necessário para executá-lo. A carga horária se destaca como um fator importante nessa questão, e precisa ser considerada dentro do contexto de proposição de recomendações para o do design de tipos nas graduações em design. Tais disciplinas possuem em média 60 horas semestrais dedicadas ao design de tipos, portanto não há tempo suficiente para uma abordagem aprofundada de todos os conteúdos necessários para o projeto de fontes de texto. Percebe-se é preciso considerar outras das características contextuais da disciplina, tais como o perfil de conhecimento dos estudantes, para entender se é viável abordar o design de tipos de texto.

Por ser tratar de um componente curricular de caráter prático explícito, os docentes possuem a expectativa de que os discentes já possuam conhecimentos teóricos prévios indispensáveis para os projetos tipográficos. Aqui destaca-se mais uma vez a importância de uma disciplina obrigatória de tipografia, componente curricular que poderia auxiliar nessa questão. As disciplinas de design de tipos que

[54] A disciplina de Análise de Produtos da Universidade Federal de Santa Maria introduz os conceitos básicos da tipografia de forma rápida para fornecer aos estudantes uma noção geral da área. Ela não foi considerada como um componente curricular básico obrigatório de tipografia.

existem atualmente nas universidades públicas brasileiras são planejadas para cumprir uma carga teórica pequena, caracterizada por uma revisão dos principais conceitos, seguida por uma série de atividades projetuais, conforme explicitado por Esteves (2018):

> *A primeira coisa que a gente faz na disciplina de design de tipos é uma revisão dos conceitos básicos de caligrafia, lettering e tipografia (...) Falo sobre a produção, as etapas de produção de uma fonte, sobre a metodologia, sobre as etapas de projeto que a gente vai aplicar. Eu falo de teoria, mas é uma disciplina de projeto, laboratorial. Faço uma revisão de legibilidade, leiturabilidade. Faço uma revisão das categorias de uso... de tipos pra texto, de tipos display... essa dicotomia. Falo de elementos do desenho tipográfico, coisas que devem ser observadas, compensações óticas, contraste fino grosso, proporções, largura, fenômenos óticos que a gente tem que ajustar pra funcionar. E partir disso eu peço que eles formulem uma proposta pra disciplina, que é sempre o desenvolvimento de uma fonte, mas que eles pensem que fonte é essa que eles querem desenvolver* (informação verbal)[55].

Dessa forma, a questão do nivelamento dos estudantes que cursam as disciplinas de design de tipos se torna um ponto sensível a ser considerado no planejamento dessas situações de ensino. Tendo em vista a recorrente inexistência de disciplinas básicas de tipografia, e a inexistência de uma menção clara aos conhecimentos tipográficos nas Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação em Design, entende-se que o repertório básico de conhecimento tipográfico dos estudantes das instituições públicas, de uma maneira geral, pode variar bastante entre as IES.

A proposição de recomendações para o ensino do design de tipos de texto nos cursos de graduação em design, aplicáveis às universidades públicas brasileiras, deve considerar esta variação de conhecimento das turmas de diferentes instituições. As disciplinas, assim como o nível de aprofundamento dos conteúdos, devem ser planejadas de acordo com a realidade do curso em questão.

Ao longo da pesquisa realizada, foi percebido que o foco das disciplinas de design de tipos nos cursos de graduação em design deve ser o entendimento do projeto tipográfico, o estímulo do olhar, o treino do desenho manual e digital do tipo, e o espaçamento básico dos caracteres. Os conteúdos programáticos das disciplinas são extensos, e abarcam boa parte dos conhecimentos específicos necessários para

[55] Esteves, Ricardo. **Entrevista VIII**. [out. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (90 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice S deste documento.

o design de tipos de texto. Disciplinas tais como as das UFSM e a da UFES ainda abordam conhecimentos básicos tais como história, classificação e caligrafia, por exemplo. Detalhes mais avançados como *kerning*, *hinting* e funções *opentype* são abordados do ponto de vista teórico, porém não são normalmente trabalhados pelos estudantes e exigidos pelos professores.

Uma vez que as disciplinas não conseguem abarcar e enfatizar as fases projetuais que se seguem ao desenho e espacejamento básico dos caracteres, os docentes utilizam algumas estratégias para que os discentes mais interessados no assunto possam explorar mais a área dentro da graduação. Alguns deles oferecem uma espécie de segundo módulo da disciplina, na qual os estudantes que já cursaram design de tipos podem se matricular e se especializar mais no assunto. Outros comentaram sobre a realização do trabalho de conclusão de curso na área, fato que levaria a mais um ano de estudo e projeto focado no design tipográfico, e onde o estudante poderia explorar as especificidades técnicas que não conseguiram exercitar na disciplina. Para tais estudantes, os professores estimulam a pesquisa e a aplicação de tecnologias mais recentes relacionadas à área, tais como as funções *opentype* e o *hinting*.

No tocante à estrutura necessária para uma situação de ensino que se dedique ao design de tipos nas graduações em design nas universidades públicas, foi constatado que é necessária uma sala com mesas para desenho, equipamentos de projeção e som, e se possível, um laboratório de informática equipado com *softwares* de desenho vetorial e de geração de fontes. O resultado dos questionários realizados com os professores de tipografia revelou que IES públicas brasileiras possuem, de uma maneira geral, uma estrutura básica suficiente para o ensino do design de tipos. Porém duas questões se destacam nas críticas dos docentes, são elas, a inexistência de títulos específicos nas bibliotecas e a indisponibilidade de salas equipadas com computadores suficientes para todos os estudantes de uma turma.

As universidades públicas brasileiras possuem uma bibliografia básica de tipografia disponível para os estudantes nas suas bibliotecas. No que diz respeito a uma bibliografia mais específica e mais recente do design de tipos, há uma carência de títulos, oriunda tanto do contexto de publicação das obras no Brasil quanto do contexto que permeia a compra de obras bibliográficas nas IES abordadas por essa pesquisa: nem sempre existe verba disponível para adquirir as obras recém-lançadas pelas editoras. Os docentes tentam adquirir obras mais direcionadas ao design

tipográfico e disponibilizá-la aos estudantes, através de recursos externos ou até mesmo esforços pessoais. A editora Estereográfica foi citada recorrentemente por ser a editora brasileira a lançar a maior quantidade de títulos específicos sobre tipografia nos últimos anos no Brasil; no entanto, a compra desses livros pelas universidades ainda não é possível devido a conjuntura administrativa citada anteriormente. Uma alternativa para o acesso a conteúdos especializados pelos os estudantes é a disponibilização de produções acadêmicas relacionadas ao design de tipos, tais como teses e dissertações, produzidas nos programas de pós-graduação públicos no Brasil. Tais títulos são de acesso gratuito e reúnem conhecimentos específicos bastante relevantes para os estudantes das disciplinas de design de tipos.

O uso de materiais multimídias, tais como vídeos de palestras ou de entrevistas com designers de tipos, também é uma possibilidade interessante para contornar a carência de recursos características das universidades públicas e também para aproximar as IES públicas dos profissionais atuantes no mercado. Grande parte desses materiais está disponível gratuitamente em diversos *websites*, e pode ser utilizado para fins didáticos nas aulas, ou como indicação de bibliografia. Atualmente, é possível perceber que a documentação do conhecimento especializado no design de tipos não se encontra apenas nos livros e produções científicas, mas também em outros canais tais como blogs especializados e em plataformas como o *Youtube*.

Os *softwares* de geração de fontes mencionados como viáveis para utilização nas universidades foram o FontForge, por ser um *software* livre, e o Fontlab, pois algumas instituições possuem licenças. Muitos dos professores criticaram os softwares gratuitos, por não serem os mais adequados para a produção de fontes, no entanto, os mesmos funcionam como uma alternativa para as IES que não possuam licenças dos softwares mais especializados. Os docentes comentaram sobre uma possibilidade para driblar o problema dos softwares pagos, tais como o Fontlab. Tais softwares oferecem uma licença gratuita de teste que funciona durante o período de 30 dias. Assim os estudantes que possuem computadores pessoais podem adquirir a licença de teste e utilizá-las para a realização dos exercícios da disciplina.

Alguns professores pontuaram que nem sempre é possível exercitar numa mesma sala, o desenho manual e o desenho vetorial, uma vez que geralmente as salas com computadores são os laboratórios de informática que não possuem mesas de desenho. Uma situação de ensino de design de tipos deve, preferencialmente,

ocorrer numa sala que ofereça as duas opções, ou ser planejada de acordo com a estrutura de separação dos recursos.

Parte dos professores afirma usar métodos, modelos ou procedimentos específicos para o ensino, desenvolvidos por eles ou por outros profissionais da área, enquanto outros não fazem uso de tais ferramentas. No entanto, a alternância da teoria com a prática através da realização de exercícios ou de projetos é uma prática didática constantemente citada pelos docentes. Aqui, reafirma-se o caráter prático bastante proeminente do design de tipos enquanto disciplina.

Por se tratar de uma situação de ensino de caráter prático, as disciplinas da graduação em design que abordam o projeto tipográfico se dedicam bastante à realização de exercícios, que trabalham a capacidade de percepção dos estudantes acerca do desenho de tipos. As orientações individuais e a orientação coletiva dos projetos em sala de aula, onde todos os estudantes podem ver e comentar sobre o trabalho dos demais participantes, também são procedimentos didáticos recorrentes e que se mostram relevantes para o processo de aprendizagem. A aula expositiva também é um procedimento didático utilizado pelos docentes em suas disciplinas, para a exposição do conteúdo.

Os professores não costumam realizar provas para a avaliação dos estudantes, nas disciplinas de design de tipos. Para tanto, são propostos exercícios e projetos nos quais é necessária a aplicação dos conteúdos abordados. Tais atividades são atividades de acordo com os critérios definidos por cada professor, entre os quais são recorrentes a avaliação da adequação do resultado a proposta da atividade, e questões mais técnicas tais como a qualidade dos desenhos e a quantidade de caracteres desenvolvidos.

Nas disciplinas analisadas, além da proposição de atividades que possuem como meta exercitar fatores específicos relacionados ao design de tipos, os discentes também são direcionados a projetarem uma fonte. As disciplinas da USP e da UFC não exigem necessariamente o projeto de uma fonte de texto, e as disciplinas da UFSM e da UFES direcionam os estudantes para um projeto desta natureza. Por se tratar de um projeto de complexidade mais alta, boa parte do tempo destas disciplinas é reservado aos seus procedimentos.

O produto requerido é, geralmente, o *software* da fonte no qual devem conter os caracteres alfabéticos mais básicos, tais como caixa alta e caixa baixa. Usualmente

não é exigido um projeto com um nível de refinamento muito alto, conforme explica Matté (2018):

> A exigência é o desenho da caixa baixa e o espacejamento entre letras. Caixa baixa por ser a leitura em mancha de texto... eu tento passar pra eles que é mais forte a mancha do que propriamente o desenho do caractere. Porque é uma fonte de texto com um pouco de liberdade para título, desde que seja comportado. A ideia não é formar um tipógrafo (...), o objetivo é entender tipografia (informação verbal)[56].

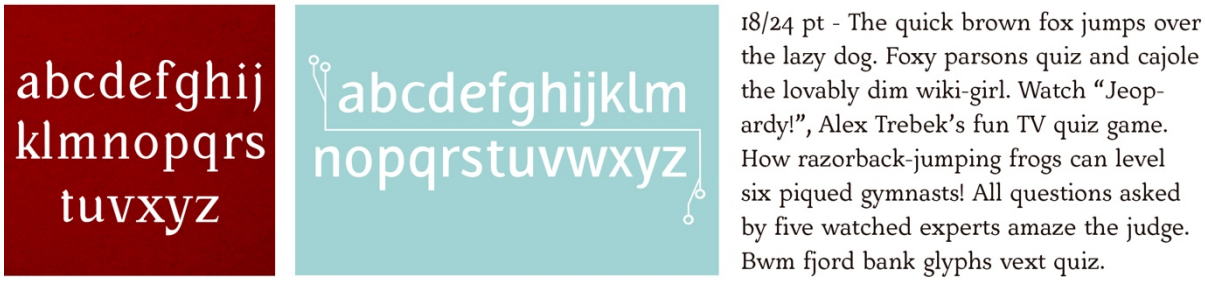
Segundo os professores, os resultados projetuais são satisfatórios, e grande parte das fontes projetadas cumprem o esperado e a proposta de ser uma fonte de texto. Algumas se destacam por sua qualidade formal, conforme pode ser visto na Figura 54 e 55, por exemplo, que mostram produções dos estudantes da Universidade Federal de Santa Maria e da Universidade Federal do Espírito Santo, respectivamente. Os projetos respeitam os arquétipos formais dos caracteres tipográficos de fontes de texto, e conseguem atingir um bom limite de redução de tamanho. É possível observar nas fontes desenvolvidas pelos estudantes uma aderência à proposta de projeto de uma fonte de texto, no que diz respeito ao arquétipo dos caracteres e a possibilidade de utilização em tamanhos de texto.

Figura 54 – Projetos desenvolvido na disciplina Laboratório Profissionalizante da UFSM

Fonte: cedido pelo docente Volnei Matté (2018).

[56] Matté, Volnei Antônio. **Entrevista IX**. [set. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (76 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice T deste documento.

Figura 55 – Projetos desenvolvido na disciplina Design de tipos da UFES.



Fonte: cedido pelo docente Ricardo Esteves (2018)

A análise realizada sinaliza que disciplinas de design de tipos que abordem o desenho de tipografias de texto podem ser viáveis nos currículos de design das universidades públicas brasileiras. No entanto, uma vez que o contexto pedagógico das das disciplinas de design de tipos varia de acordo com a IES – questões como a matriz curricular, os recursos disponíveis para o ensino, a carga horária, entre outras – é preciso atentar para o planejamento de ensino, para que a disciplina seja coerente com as suas características. Fatores como o nível de exigência da disciplina e o escopo das atividades a serem exigidas devem ser adequados à realidade de ensino relacionada à tipografia existente nos currículos de tais IES.

O recorte de disciplinas analisadas revela que no ensino do design de tipos de texto é possível exigir dos estudantes o projeto de uma fonte dessa natureza como procedimento didático para a aprendizagem dos conceitos e teorias da área. No entanto, de acordo com a pesquisa realizada, essa característica não é um padrão no ensino do conteúdo, uma vez que alguns professores dão aos estudantes a escolha de que tipo de fonte projetar, enquanto outros não necessariamente trabalham o conceito de projeto. No entanto, uma vez que as disciplinas de tipografia possuem aulas semanais e que os escopos dos projetos podem ser adequados às características da situação de ensino, a proposição de projetos aos estudantes pode ser uma boa estratégia didática para a exercitação dos conteúdos abordados.

O interesse do corpo discente das universidades públicas brasileiras no design de tipos foi considerado satisfatório ou alto pela grande maioria dos professores consultados através dos questionários. No tocante às disciplinas específicas de design de tipos, apesar de serem caracterizados como componentes curriculares optativos, os professores destacam que o engajamento dos estudantes é variável. Ainda assim, os docentes consideram que existe um engajamento básico na turma, e

uma boa adesão dos discentes aos exercícios propostos e à disciplina, uma vez que o índice de evasão é pequeno. Percebe-se que o desenvolvimento de recomendações que auxiliem na disseminação do ensino na disciplina em um maior número de Instituições de Ensino Superior no país é de grande relevância para a estabilização da área.

Para além das disciplinas de design de tipos das universidades públicas brasileiras, também existem outras iniciativas educacionais dedicadas ao ensino do design de tipos de texto no Brasil. Para entender como se dá o ensino da área fora do âmbito acadêmico, e de maneira mais próxima ao universo profissional, a pesquisa analisou dois *workshops* ministrados por designers de tipos. Suas características didáticas serão exploradas a seguir.

4.4 INICIATIVAS EDUCACIONAIS LIDERADAS POR DESIGNERS DE TIPOS

Este tópico será dedicado ao estudo e à análise do designer de tipos enquanto figura docente, bem como dos principais elementos que caracterizam as situações de ensino lecionadas por profissionais especialistas no desenho de fontes de texto.

Os dois cursos analisados por essa pesquisa possuem estruturação pré-definida idealizada pela empresa Dalton Maag, e já foram ofertados diversas vezes pelos designers em momentos anteriores. No entanto, foi organizada uma edição de cada um deles especificamente para essa pesquisa, com o intuito de facilitar o estudo de como situações de ensino ministradas por especialistas na área do design de tipos de texto poderiam contribuir para a proposição de recomendações para o ensino da disciplina nas universidades públicas brasileiras. Destaca-se que não houve interferência da pesquisadora em nenhum dos elementos dos cursos, tampouco nas dinâmicas das aulas.

Os *workshops* estudados possuem como foco o ensino de teorias relacionadas ao processo de desenho e espacejamento tipográfico, e tanto seus conteúdos programáticos quanto as atividades realizadas são direcionadas para o projeto de fontes de texto. O universo de teorias dos conhecimentos relacionados ao design de tipos é amplo, e uma situação de ensino que contemplasse em profundidade essas teorias provavelmente excederia o tempo de um *workshop* ou até mesmo de uma disciplina para ser trabalhado em sua totalidade. Desta forma, a avaliação da dinâmica do ensino de conhecimentos específicos sobre o desenho e o espacejamento

tipográfico de caracteres para texto, ainda que no formato de cursos curtos, auxiliou numa compreensão mais aprofundada das características didáticas adotadas pelos profissionais.

Os *workshops* Desenho de Letras à mão e Espaçamento de Letras possuíram como dinâmica de ensino uma combinação de aula expositiva, a realização de pequenos exercícios e, por fim, orientações individuais e coletivas dos resultados desenvolvidos pelos estudantes. As listas de conteúdos programáticos determinadas para os dois cursos foram extensas, e abordadas em suas totalidades apesar das cargas horárias reduzidas compostas por 3 horas e 30 minutos no *workshop* Espaçamento de Letras, e por 6 horas no *workshop* Desenho de letras à mão.

Na tabela 8, é possível observar uma breve descrição dos dois *workshops*, fornecidas pelos ministrantes e que foram apresentadas aos participantes no momento da inscrição e seguidas pelos designers ao longo da realização dos cursos.

Tabela 8 – Descrições dos workshops observados

Workshop	Descrição
Desenho de Letras à Mão **---** **Duração:** 6 horas **Capacidade máxima:** 15 estudantes **Cronograma:** 1. Exercício introdutório de caligrafia 2. Desenho de letra a mão 3. Desenho de letra digital 1 4. Desenho de letra digital 2	*A partir de fontes impressas em diferentes estilos (Old Style, Modern, Slab Serif, Geometric Sans, Neo-Grotesca, Humanist Sans) o participante reproduz um conjunto de letras à mão em tamanho grande, prestando atenção à construção específica de cada estilo. Esta oficina visa aguçar o olhar do participante para as minúcias do design de tipos, e este exercício reproduz um dos primeiros passos dados pelos trainees que se juntam à Dalton Maag.* **Conteúdo Programático** *- Princípios óticos* *- Contraste* *- Hastes verticais e horizontais* *- Peso das hastes* *- Compensação ótica* *- Centro ótico* *- Ajuste ótico nas diagonais* *- Tamanho ótico* *- Espaços em branco dos caracteres* *- Caligrafia fundamental* *- A origem do alfabeto latino* *- Classificação tipográfica* *- A teoria do cubo de Noordjil* *- Desenho de letra digital* *- Post Script vs. True Type* *- Nós das curvas*

	- Aspectos das curvas *- Espinha do S* *- Ajustes óticos no X, A e V* *- Desenhando com sobreposições*
Espaçamento de letras **---** **Duração:** 3:30 horas **Capacidade máxima:** 15 estudantes **Cronograma:** 1. Espaços na tipografia 2. Tecnologia e espaçamento 3. Espaçamento de uma fonte 4. Kerning	*Este workshop aprofunda-se no mundo do espaço tipográfico, fornecendo uma visão dos princípios ópticos, juntamente com técnicas práticas de espaçamento de letras e kerning. Será apresentado um breve histórico do espaço na tipografia, seguido de uma introdução ao espaçamento de letras em fontes digitais. Os participantes realizarão então um exercício de espaçamento usando folhas impressas.* **Conteúdo Programático** - O Espaço Tipográfico - Espaços internos e externos - A relação espaço/peso - A relação espaço/desenhos - Sidebearings - Espaços e tamanhos - Kerning - Espaço ótico - Tecnologia e espaço - Espacejando uma fonte - Grupos de caractere - Kerning baseado nos grupos de caracteres

Fonte: A autora.

A observação dos cursos revelou que muitos dos conteúdos abordados são expostos de maneira superficial, para que os estudantes adquiram um panorama das teorias relacionadas ao desenho e espacejamento de tipos. No entanto, devido à dinâmica das situações de ensino, não existe oportunidade para um aprofundamento maior ou para o exercício de todos os conceitos apresentados. Desta maneira, é possível perceber que os cursos estudados optam por apenas contextualizar estas questões, uma vez que esses conhecimentos não serão aplicados diretamente dentro da situação de ensino em um projeto de maior complexidade, tal como o projeto de uma fonte.

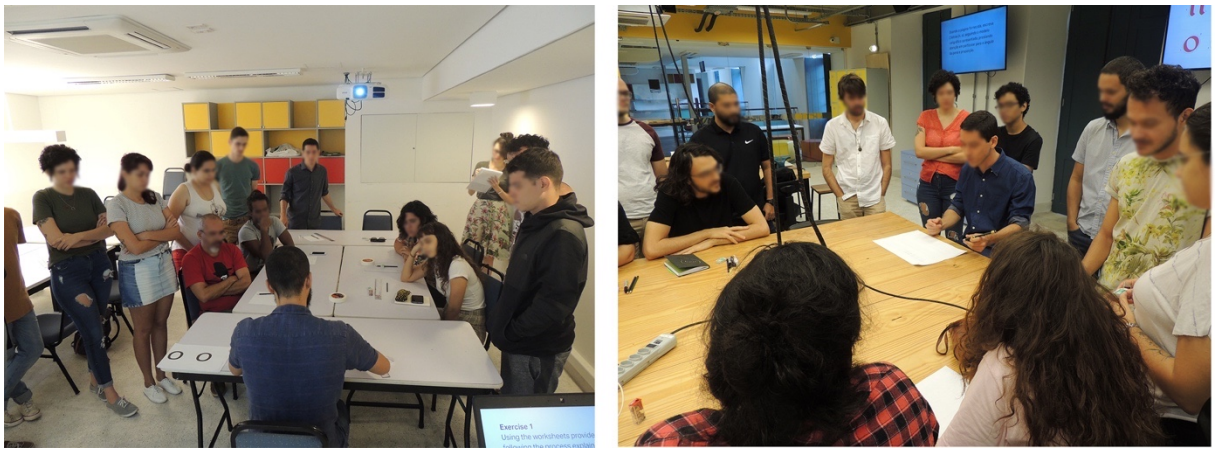
Os cursos possuíram uma estruturação concisa e funcional, iniciados pela apresentação dos professores, dos seus contextos de trabalho, e do questionamento acerca das experiências prévias de design de tipos dos participantes. Os momentos de aula expositiva foram breves, tomando em média 15% do tempo, e abordaram apenas as informações básicas para a realização dos exercícios, seguidos sempre pela realização de pequenos projetos para a fixação do conteúdo. A divisão do tempo

se revelou adequada por manter os estudantes completamente imersos e concentrados na exposição do conteúdo e dedicados no momento de realização dos exercícios.

As aulas expositivas foram divididas em módulos, seguidos pela realização de atividades de fixação de conteúdo pelos estudantes. Foi possível perceber, a partir da observação, que parte da teoria exposta pelos professores nas aulas expositivas foi internalizada pelos discentes posteriormente, ao longo do processo de explicação dos exercícios, da realização das atividades práticas pelos estudantes e das orientações dos exercícios.

Para a explicação das atividades práticas, os designers executaram uma dinâmica na qual se alternaram para explicar oralmente as atividades aos participantes, executando paralelamente o exercício para que os estudantes possam observá-los e sanar as possíveis dúvidas (Figura 56). Ao longo da explicação foram expostas informações teóricas relacionadas à atividade. Essa característica potencializou a transmissão de conhecimentos e facilitou a participação dos estudantes, por se tratar de um momento cuja formalidade é menor em relação aos momentos de aula expositiva.

Figura 56 – Momentos de explicação dos exercícios



Fonte: elaborada pela autora

À medida que os estudantes realizaram as atividades práticas propostas, os designers observaram o desenvolvimento das atividades, orientaram os exercícios individualmente, corrigiram os erros, sanaram as dúvidas, e auxiliaram os discentes a entenderem como o conteúdo explicitado deveria ser considerado para a realização da atividade. Neste momento, os estudantes demonstraram um maior entendimento

das teorias estudadas. As dinâmicas de explicação e orientação dos exercícios se mostraram como uma oportunidade de complementação do conteúdo exposto, uma vez que a teoria fornecida pelo professor nesses momentos é imediatamente aplicada à ação realizada pelo estudante no momento, facilitando a visualização e possivelmente a memorização do conteúdo.

As demonstrações, realizações e orientações dos exercícios foram momentos consideravelmente mais longos do que a aula expositiva teórica. Desta forma, os estudantes permaneceram ativos durante todo o tempo dos cursos, uma vez que a divisão do tempo e a organização das atividades propostas nas aulas facilitou essa dinâmica. O fato levantou uma reflexão acerca do formato tradicional das aulas expositivas, por vezes caracterizadas por momentos nos quais é atribuído ao professor uma postura ativa enquanto partes dos estudantes assume postura apática. A duração dessa dinâmica também é um fator que pode colaborar para desestimular os estudantes, caso seja dedicado um longo período de tempo à prática nos momentos de aula.

As análises realizadas após as observações dos workshops (Apêndices K e L), possibilitaram a organização de alguns fatores que caracterizaram a dinâmica das situações de ensino. As informações da Tabela 9, retiradas dos diários de observação dos *workshops*, nortearam os apontamentos a serem apresentados a seguir.

Tabela 9 – Principais características extraídas dos *workshops* observados

Informações extraídas da análise	**Característica**
Alto engajamento dos participantes nas atividades dos workshops	*- Mesma quantidade de participantes no início e no final das aulas dos dois workshops;* *- Os participantes ficaram completamente imersos e concentrados na exposição do conteúdo;* *- Os participantes pareceram focados na realização dos exercícios, apesar do alto nível de auto-cobrança;* *- As orientações individuais por vezes eram solicitadas pelos participantes;* *- Alguns alunos não finalizaram o exercício 02 satisfatoriamente, e no momento do exercício 03, voltaram para rever alguns detalhes (workshop desenho de letras);*

	- Os participantes fizeram diversas perguntas ao longo das oficinas; *- Os alunos adotaram a dinâmica de se ajudarem nos exercícios (espaçamento).* *- Até o final do workshop (espaçamento), mesmo após a colagem dos exercícios na parede para avaliação coletiva, os participantes ainda procuraram fazer ajustes nas suas atividades;* *- Os participantes também afirmaram terem tido um alto engajamento nas atividades do workshop: poucos consideraram suas participações medianas.*
Os professores apresentaram estratégias para lidar com os diferentes níveis de conhecimento da turma de participantes	*- Os professores evitaram mostrar imediatamente ao participante o que precisava ser ajustado nos exercícios realizados. Muitas vezes perguntaram de maneira genérica sobre algum aspecto. O fato forçava o participante a dar mais atenção aquele detalhe, e por vezes, perceber exatamente o que estava incorreto.* *- Os professores ficaram circulando as mesas, inicialmente observando, e posteriormente auxiliando os participantes ao longo da realização dos exercícios.* *- Os professores complementaram, indiretamente, o conteúdo através das orientações individuais.* *- Os professores procuraram exigir dos participantes mais rápidos mais esmero no refinamento dos exercícios. Não delimitavam o tempo para as operações dentro de um mesmo exercício, deixaram cada um dos participantes seguir seu próprio ritmo.*
Motivações pessoais dos professores e participantes para se engajarem nos workshops	*- Os participantes demonstraram crer que os conteúdos aprendidos nos workshops seriam úteis não apenas na tipografia, mas na área do Design Gráfico de uma maneira mais ampla. Muitos citaram a aplicação imediata do conteúdo em trabalhos de design editorial e identidades visuais. Os participantes também afirmaram que existia um desejo de melhorar a qualidade dos projetos e aprender algo com profissionais atuantes na área, além de observarem a*

	relevância dos conteúdos aprendidos nos cursos para o auxílio no uso dos tipos. *- Sobre a motivação para participar da oficina, as justificativas orbitaram entre melhorar enquanto profissionais, gostar de tipografia e querer aprender ou relembrar conceitos da área e adquirir mais experiência para trabalhar com isso. Comentários sobre aprender com profissionais atuantes no mercado também foram recorrentes.* *- Do ponto de vista dos docentes existia uma vontade de transmitir um conhecimento adquirido na prática profissional, uma vez que esses profissionais, no momento de início das suas carreiras, observaram uma carência de situações educacionais no Brasil no tocante ao design de tipos.*

Fonte: A autora.

O formato dinâmico das aulas dos *workshops* favorece uma postura mais ativa por parte dos estudantes, uma vez que é demandada constantemente dos estudantes a aplicação da teoria em atividades práticas. Além do engajamento, percebeu-se que a realização de exercícios rápidos também é um fator que contribui para a aprendizagem por parte dos estudantes. As atividades são executadas de maneira rápida e possibilitam a visualização de um resultado no momento da aula. As características que mais se destacaram na análise dessas situações de ensino foram exatamente a organização do tempo disponível e a constante alternância entre teoria e prática.

Especificamente em situações de ensino dedicadas ao desenho de tipos, percebe-se que a execução de atividades tais como o projeto de uma fonte pode demandar um grande período de tempo. Uma vez que a carga horária dos cursos é curta, não é sugerido aos participantes o projeto de uma fonte, tampouco a idealização de um desenho original de caracteres tipográficos. Esse é um ponto de divergência entre os cursos e as disciplinas de design de tipos das universidades, que podem exigir dos estudantes um projeto tipográfico. As atividades práticas realizadas nos cursos constituem a estratégia didática escolhida para exercitar o conteúdo teórico.

É importante mencionar que todos os participantes se engajaram e realizaram as atividades propostas, nas duas situações de ensino observadas. Os docentes

consideraram os resultados bons, tendo em vista as experiências prévias dos participantes e o tempo disponível para a execução dos exercícios propostos.

Foi identificado que existiu uma grande variação no nível de conhecimento e de habilidade com o desenho tipográfico entre os participantes de *workshops* dessa natureza, uma vez que não existe uma seleção prévia dos participantes. Especificamente no *workshop* Desenho de Letras à mão, no qual foram realizadas atividades de prática caligráfica e de desenho de caracteres, alguns estudantes demonstraram uma maior destreza para a realização de alguns dos exercícios propostos em relação aos demais participantes. Portanto, coexistiram em uma mesma sala de aula iniciantes no design de tipos e pessoas que já possuíam alguma experiência na área.

De acordo com os designers, a variação dos conhecimentos prévios e dos repertórios visuais entre os discentes é bastante comum nos *workshops* lecionados por eles. Essa característica é compartilhada pelas turmas das disciplinas de design de tipos das universidades públicas brasileiras, uma vez que estes componentes curriculares possuem caráter optativo, conforme foi apresentado anteriormente. Esse fator, juntamente à falta de uniformidade no ensino da tipografia nos currículos de algumas instituições, colabora para a formação de turmas com níveis diferentes de conhecimento em tipografia e experiência projetual variada entre os estudantes.

Devido ao contraste entre os repertórios tipográficos dos participantes, os designers de tipos realizaram no início da exposição teórica dos *workshops* a equalização dos principais conceitos e termos da área, como uma tentativa para que todos os participantes pudessem acompanhar satisfatoriamente os conteúdos específicos dos cursos. No entanto, ao longo das orientações de exercícios, os docentes foram mais rígidos com os participantes mais experientes, ou com aqueles que eles identificam que possuíam mais facilidade para trabalhar os conceitos abordados. As atividades propostas nos cursos são de baixa complexidade, portanto essa foi a maneira encontrada para impulsionar para além da execução básica dos exercícios os participantes que já possuem um olhar mais apurado para a tipografia.

A utilização de ferramentas tais como computadores e projetores para apresentação da teoria, e materiais de papelaria de baixo custo sinalizaram que as atividades trabalhadas pelos designers de tipos nos *workshops* observados são viáveis de serem aplicadas de maneira semelhante em outros tipos de cursos. Esses recursos já estão disponíveis nas salas de aula das Instituições Públicas de Ensino

Superior, por exemplo. O fato demonstra que o ensino dos conceitos elementares do design de tipos pode ser realizado com recursos básicos, e não necessariamente demandam laboratórios equipados com computadores e *softwares* específicos da área, caso não seja possível recorrer a esse tipo de estrutura.

As análises dos cursos ainda revelaram que o principal fator motivador para o envolvimento dos designers em iniciativas educacionais é a transmissão do conhecimento acumulado ao longo das suas carreiras. Essa questão também foi comentada recorrentemente nas entrevistas realizadas com os designers de tipos consultados por essa pesquisa (Apêndices B–F). Os designers de tipos brasileiros comentaram que agora são capazes de identificar as lacunas teóricas que existiram nas suas próprias formações acadêmicas, após anos de envolvimento com a prática profissional. Os profissionais acreditam que os cursos de graduação em design do Brasil não oferecem aos seus estudantes um conhecimento tão específico quanto os conteúdos relacionados ao desenho de fontes de texto.

É importante reiterar que 80% dos profissionais consultados pela pesquisa se graduaram por universidades públicas brasileiras, no entanto, destaca-se o tempo transcorrido desde as suas formações. Ainda assim, o panorama do ensino da tipografia e do design de tipos nas universidades públicas apresentado no tópico anterior, corrobora o ponto de vista dos designers de tipos, quanto à carência de IES públicas que oferecem o ensino do design de tipos de texto, no Brasil.

Os profissionais especialistas no desenho de tipos oferecem *workshops* para que os interessados em tipografia tenham a oportunidade de adquirir um conhecimento específico em design de tipos, com pessoas que vivenciam as teorias de maneira prática nos seus cotidianos de trabalho. Ainda que essas atividades não ofereçam um retorno financeiro significativo, os designers se engajam em tais atividades por observarem que ainda existe uma carência de cursos especializados na área no Brasil. O designer Deiverson Ribeiro (2018), por exemplo, comenta que a área educacional “é uma área que eu estou tentando chegar aos poucos, já fiz *workshops* com muita gente boa e sempre acho que está na hora de passar algo pra frente” (informação verbal)[57].

Ribeiro (2018) ainda expõe que a empresa na qual trabalha, a Dalton Maag, costuma realizar *workshops* de ensino de conteúdos relacionados ao design de tipos

[57] RIBEIRO, Deiverson. **Entrevista III**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (47 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice D deste documento.

não apenas para os interessados na área, mas também para os seus clientes, com o intuito de alinhar conceitos tipográficos para que o processo de design e a comunicação entre a empresa e o cliente ocorra de maneira mais fluida. Observa-se que a realização de *workshops* sobre tipografia é encarada pela Dalton Maag como uma estratégia para a facilitação do projeto de fontes, que é de fato, a atividade-fim da empresa. Muitas vezes o processo projetual de uma fonte, bem os conhecimentos e procedimentos envolvidos, não são claros para os clientes. Um alinhamento dessas informações no início do processo pode auxiliar em um desenvolvimento projetual mais assertivo, ao clarificar as etapas projetuais e homogeneizar a percepção visual dos envolvidos quanto aos conceitos objetivos e subjetivos estabelecidos para o projeto.

A partir da perspectiva dos discentes, foi identificado que o principal fator motivador para o envolvimento em situações de ensino dessa natureza é o aprofundamento dos conhecimentos no design tipográfico. O perfil de participante de tais situações de ensino é composto, basicamente, por estudantes ou ex-estudantes da graduação em design das universidades públicas. A consulta aos participantes dos cursos (Apêndices K e L) revelou que o principal objetivo do grupo é a obtenção de conhecimento em conceitos pouco abordados nas suas formações. Esse fato também corrobora o ponto de vista dos designers de tipos exposto anteriormente, e sinaliza que existe uma lacuna quanto à abordagem do design de tipos de texto nos cursos de Bacharelado em Design no Brasil.

Os participantes dos *workshops* mostraram a perspectiva de que a percepção adquirida e exercitada nos cursos é útil academicamente e profissionalmente, em trabalhos relacionados ao design de tipos e ao design gráfico em geral. Por já possuírem algum conhecimento em tipografia, os estudantes enxergam que além de conseguirem ter acesso a um conteúdo específico e especializado, o *workshop* é um momento propício para aguçar a percepção visual do desenho de letras. O fato é bastante relevante para a área do design de tipos, uma vez que muitas vezes o olho é mais fiel do que qualquer conceito ou medida geométrica no tocante ao desenho de caracteres tipográficos.

Alguns estudantes citaram que buscavam adquirir habilidades que facilitassem a utilização das fontes, o que contribui para o entendimento do quanto o conhecimento especializado no design de tipos pode ser útil para outras práticas que constituem o processo projetual de artefatos gráficos. O fato de a figura do docente ser

representada por dois profissionais com experiência no design de tipos também se revelou como uma motivação para a participação em tais atividades. Assim, a inserção do designer de tipos nas disciplinas dos cursos de design pode colaborar para uma aproximação do mercado com a academia. Isso pode ser viabilizado por meio da exibição de palestras ou por meio da organização de rodas de conversas com os profissionais, ao longo das disciplinas.

As atividades de ensino complementares às frequentadas nas universidades sempre serão positivas na formação de um estudante, uma vez que cada experiência será fruto de um novo contexto, composto por novas pessoas, novos conhecimentos e novos exercícios ou projetos. Para além do aprendizado desenvolvido nos cursos externos, também existe a possibilidade dessas experiências serem consideradas como atividades complementares, e contribuírem para a conclusão da carga horária dos cursos de Bacharelado em design.

As observações dos *workshops* juntamente com as entrevistas realizadas com os designers de tipos revelaram que a metodologia didática utilizada é um reflexo da prática profissional e das características de relacionamento interpessoal das equipes responsáveis pelo desenvolvimento de fontes. Os designers moldaram os seus processos de ensino de maneira espontânea e, com o tempo, acumularam experiência em desenvolver procedimentos didáticos que se mostram frutíferos para o aprendizado dos estudantes. O envolvimento recorrente em iniciativas educacionais juntamente com a experiência projetual em desenvolvimento de fontes possibilita o desenvolvimento do conhecimento tácito para o ensino do design de tipos.

Apesar da Dalton Maag ser uma empresa de origem estrangeira, foi identificado ao longo da pesquisa realizada que a oferta de modelos variados de situações de ensino é uma característica recorrente das empresas e dos profissionais atuantes na área do design de tipos no Brasil. Empresas de origem brasileira com atuação no mercado nacional e internacional, tais como a Blackletra e a dooType utilizam a transmissão de conhecimentos especializados como parte dos seus braços de atuação.

Em novembro de 2016, a dooType lançou o *The Type Experience (ttX)*, evento constituído por uma série de entrevistas, e focado em promover melhores práticas tipográficas no Brasil. Os membros da empresa vêm realizando *workshops* relacionado ao design e ao uso dos tipos desde então. Os cursos possuem como um dos preceitos contribuir para a formação de uma área e de um mercado tipográfico

brasileiro mais solidificado. A empresa destaca que o público-alvo do curso não é apenas designers e diretores de arte, mas também professores de tipografia, com o intuito de utilizá-las em sala de aula (DOOTYPE, 2018).

Iniciativas educacionais extra acadêmicas organizadas por designers e dedicadas ao design tipográfico já eram uma realidade no Brasil desde final dos anos 1990. O grupo Tipos do aCASO, organizado por professores tais como Solange Coutinho e designers tais como Miguel Sanches e Leonardo Buggy promoveu encontros e oficinas dedicados à discussão de temas relacionados à tipografia e à experimentação tipográfica. Silveira (2014) destaca o pioneirismo da iniciativa pois, na época, encontros para troca de conhecimento sobre tipografia ainda eram escassos no Brasil.

Outras estratégias para a distribuição de conteúdos tipográficos no Brasil também ganharam destaque nos últimos anos. O DiaCrítico, canal de vídeos sobre design especializado em tipografia, foi um dos projetos selecionados para a 13ª Bienal Brasileira de Design Gráfico da Associação dos Designers Gráficos no Brasil. Os designers de tipos Diego Maldonado e Érico Lebedenco realizaram, até o presente momento, 39 edições de bate-papos informais sobre os mais diversos temas relacionados ao universo da tipografia com especialistas das mais variadas vertentes. O formato permite que os espectadores participem em tempo real com perguntas enviadas *on-line*. Além dos encontros virtuais, o DiaCrítico também realizou entrevistas com diversos profissionais e acadêmicos da área, e coberturas dos principais eventos de tipografia (BIENAL ADG BRASIL, 2020). Iniciativas como o DiaCrítico auxiliam na aproximação dos estudantes com os especialistas e o conhecimento oriundo do mercado de trabalho em design de tipos, funcionando como excelentes ferramentas de interação e integração dos interessados na área tipográfica.

É possível perceber que existem diversas iniciativas de cunho educacional que visam aproximar os interessados em tipografia ao universo profissional do design de tipos no Brasil. As análises dos *workshops* observados e das disciplinas de design de tipos das universidades públicas revelaram dois aspectos que devem ser considerados para um entendimento do universo de ensino do design de tipos de texto nos cursos de bacharelado em design. O primeiro deles diz respeito ao número reduzido de situações de ensino dedicadas à área nos cursos de Bacharelado em Design ao redor do Brasil. O segundo aspecto diz respeito ao ensino do design de

tipos de texto nas disciplinas de design de tipos. Percebe-se que existe espaço para a estruturação de novas disciplinas de design de tipos, assim como para a abordagem específica do design de tipos de texto em algumas das disciplinas já existentes.

A análise dos dados coletados nesta fase da pesquisa demonstra que, de uma maneira geral, a lista de conteúdos transmitidos nos *workshops* observados não se encontra tão distante dos conteúdos frequentemente contidos nos principais livros da área e, conforme exposto no tópico anterior, nas disciplinas de design de tipos das universidades. Foi possível perceber que, do ponto de vista do discente, a diferença entre os dois tipos de situação de ensino está na aprendizagem deste conteúdo de maneira mais próxima à prática profissional. Esse fato indica que estratégias para a aproximação do mercado com a academia nas disciplinas de design de tipos pode colaborar para a estruturação de uma melhor experiência de aprendizagem.

4.5 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Este capítulo possuiu como objetivo o estudo e entendimento do universo educacional relacionado ao design de tipos. Foi realizada uma contextualização ampla sobre como foi institucionalizado o ensino superior de design no Brasil, para posteriormente adentrar no universo educacional do design de tipos, representado por disciplinas de design de tipos das universidades públicas brasileiras e por *workshops* ministrados por designers de tipos.

O capítulo apresentou como foi formatado o ensino superior em design no Brasil, e de quais as bases estruturais que o suportam nas universidades públicas brasileiras, foco da presente pesquisa. Foi exposto um panorama das IES que lecionam conteúdos relacionados à tipografia nos seus componentes curriculares, e quais delas abordam especificamente o design tipográfico. Após o dimensionamento do alcance do ensino da disciplina a nível nacional dentro nas universidades públicas brasileiras, foram apresentadas as características que formatam tais situações de ensino. Buscou-se entender como a aprendizagem do design de tipos pode beneficiar os estudantes da graduação em design, e pontuar características necessárias para o ensino do design de tipos para texto.

Foram encontradas, ao todo, 68 disciplinas relacionadas à área tipográfica nas universidades públicas brasileiras através dos procedimentos de pesquisa realizados. Apenas 17 desses componentes curriculares levantados se relacionam com o design

de tipos: esse é o panorama do ensino o design de tipos no Brasil, dentro do âmbito de Instituições de Ensino Superior públicas, atualmente. No entanto, foi percebido que nem todas as disciplinas estariam dentro do âmbito estudado por essa pesquisa: apenas 9 dos componentes curriculares abordam especificamente o desenho de fontes para texto. Foi percebido que o número de disciplinas dedicadas ao design de tipos nas universidades públicas brasileiras ainda pode ser considerado pequeno, frente ao quantitativo de cursos de design existentes.

Essa questão pode ser considerada um reflexo diversos fatores, como por exemplo a institucionalização recente do ensino do design no Brasil e a inexistência de menções claras à tipografia nos Pareceres CES/CNE 0146/2002, 67/2003 e 0195/2003 responsáveis por regulamentar o ensino do design no país. O contato tardio com o uso e, principalmente com a produção de fontes, também pode ter influenciado numa conjuntura de ensino que dificultou a inserção de disciplinas de tipografia nos currículos dos cursos.

Ao observar o quantitativo de disciplinas que aborda especificamente o design de tipos de texto, fica claro que esse ainda é um assunto pouco abordado nos cursos de Bacharelado em Design. Os professores afirmam que estruturam toda a situação de ensino para abarcar os conhecimentos relacionados ao design de tipos de texto, e de uma maneira geral, os estudantes possuem liberdade para escolher o tipo de fontes que irão projetar ao longo da situação de ensino.

A pesquisa revelou que as disciplinas de design de tipos dos cursos de Bacharelado em Design das IES públicas brasileiras se configuram, de uma maneira geral, como disciplinas optativas. Apenas a disciplina Projeto Tipográfico, da Universidade Federal de Goiás, é um componente curricular obrigatório. A existência de uma disciplina básica de tipografia nos primeiros semestres dos cursos faz-se necessária para fornecer um nivelamento dos conceitos básicos para os estudantes, uma vez que não existe muito tempo para aulas exclusivamente teóricas na disciplina de design de tipos: no entanto, apenas uma parte dos cursos levantados oferecem componentes curriculares obrigatórios dedicados apenas à tipografia. O fato, em conjunto com a falta de uma menção clara aos conhecimentos tipográficos nas Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação em Design, dificulta o entendimento de qual seria o repertório básico de conhecimento tipográfico dos estudantes das instituições públicas. Assim, recomendações para o ensino da disciplina devem considerar, na abordagem quanto a carga horária e conteúdo programático, a variação

de conhecimento em tipografia dos estudantes de diferentes IES para que este funcione em universidades que ofertem mais conteúdos tipográficos aos estudantes e em universidades que não ofereçam tanta bagagem em tipografia.

Foi constatado que a principal tática didática dos professores de tipografia para lecionar o design de tipos é a constante alternância da teoria com a prática. A realização de pequenos exercícios de baixa complexidade após a apresentação da teoria foi uma prática bastante citada pelos docentes entrevistados. Orientações individuais e coletivas dos projetos também se mostraram como práticas recorrentes e bem-sucedidas dentro das situações de ensino estudadas. Portanto, reafirma-se que o design de tipos é uma disciplina de caráter prático bastante proeminente, fato que se assemelha intrinsecamente com o contexto educacional do início do ofício, caracterizado pela relação mestre-aprendiz. Tal característica também foi identificada como uma das premissas das situações de ensino lideradas pelos designers de tipos e deve ser considerada para o planejamento de uma situação de ensino dedicada à área.

Do ponto de vista dos recursos necessários para o ensino do desenho de caracteres alfabéticos nas universidades públicas brasileiras, existem alguns fatores a ser considerados. A possibilidade da dificuldade de acesso a salas que possuam computadores equipados com softwares adequados, assim como a inexistência de materiais bibliográficos específicos do design de tipos, é uma realidade em algumas das IES estudadas ao longo da pesquisa. Assim, tais fatores devem ser considerados para a definição das atividades das disciplinas, bem como da definição dos seus recursos e bibliografia.

Foi percebido, a partir da pesquisa realizada, que existe interesse do corpo discente dos cursos de design das universidades públicas brasileiras no design de tipos. Assim, percebe-se que o desenvolvimento de estudos que auxiliem na disseminação do ensino na disciplina em um maior número de IES no país é de extrema importância para uma estruturação mais sólida da área no Brasil.

Por fim, o capítulo se voltou para a exploração das iniciativas educacionais ministradas por designers de tipos atuantes no mercado. Aqui foi entendido como e quando o design de tipos passou a ser de fato um campo sólido de atuação profissional, e qual o perfil dos profissionais atuantes na área atualmente. Também foi procurado entender a fundo como se deu a formação de tais profissionais. Foi identificado que grande parte dos profissionais atuantes no mercado do design de

tipos no Brasil atualmente procurou cursos de especialização no exterior. Em território brasileiro, foram recorrentes menções aos *workshops* cursados com profissionais da área, como uma maneira de obter conhecimentos específicos sobre o design de tipos que ainda não eram transmitidos nos cursos de design da época. Destaca-se que tais profissionais foram selecionados para compor essa pesquisa justamente pelo fato de ministrarem pequenos cursos de design de tipos nos dias de hoje.

As entrevistas realizadas com os designers de tipos forneceram um panorama de como se dá o processo projetual de fontes de texto e das principais características da profissão, no Brasil. Uma característica peculiar foi identificada no fluxo de trabalho dos designers que trabalham em equipes. As fontes costumam ser desenvolvidas coletivamente, desde a etapa de conceituação passando pela fase de desenho até a produção. Este é um fator que deve ser considerado na elaboração de recomendações para o ensino da disciplina, para que os estudantes entendam que é possível fracionar o processo de trabalho para que esse seja desenvolvido em equipes.

O capítulo também expôs a análise de duas situações de ensino lideradas por designers de tipos, através do estudo de *workshops* oferecidos por profissionais da área. Foram apresentadas as estruturações e características estruturais relacionadas a dois cursos observados: Desenho de letras à mão, e Espacejamento de Letras, ambos lecionados pelos designers Deiverson Ribeiro e Fernando Caro.

O conteúdo programático dos cursos revela as teorias julgadas por especialistas na área como imprescindíveis para o aprendizado básico do desenho de tipos. Os conteúdos vão desde conhecimentos básicos da tipografia, tais como caligrafia, história e classificação, até conteúdos mais específicos e técnicos tais como o desenho vetorial tipográfico. Em contraste com as disciplinas de design de tipos estudadas anteriormente, percebe-se que o conteúdo programático dos *workshops* não difere tanto dos conteúdos abordados nas universidades. As principais diferenças entre os dois tipos de situação de ensino estão relacionadas à dinâmica de ensino e a figura do profissional do design de tipos enquanto agente de ensino.

A divisão do tempo apresentada pelos *workshops* estudados se destacou como uma qualidade positiva, uma vez que a alternância de diversos procedimentos didáticos, tais como a aula expositiva, a realização de exercícios e a orientação individual e coletiva dos resultados, mantém os estudantes engajados ao longo da situação de ensino. A constante alternância dos momentos de aulas expositivas com

atividades práticas se mostrou como um procedimento didático efetivo para a aprendizagem dos conteúdos. As dinâmicas de orientação dos exercícios funcionam como uma oportunidade para a complementação do conteúdo exposto. O momento de explicação da teoria direcionada aos projetos realizados pelos estudantes facilita o entendimento dos conceitos e o engajamento dos estudantes na aplicação de tais conhecimentos aos seus projetos.

Também foi percebido, a partir das respostas fornecidas pelos estudantes de tais cursos por meio de questionários realizados na ocasião, que a aproximação dos *workshops* com o mercado de trabalho foi um dos fatores motivadores que os levaram a buscar estes cursos. Boa parte dos estudantes que cursaram os *workshops* se formaram, ou ainda cursavam, cursos de design em universidades públicas brasileiras. Percebe-se que o diálogo com o mercado é visto como positivo, pelos estudantes das universidades públicas, para uma situação de ensino de design de tipos.

O capítulo a seguir se dedicará à exploração das bases teóricas para o ensino do design de tipos em disciplinas do Bacharelado em design, assim como a apresentação do processo de estruturação e teste parcial de um modelo pedagógico experimental para o ensino do desenho de fontes de texto. Serão apresentados a Teoria da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003), a metodologia do ensino superior (GIL, 2005), as estratégias de ensinagem (ANASTASIOU, 2006) e os procedimentos didáticos identificados na pesquisa de campo. O modelo foi inspirado nas situações de ensino estudadas neste capítulo, que contemplam a fase 2 da pesquisa realizada, e levou em consideração o estudo acerca do processo projetual do design de tipos realizado na fase 1, e apresentado no capítulo anterior. O estudo das bases teóricas e a experiência de estruturação e avaliação de um modelo pedagógico constituíram o insumo para a identificação das premissas para o ensino do design de tipos de texto nas universidades públicas brasileiras, que também serão discutidas no capítulo seguinte.

5. PREMISSAS PARA O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS DE TEXTO

5.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo é dedicado à exploração de premissas para o ensino do design de tipos que se refere a fase 3 desta pesquisa. Inicialmente serão abordadas as bases teóricas da aprendizagem adotadas por este estudo, a saber: a Teoria da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003), a metodologia do ensino superior (GIL, 2005), as estratégias de ensinagem (ANASTASIOU, 2006) e os procedimentos didáticos identificados na pesquisa de campo realizada.

Nos Capítulos 3 e 4 foram explorados o design de tipos enquanto esfera profissional e educacional da área, a partir das fases 1 e 2 da pesquisa realizada. As informações apresentadas nos capítulos anteriores, assim como as bases teóricas da aprendizagem que serão apresentadas neste capítulo, foram o alicerce para a estruturação de um modelo pedagógico experimental para o ensino do desenho de tipos de texto. A idealização desse modelo, que foi inspirado nas experiências educacionais analisadas anteriormente, será descrita neste capítulo, assim como os detalhes da sua configuração.

Por fim, serão apresentadas reflexões sobre o ensino do design de tipos, a partir do resultado final do modelo pedagógico experimental, e do teste parcial do mesmo. Tais reflexões acarretaram a identificação de premissas[58] para o ensino do design de tipos de texto nas universidades públicas brasileiras. As premissas subsidiaram o desenvolvimento das recomendações para o ensino da disciplina a ser apresentadas no Capítulo 6. Elas serão discutidas ao final deste capítulo a partir do planejamento de ensino, dos procedimentos didáticos e do conteúdo programático, entendidos por esse estudo como os três pilares de estruturação de uma situação de ensino.

5.2 AS BASES TEÓRICAS DE APRENDIZAGEM

Para atingir o objetivo geral desta pesquisa – o desenvolvimento de recomendações para o ensino do design de fontes de texto aplicáveis ao contexto

[58] Fatos iniciais que originam a organização de um raciocínio.

educacional das universidades públicas brasileiras –, faz-se necessário explorar teorias que dialoguem com a a área da Educação, e localizar o posicionamento pedagógico deste estudo. Esse tópico apresentará as bases teóricas escolhidas para suportar as recomendações propostas, que atuam como premissas para um ensino efetivo do design de tipos. São elas: os conceitos da Teoria da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003), a metodologia do ensino superior (GIL, 2005) e os procedimentos didáticos e estratégias de ensinagem (ANASTASIOU, 2006).

5.2.1 Aprendizagem significativa

A Teoria da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003) expõe que a aquisição de conhecimentos deve ser um processo ativo, no qual o estudante deve organizar as informações retidas de acordo com conceitos já integrantes da sua estrutura cognitiva. O professor, portanto, deve identificar o que o estudante já sabe, para conseguir transmitir novos conhecimentos de maneira efetiva:

> Já se referiu que a aquisição de conhecimentos de matérias em qualquer cultura é, essencialmente, uma manifestação de aprendizagem por recepção. Ou seja, geralmente apresenta-se ao aprendiz, numa forma mais ou menos final e através de ensino expositivo, o conteúdo principal daquilo que o mesmo deve apreender. Nestas circunstâncias, apenas se exige ao aprendiz que compreenda o material e o incorpore na própria estrutura cognitiva, de forma a ficar disponível quer para reprodução, para aprendizagem relacionada, quer para resolução de problemas no futuro (AUSUBEL, 2003, p.6).

Um dos conceitos centrais da Teoria da Aprendizagem Significativa mostra que as novas informações se relacionam com algum aspecto relevante da estrutura de conhecimento atual do aprendiz. Pazmino (2010) destaca que o uso de organizadores prévios que sirvam como âncoras para a aprendizagem pode auxiliar nesse processo, uma vez que estas âncoras culminam no desenvolvimento de conceitos subsunçores capazes de facilitar a aprendizagem. Os organizadores são materiais mais generalistas, inclusivos e abstratos, apresentados antes do material a ser aprendido: são pontes que realizarão a ligação entre o que o estudante já sabe, e o que ele deve aprender.

Ausubel (2003) destaca a superioridade da aprendizagem e da retenção significativas em relação às correspondentes por memorização, devido a sua natureza mais agradável e familiar, capaz de aguçar a curiosidade intelectual em oposição à

reação geralmente desagradável a uma aprendizagem por memorização, que demanda e envolve um esforço cognitivo desnecessário. Os seres humanos tendem a trabalhar mais e se sentirem mais motivados quando o ato de aprender faz algum sentido e suas informações, por consequência, são recordadas por mais tempo. Dessa forma, a aprendizagem e a retenção significativa, que possuem como característica a não-arbitrariedade, são de grande importância para o âmbito da Educação, uma vez que qualquer área do conhecimento possui grandes quantidades de informações e ideias a serem armazenadas. (AUSUBEL, 2003 p.16).

Por fim, Moreira (2006) destaca o papel do docente na realização e facilitação da aprendizagem significativa, ao executar quatro ações indispensáveis. Primeiramente é necessário identificar qual a estrutura conceitual da situação de ensino, para organizá-las desde os conceitos mais abrangentes e unificadores, até os mais específicos, e apresentá-los nessa ordem. Posteriormente, é preciso identificar os subsunçores – as âncoras de aprendizagem – relevantes para a internalização do conhecimento, que o discente já deveria possuir para conseguir aprender significativamente o conteúdo. Depois, é preciso diagnosticar quais os presentes na estrutura cognitiva do estudante para, por fim, ensinar utilizando recursos que facilitem a retenção dos conceitos da matéria de maneira significativa. O professor deve ser um ator facilitador no processo de ensino, auxiliando o estudante a assimilar a estrutura conceitual integrante da situação de ensino e organizar as informações de acordo com a sua própria estrutura cognitiva prévia, capazes de serem utilizados e lembrados a longo prazo.

Os conceitos de ensino e de aprendizagem estão relacionados entre si e são, de fato, indissociáveis. No entanto, ao observar situações de ensino, percebe-se que a ênfase pode ser colocada em qualquer um dos dois conceitos. Este fato pode ser percebido a partir das posturas dos professores em sala de aula. A ênfase no ensino, por exemplo, infere que o empenho e a motivação do professor estão no ato de ensinar. Nesta abordagem, os docentes são os fornecedores da informação e a partir da abordagem do ensino, partem do pressuposto de que se o conteúdo foi explicado, foi aprendido. Paulo Freire (1987), referência no âmbito da educação brasileira, caracteriza a ênfase no ensino colocando o professor como o sujeito da ação e os estudantes como meios objeto, criticando a postura:

> A narração, de que o educador é o sujeito, conduz os educandos à memorização mecânica do conteúdo narrado. Mas ainda, a narração os transforma em “vasilhas”, em recipientes a serem “enchidos” pelo educador. Quanto mais vá “enchendo” os recipientes com seus “depósitos”, tanto melhor educador será. Quanto mais se deixarem docilmente “encher”, tanto melhores educandos serão (FREIRE, 1987, p.37).

A ênfase na aprendizagem, por outro lado, é defendida pelos educadores mais progressistas. A abordagem adota a perspectiva de que a principal ação a ser realizada pelo professor não é ensinar, mas sim, ajudar o estudante a aprender. Gil (2005) destaca o mérito humanista da abordagem, na qual o professor considera quais as estratégias mais adequadas para o aprendizado do estudante, porém também considera os equívocos oriundos dos exageros da ênfase na postura pessoal em detrimento da profissional.

Esta pesquisa defende a ênfase na aprendizagem, no processo de estruturação de situações de ensino dedicadas ao design de tipos. Esse posicionamento pode ser adotado a partir da utilização de procedimentos didáticos que consideram a participação ativa do estudante, e da adoção de uma proposta de avaliação que considera o engajamento do estudante de maneira equivalente aos resultados projetuais obtidos na situação de ensino.

5.2.2 Metodologia do Ensino Superior

Dentro da perspectiva do Ensino Superior, Gil (2005 p.31) reflete sobre a importância do planejamento das atividades educacionais, como um processo “sistematizado, mediante o qual se pode conferir maior eficiência às atividades educacionais para, em determinado prazo, alcançar o conjunto das metas estabelecidas”. Nesse contexto, o autor (ibid.) apresenta um roteiro de configuração do Plano de Ensino, documento que concretiza as decisões realizadas no processo de planejamento. O Plano de Ensino é composto pelo Plano da Disciplina, Planos de Unidade e Planos de Aula, conforme será exposto a seguir.

O Plano da Disciplina é uma previsão das atividades que serão realizadas ao longo do tempo da disciplina a fim de atingir seus objetivos. Não é um documento rígido, sendo passível de ajustes ao longo da disciplina e após a sua finalização para uma nova oferta da mesma. O Plano da Disciplina, de acordo com Gil (2005), é composto pelos seguintes elementos:

- **Identificação do Plano |** elementos textuais de identificação tais como o nome da disciplina, o curso na qual ela está contida, nome do professor, semestre, ano letivo, carga horária, classes nas quais será aplicado, número de estudantes e monitores – se houver;
- **Objetivos |** devem indicar de maneira objetiva a função da disciplina dentro da grade curricular do curso;
- **Conteúdo |** diz respeito aos conhecimentos que serão apresentados ao estudante, organizados cronologicamente. Também deve ser indicada a bibliografia que suporta a disciplina;
- **Estratégias de Aprendizagem |** aqui devem ser especificados de forma sintética os procedimentos realizados para facilitar o processo de aprendizagem[59];
- **Recursos |** se refere aos objetos que deverão mediar a atividade de ensino. Deve ser pensado de maneira realista frente à realidade de ensino de tal disciplina;
- **Estratégias de Avaliação |** são os procedimentos referentes à avaliação dos estudantes frente aos objetivos listados inicialmente. Variam de acordo com a natureza da disciplina e devem se relacionar com o sistema de avaliação vigente da Instituição.

Os Planos das Unidades se configuram como uma segmentação do Plano da Disciplina. O documento contém os mesmos elementos, porém é mais específico, especialmente no tocante aos seus objetivos. Estes devem ser operacionais e especificar claramente quais os comportamentos esperados dos estudantes. Os conteúdos, as estratégias e os recursos são especificados em relação a esses objetivos. Por fim, os planos de aula, apesar de não serem tão frequentes no Ensino Superior, são tão importantes quanto os anteriores para um planejamento eficiente da dinâmica de ensino. Os planos de aula auxiliam o professor a manejar o tempo e prever se as atividades planejadas serão viáveis dentro na dinâmica do encontro.

[59] Será apresentado no tópico seguinte um panorama das estratégias de Ensinagem propostas por Anastasiou (2006), que na proposta de modelo pedagógico experimental, substituirá as estratégias de aprendizagem.

Esta pesquisa tomou como base para o desenvolvimento das recomendações para o ensino do design de tipos, o roteiro de planejamento de ensino apresentado por Gil (2005), composto pelo plano da disciplina, os planos de unidades e o plano de aula, que juntos formatam, conforme apresentado, o plano de ensino. Este documento sistematiza o processo de ensino-aprendizagem, e facilita a execução dos procedimentos previstos e o alcance dos objetivos propostos dentro dos prazos estabelecidos para a atividade educacional. Dessa forma, o plano de ensino é o registro de todas as decisões realizadas no processo de planejamento de ensino.

Como o intuito da presente proposta não é a formatação de uma disciplina, mas sim a proposição de recomendações para o ensino, o modelo de plano de ensino idealizado por essa pesquisa apresenta uma configuração particular, que responde aos objetivos deste estudo. A partir das entrevistas com os professores de design de tipos das universidades públicas brasileiras (Apêndices Q–T) e da observação dos planos de aulas utilizados por eles (Anexos A–C), foi definido que a pesquisa adotará como premissa a formatação do plano de ensino a partir dos dados de identificação da situação de ensino, a especificação da carga horária, o número de estudantes, a ementa, os objetivos, o conteúdo programático, os procedimentos didáticos, os exercícios, os parâmetros de avaliação, o plano de aulas, os recursos necessários e a bibliografia.

5.2.3 Procedimentos didáticos e estratégias de ensinagem

Um dos itens que compõem o roteiro de Plano da Disciplina proposto por Gil (2005) contempla as estratégias de aprendizagem. Anastasiou (2006) aponta que o professor deve ser um estrategista, ao estudar, organizar e selecionar os melhores procedimentos e ferramentas facilitadoras para que o estudante, de fato, realize o processo de aprendizagem e se aproprie do conhecimento. A autora (ibid.) se utiliza do termo “ensinagem” para designar uma prática social complexa, na qual se engajam professor e estudantes, compreendendo tanto a ação de ensinar quanto a de aprender para a finalidade de construção de conhecimento. A prática inclui as ações efetivadas dentro e fora da sala de aula (ANASTASIOU, 2006 p.20).

As reflexões apresentadas por Anastasiou (2006) e Freire (1987) apontam que os professores e os estudantes devem construir o processo de ensino e aprendizagem em conjunto. Dessa forma, essa pesquisa optou pela utilização do conceito de

estratégias de ensinagem (ANASTASIOU, 2006) em detrimento do conceito de estratégias de aprendizagem (GIL, 2005) para identificar as premissas para o ensino efetivo do design de tipos e compor a proposição de planos de ensino. As estratégias de ensinagem englobam tanto o ato de ensinar quanto o de aprender e estão alinhadas ao posicionamento pedagógico deste estudo. A escolha das estratégias de ensinagem deve estar de acordo com as condições concretas de trabalho do professor, por isso foi indispensável, dentro da realidade da presente pesquisa, entender a fundo as condições físicas, a organização administrativa, e os recursos ambientais, materiais e humanos das universidades públicas brasileiras.

As 20 estratégias de ensinagem expostas por Anastasiou (2006)[60] fornecem um manancial de opções que foram analisadas à luz dos dados coletados nas fases 1 e 2 desta pesquisa. Por fim, foram identificadas que duas das estratégias sugeridas pela autora devem ser encaradas como premissas para o ensino do design de tipos – a aula expositiva dialogada e a solução de problemas –, que se somam a mais dois procedimentos didáticos observados nas iniciativas educacionais estudadas, também estabelecidas como premissas – a orientação coletiva e a orientação individual dos projetos.

As estratégias de ensinagem e os procedimentos didáticos selecionados inicialmente para compor a proposta de modelo pedagógico experimental elaborada fomentam a participação ativa do estudante em todos as dinâmicas realizadas em sala de aula. A Teoria da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003), uma das bases teóricas adotada por esse estudo, afirma que o processo de aprendizagem acontece quando o discente atua ativamente na situação de ensino. As estratégias de ensinagem e procedimentos selecionados como sugestões para o ensino do design de tipos serão explicados em detalhes a seguir.

[60] As estratégias de ensinagem propostas por Anastasiou (2006) são: aula expositiva dialogada, estudo de texto, portfólio, tempestade cerebral, mapa conceitual, estudo dirigido, lista de discussão por meios informatizados, solução de problemas, Phillips 66, grupo de verbalização e de observação (GV/GO), dramatização, seminário, estudo de caso, júri simulado, simpósio, painel, fórum, oficina (laboratório ou workshop), estudo do meio, estudo com pesquisa.

Aula expositiva dialogada

A aula expositiva dialogada difere da aula expositiva tradicional pois considera a participação do estudante dentro da palestra tradicional unilateral do docente. Por meio da realização de observações e perguntas acerca do conteúdo explicitado, é possível inserir o discente dentro do processo de geração de conhecimento e síntese do objeto de estudo. Essa estratégia de ensinagem apresentada por Anastasiou (2006) foi definida como uma premissa para o ensino do design de tipos.

A exposição do conteúdo deve ser iniciada pelo docente, que a partir de uma contextualização básica, deve solicitar aos estudantes exemplos ou pedir para que os mesmos estabeleçam conexões entre o conteúdo apresentado e experiências passadas ou conhecimentos já adquiridos por eles. Para tanto, o docente deve identificar os conhecimentos que os estudantes já detêm, e apresentar informações que atuem como âncoras para o conteúdo que deve ser aprendido. Tais informações, também conhecidas como organizadores prévios, são mais generalistas e funcionam como a conexão entre os assuntos específicos daquela situação de ensino e a estrutura cognitiva dos estudantes.

Ao abordar os conteúdos relacionados aos fatores norteadores do projeto tipográfico, por exemplo, o professor pode apresentar uma relação com outros tipos de projetos de design que os estudantes já possuam experiência, nos quais também devam ser considerados aspectos de ordem objetiva ou subjetiva para a sua realização. A partir desse entendimento, o professor pode solicitar exemplos aos estudantes ou o compartilhamento de experiências prévias que dialoguem com o assunto em questão. Os questionamentos devem ser realizados de maneira natural, e conforme o nome da respectiva estratégia de ensinagem sugere, estimularem o diálogo. O formato de sabatina deve ser evitado, uma vez que o intuito da dinâmica é justamente fomentar a contribuição dos indivíduos, independentemente do nível de conhecimento técnico de cada um no momento. Essa abordagem evita a aprendizagem por memorização, e, por consequência, faz o processo de aquisição de conhecimentos mais agradável e não-arbitrário.

Portanto, é importante que o planejamento da aula considere interrupções por parte dos estudantes e que o professor se prepare para ser interrompido sem perder o controle do processo. O professor deve dar início à exposição do conteúdo através de uma contextualização básica e solicitar que os estudantes forneçam exemplos ou

realizem comentários de acordo com suas experiências prévias. O diálogo é imprescindível para que a dinâmica seja, de fato, efetiva.

A Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003) sugere que o processo de ensino é composto não apenas pelo conhecimento fornecido pelo professor, mas também pelas experiências e bagagem teórica dos discentes. Cada um dos estudantes de uma sala de aula possui um repertório visual único capaz de fornecer uma nova visão sobre os conteúdos apresentados. O conhecimento construído ao longo da situação de ensino deve pertencer a todos os presentes, uma vez que não apenas as aulas lecionadas pelo professor, mas também os comentários proferidos por todos os estudantes, colaboraram para o desenvolvimento da dinâmica.

As operações de pensamento predominantes da aula expositiva dialogadas são a obtenção e organização de dados, a interpretação, a crítica, a decisão, a comparação e o resumo. No tocante à dinâmica da atividade, é importante que o professor contextualize o tema da aula para mobilizar as estruturas mentais do estudante e assim possibilitar a articulação dos novos conhecimentos com os conhecimentos prévios. Solicitar exemplos aos estudantes é uma boa maneira de incentivar o diálogo e a participação, assim como explicar como o assunto a ser discutido se relaciona com os objetivos da disciplina. Também podem ser solicitadas sínteses escritas das aulas ou a entrega de perguntas sobre os assuntos, por exemplo (ANASTASIOU, 2006).

Solução de problemas

A segunda estratégia de ensinagem sugerida por Anastasiou (2006) adotada como premissa para o ensino do design de tipos é a solução de problemas, dinâmica constituída pela apresentação de desafios a serem solucionados pelos estudantes da turma. A solução de problemas é o “enfrentamento de uma situação nova, exigindo pensamento reflexivo, crítico e criativo, a partir dos dados expressos na descrição do problema: demanda a aplicação de princípios, leis que podem ou não ser expressas em fórmulas matemáticas” (ANASTASIOU, 2006, p.86).

A dinâmica da solução de problemas se dá pela apresentação de um desafio aos estudantes e pela mobilização dos discentes ao buscar uma solução para este problema. É importante entender que esse desafio deve ser uma situação nova, que demande pensamento reflexivo, crítico e criativo. No design de tipos, é possível

realizar um paralelo dessa estratégia de ensinagem com a realização de projetos de fontes ou pequenas atividades práticas. No caso, os componentes do problema devem ser explicitados pelo professor, no formato de diretrizes dos projetos.

Nesta pesquisa a solução de problemas é interpretada a partir da realização de atividades de fixação de conteúdo e por atividades que juntas culminam em um projeto de maior complexidade – o projeto de uma fonte de texto.

Orientação dos projetos

A orientação dos projetos é o momento no qual o professor acompanha o desenvolvimento das atividades práticas realizadas pelos estudantes. A orientação pode ser individual, quando o professor se dedica exclusivamente e de maneira privada a um único projeto, ou coletiva, quando toda a turma participa da orientação de um mesmo projeto. A coleta de dados desta pesquisa revelou que esse é um procedimento didático utilizado pelos docentes e pelos designers de tipos em sala de aula, e bastante relevante para o processo de aprendizagem.

Especificamente na observação das situações de ensino lecionadas por designers de tipos (Apêndices K e L), foi possível entender de maneira detalhada como se dá a dinâmica da orientação coletiva dos projetos. Após a realização de uma atividade, os estudantes são orientados a colarem seus resultados nas paredes da sala de aula para que todos possam observar os resultados. Os professores, então, estimulam os presentes a realizarem comentários sobre os trabalhos e fazem o mesmo após algum tempo, indicando os pontos positivos e os pontos que necessitam de melhoras (Figura 57).

Figura 57 – Exemplo da dinâmica de orientação coletiva dos resultados

Fonte: a autora, a partir da fase 2 da pesquisa realizada.

Silveira (2014) destaca um tipo de orientação coletiva onde os professores discorrem sobre os exercícios primeiramente, e depois abrem espaço para os estudantes comentarem sobre o projeto do colega. Quando consultados sobre a prática, os designers de tipos afirmam que a apreciação coletiva dos projetos por toda a equipe é um procedimento constante nos seus cotidianos de trabalho, auxiliando na visualização da necessidade de ajustes no projeto de uma fonte. Estimular o grupo a perceber os detalhes positivos dos projetos dos colegas, assim como as características que precisam de melhorias, também pode ajudar os estudantes a enxergarem melhor as minuciosidades seus próprios projetos.

Os docentes consultados em entrevistas (Apêndices Q–T) avaliam que a dinâmica em grupo é positiva por estimular a opinião crítica dos estudantes e é uma prática didática explorada por diversos professores universitários. Buggy (2018), por exemplo, comenta que a coletividade é uma característica marcante das aulas de design de tipos, nas quais é estimulado que os estudantes debatam sobre os exercícios como uma maneira de fornecer a tomada de consciência acerca dos exemplos projetuais apresentados. A prática condiz com o posicionamento didático desta pesquisa, ao colocar os estudantes como participantes ativos no momento de orientação dos projetos, e, portanto, foi incorporada como uma premissa para o ensino do design de tipos.

A orientação individual configura um momento de atendimento exclusivo entre o professor e o estudante responsável pelo projeto em questão, e também é utilizada

pelos dois perfis de docentes estudados por essa pesquisa. Ao longo da realização das atividades práticas, os docentes observam o desenvolvimento dos estudantes, sanam as dúvidas e fornecem as orientações necessárias acerca dos projetos. Esses momentos são importantes para que o docente possa realizar um atendimento mais personalizado para o projeto, e para que os discentes possam tirar dúvidas mais específicas.

Foi observado que a orientação individual dos projetos auxilia o estudante no desenvolvimento das atividades, uma vez que a experiência dos docentes os leva a perceber detalhes que os estudantes, por serem iniciantes na prática tipográfica, não percebem. As características da relação mestre-aprendiz herdadas pelos designers de tipos são reproduzidas até os dias de hoje, e se revelam como práticas válidas e positivas para o processo de ensino e aprendizagem.

5.3 A EXPERIÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PEDAGÓGICO

Com o intuito de aplicar as bases teóricas da aprendizagem e explorar os dados coletados na pesquisa de campo das fases 1 e 2 e nas pesquisas bibliográficas, foi desenvolvido um modelo pedagógico experimental para o ensino do desenho de fontes de texto. O modelo, que foi inspirado nas situações de ensino analisadas no capítulo anterior, foi o objetivo da fase 3 da presente pesquisa, que visa explorar em profundidade os elementos constitutivos de situações de ensino dedicadas ao design de tipos, e elencar as principais premissas para um ensino efetivo da disciplina nos cursos de graduação em design.

Um modelo é um instrumento teórico que representa as características de uma realidade, capaz de se transformar devido a mudanças de paradigmas. No contexto educacional, os paradigmas podem ser encarados como um conjunto de premissas teóricas, científicas e ideológicas que conduzem a prática pedagógica e a interação entre o professor, o estudante e o conhecimento. Mudanças contextuais em âmbitos da cultura ou da tecnologia, por exemplo, representam uma mudança paradigmática, e, portanto, podem promovem o surgimento de novos modelos pedagógicos mais adequados a esse novo contexto (VENDRUSCOLO, 2015; BEHAR, 2009).

Behar (2009) explica de maneira clara o termo modelo pedagógico ao afirmar que este pode ser definido como um sistema de premissas teóricas que propõe uma forma de abordar o currículo, concretizado na interação entre professor, estudantes e

objeto de estudo, assim como nas práticas pedagógicas. São estabelecidas relações sociais nas quais os sujeitos atuam de acordo com as definições estabelecidas (BEHAR, 2009, p. 24).

De acordo com a autora (ibid.), o cerne do modelo pedagógico é a Arquitetura Pedagógica, elemento constituído pelos aspectos organizacionais, tecnológicos e metodológicos, e pelo conteúdo. Tais elementos formam um grupo de características que contém os objetivos da aprendizagem, descrevem a organização social da classe, como se dá a sistematização de tempo e espaço, especifica os conteúdos que o modelo abordará – e como esses serão abordados –, os recursos que serão utilizados, os procedimentos de ensino utilizados, as atividades que os estudantes deverão realizar e os procedimentos de avaliação. Os fatores que compõem a Arquitetura Pedagógica do modelo pedagógico experimental idealizado por essa pesquisa foram extraídos a partir do entendimento do paradigma atual do ensino superior público brasileiro, apresentado no Capítulo 4.

O esquema a seguir (Figura 58) resume a estrutura do modelo pedagógico experimental, apresenta suas bases teóricas e esclarece quais as fases da pesquisa que colaboraram para as definições dos elementos da sua Arquitetura Pedagógica. Para formatação do modelo, foram utilizados os preceitos da Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (2003) em conjunto com os conceitos sobre Metodologia do Ensino Superior apresentados por Gil (2005) – especificamente o que diz respeito aos elementos sugeridos para compor o planejamento de ensino – e as Estratégias de Ensinagem expostas por Anastasiou (2006) e os dados coletados na pesquisa de campo. Destaca-se que os dados coletados junto aos professores de tipografia e aos designers de tipos foram essenciais para a definição dos seus elementos.

Figura 58 – Estrutura do modelo pedagógico experimental para o ensino de fontes de texto.

Fonte: a autora.

Ao longo deste tópico serão explicitados os fatores que compõem a Arquitetura Pedagógica do modelo pedagógico experimental. São eles: o plano de ensino (carga horária, o número de estudantes, a ementa, e os objetivos), o conteúdo programático, as estratégias de ensinagem, os exercícios, os parâmetros de avaliação e os recursos necessários para a sua utilização. Foram projetados um material explicativo que resume todas as informações apresentadas neste capítulo e detalha todos os exercícios idealizados, e um material teórico que resume todo o conteúdo programático do modelo. Todos os materiais projetados estão disponibilizados para os professores interessados em aplicar o modelo pedagógico experimental nos Apêndices AI–AU[61].

O modelo passou por uma etapa avaliativa, que culminou no ajuste de alguns fatores da sua configuração, a saber: a) a divisão do tempo das aulas, e b) o ajuste nos exercícios idealizados. Para facilitar a compreensão e o entendimento do funcionamento do modelo, o mesmo será apresentado a seguir na sua versão resumida e ajustada a partir dos resultados da avaliação. As mudanças realizadas na estrutura inicial foram pontuais, e serão, portanto, apresentadas posteriormente no tópico dedicado às reflexões sobre o ensino do design de tipos de texto, no qual será

[61] O material também está disponível no diretório https://drive.google.com/drive/folders/1Qn0e-6xcsQBpTTD5TunFuDczvY-Yrvm5?usp=sharing

possível entender quais ajustes foram realizados nos fatores elencados anteriormente.

A primeira característica a ser especificada na apresentação do modelo é o plano de ensino, requisito para estruturar e organizar uma situação de ensino de maneira sistematizada. Sob essa ótica, nele serão especificados os dados de identificação necessários, a carga horária para sua utilização, os seus objetivos, o conteúdo programático, as estratégias de ensinagem, os recursos necessários, os exercícios, as estratégias de avaliação, a bibliografia e o plano de aulas.

5.3.1 Plano de ensino

Conforme mencionado anteriormente, o plano de ensino do modelo pedagógico experimental[62] foi composto pelos seguintes elementos: dados de identificação, carga horária, número de estudantes, ementa, objetivos, conteúdo programático, estratégias de ensinagem, exercícios, parâmetros de avaliação, plano de aulas, recursos necessários e bibliografia. Esses elementos serão apresentados aqui resumidamente, e aqueles que requerem uma explicação mais aprofundada – conteúdo programático, estratégias de ensinagem e exercícios, parâmetros de avaliação, recursos e bibliografia – serão detalhados nos tópicos seguintes para um melhor entendimento dos mesmos.

Os dados de identificação do plano de ensino devem conter o nome da Instituição de Ensino, o nome da disciplina no qual o modelo será utilizado, e o nome do professor responsável pela situação de ensino. Também é importante especificar a carga horária que será utilizada para o modelo, dentro da situação de ensino – prevê-se uma carga horária mínima de 32 horas –, e o número de estudantes coerente com as atividades previstas e o número de professores em sala de aula – prevê-se um quantitativo de 12 estudantes por docente. A ementa, elemento do plano de ensino que representa um contrato entre o professor e os estudantes, deve ser escrita de forma breve e objetiva, e permitir que a turma observe quais serão os principais temas abordados.

A definição dos objetivos do modelo pedagógico experimental considerou o desenho e o espacejamento básico dos caracteres de uma fonte de texto como o

[62] O plano de ensino está disponível no Apêndice AN.

cerne do aprendizado do processo projetual do design de tipos para estudantes da graduação em design. Destaca-se a especificação dos aspectos objetivos e subjetivos do tipo como elementos norteadores do processo criativo, uma vez que esta pesquisa defende que o ensino do design de tipos de texto deve considerar os dois aspectos como fatores de relevância na exploração projetual. O modelo prevê que os estudantes projetem ao longo da situação de ensino uma fonte de texto.

Para a construção do plano de aulas, considerou-se uma característica importante observada ao longo da pesquisa de aula: a alternância entre a teoria e a prática. A divisão do tempo possui como estrutura a abordagem do conteúdo a partir de procedimentos didáticos e estratégias de ensinagem de natureza prática, e teórica, alicerçando a situação de ensino nestes dois pilares. O professor deve sempre realizar atividades práticas após a apresentação da teoria, para que o estudante possa aplicar o conhecimento teórico em projetos. Dessa forma, o plano de ensino prevê a utilização da estratégia de ensinagem *soluções de problemas* após cada uma das *aulas expositivas dialogadas*. A solução de problemas deve ser realizada na forma de atividades de fixação de conteúdo e na forma de realização de etapas do processo projetual de uma fonte de texto. Após a realização das atividades práticas, a estratégia de ensinagem *orientação dos projetos* deve ser utilizada, de maneira *individual* ou *coletiva*.

5.3.2 Conteúdo programático

O conteúdo programático definido para a composição do modelo buscou abranger os conhecimentos básicos que, acreditamos, precisam ser dominados para o desenho de fontes de texto. São eles:

- Diferenças entre fontes de texto e fontes display
- Anatomia tipográfica
- O briefing para uma fonte de texto
- Fatores norteadores do projeto tipográfico (aspectos objetivos e subjetivos)
- O processo projetual do design de tipos
- Fluxo do processo
- Métodos e modelos

- Métrica
- Parâmetros de construção tipográfica aplicados aos fatores norteadores do projeto tipográfico
- Técnicas para esboços manuais
- Forma x contraforma
- O desenho digital dos caracteres tipográficos
- O desenho vetorial: pontos, retas e curvas
- Construção modular
- Compensações óticas
- A transposição para o software especializado
- Relação entre caixa alta e baixa
- Proporções
- Coerência dos elementos distintivos (serifas, curvas, terminais, aberturas)
- Espacejamento
- Espaço entre retas, curvas e diagonais
- Processo de espacejamento
- Kerning
- O espacejamento no software especializado
- Introdução ao software de geração de fontes

Conforme discutido no Capítulo 4, a pesquisa realizada revelou que o suporte teórico preliminar dos estudantes que possam ter contato com o ensino do design de tipos em suas universidades pode variar consideravelmente, uma vez que existe uma pluralidade de características nos currículos das IES. Também é natural que exista uma variação nos conhecimentos prévios dos estudantes de uma mesma turma, independentemente das particularidades da grade curricular do curso em questão. A partir dessa ótica, o professor deve planejar suas aulas de acordo com a média dos conhecimentos prévios da turma. O conteúdo programático que compõe esta proposta desse modelo é único e pode ser abordado independentemente do perfil da turma, porém a maneira de apresentação e o nível de aprofundamento devem levar em consideração o nível de conhecimento tipográfico dos estudantes.

Foi considerado necessário que os discentes entendessem os conceitos relacionados à terminologia e anatomia para conseguir acompanhar as aulas e as

atividades propostas. Assim, o modelo indica que o docente inicie a primeira aula com uma breve revisão dos principais conceitos, na qual deve ficar claro para os estudantes quais os conhecimentos que devem ser dominados para facilitar a comunicação e a realização das atividades propostas. A partir desse preâmbulo, deve ser iniciado o conteúdo mais específico do modelo, direcionado ao desenho de fontes de texto. Um material teórico, projetado a partir do conteúdo do Capítulo 3 desta tese, resume todo o conteúdo programático para auxiliar na utilização do modelo (Apêndice AJ). O detalhamento dos conteúdos que podem ser abordados em cada uma das aulas expositivas dialogadas, além dos tópicos que as compõem e uma pequena descrição dos seus respectivos objetivos podem ser encontrados no material explicativo do modelo (Apêndice AI).

À medida que os estudantes iniciem as atividades relacionadas aos desenhos de fontes de texto, o professor poderá identificar as eventuais lacunas teóricas dos estudantes cujo preenchimento pode auxiliar nos seus respectivos projetos. Cada um dos discentes deve especificar os requisitos técnicos e conceituais dos seus projetos, e o conhecimento de aspectos históricos e a construção de um repertório visual direcionado para tais questões podem ser de grande utilidade para os discentes. Dessa forma, o docente deve mencionar aos estudantes, ao longo das orientações dos projetos, quais as teorias externas que podem auxiliá-los nas suas atividades.

5.3.3 Estratégias de ensinagem e procedimentos didáticos

As estratégias de ensinagem e os procedimentos didáticos selecionados para compor o modelo pedagógico experimental – aula expositiva dialogada, solução de problemas, orientação coletiva dos projetos e orientação individual dos projetos – serão contextualizadas de acordo com os seus objetivos, a seguir. Os quesitos para a avaliação relacionada a cada um dos procedimentos serão explicados posteriormente, no tópico destinado aos parâmetros de avaliação.

5.3.3.1 Aula expositiva dialogada

Nas aulas expositivas dialogadas, o professor deve sempre solicitar exemplos aos estudantes e encorajar a realização de comentários sobre o conteúdo apresentado, para que o grupo de discentes, assim como o docente, participe da

construção do conhecimento originado nos momentos de aula. O diálogo não é apenas necessário, é imprescindível em dinâmicas dessa natureza. O estudante deve se sentir à vontade para falar, independente do seu grau de familiaridade com o assunto da aula. Desta forma, o conhecimento gerado na aula expositiva dialogada pertencerá a todos os presentes na aula, entre docentes e discentes.

5.3.3.2 Solução de problemas

A solução de problemas foi utilizada pelo modelo pedagógico experimental na forma de pequenos exercícios – atividades de fixação de conteúdos – e na forma de projeto de uma fonte de texto, conforme será explicitado a seguir.

Projeto de uma fonte de texto

Ao longo da aplicação do modelo deve ser requisitado aos discentes o projeto de uma fonte de texto, composta pelos caracteres alfabéticos em caixa alta e em caixa baixa, a partir da definição de um briefing. Os estudantes devem desenvolver os desenhos dos caracteres e a implementação do arquivo fonte, com o espacejamento básico dos caracteres. O modelo prevê que o início da realização dos desenhos seja executado manualmente em sala de aula, e que os desenhos finalizados dos primeiros caracteres e a derivação do restante do alfabeto seja iniciada, se possível, com o auxílio de computadores em sala de aula e continuada ao longo da semana fora do horário da disciplina. Caso a sala de aula utilizada não seja equipada com computadores e *softwares* especializados, tais como o Adobe Illustrator e o Fontlab, os estudantes podem realizar tais etapas manualmente e digitalizar os desenhos entre os momentos de aula, conforme foi especificado no plano de aulas.

Essa atividade requer um alto nível de comprometimento e dedicação dentro e fora da sala de aula. A carga de trabalho prevista para os hiatos entre os encontros presenciais requer que o discente reserve algumas horas ao longo da semana para a realização das atividades projetuais em casa. Serão apresentadas a seguir as etapas propostas pelo modelo para a produção de todos os caracteres alfabéticos. A divisão das etapas foi idealizada para viabilizar a realização das atividades no tempo disponível entre os encontros. Maiores detalhes sobre as atividades podem ser encontrados no material explicativo do modelo (Apêndice AI).

01 | Produção do briefing

Para a produção do *briefing* da fonte de texto, o modelo sugere que seja utilizada como base as perguntas especificadas na ficha projetada[63]. A ficha de *briefing* aborda questões como o uso esperado da fonte, o público, e os aspectos objetivos e subjetivos desejados para a fonte. Por fim, pede que os estudantes pesquisem exemplos de fontes de texto que correspondam completamente às características objetivas e subjetivas mais importantes, assim como fontes que eles julguem destoar completamente de tais características.

02 | Definição da métrica da fonte e desenho inicial dos primeiros caracteres (a, d, n, o)

A segunda etapa de projeto especificada pelo modelo é a definição da métrica da fonte e o desenho manual dos primeiros caracteres. Essa etapa está conectada com um dos exercícios de fixação de conteúdo – exercício de esboços iniciais manuais a partir do briefing pré-definido, no qual os estudantes serão estimulados a realizar os primeiros esboços dos caracteres da fonte (Apêndice AQ).

O modelo propõe uma ficha que deve ser utilizada pelos estudantes para a realização dessa etapa projetual (Apêndice AR). Seu uso facilitará a execução de um outro exercício de fixação de conteúdo – o de desenho manual de desenho vetorial – a ser realizado por meio da sobreposição de um papel vegetal na ficha proposta.

03 | Desenho finalizado dos primeiros caracteres (a, d, n, o + v)

Nesta etapa projetual, os estudantes devem iniciar o desenho digital dos primeiros caracteres, a partir das definições realizadas anteriormente.

04 | Desenho dos primeiros caracteres da caixa alta (H, O, V)

Nesta etapa projetual, os estudantes devem iniciar o desenho digital dos primeiros caracteres da caixa alta, a partir das definições dos desenhos da caixa baixa.

[63] A ficha de briefing está disponível no Apêndice AP.

05 | Derivação dos caracteres da caixa baixa

Nesta etapa os estudantes devem derivar os caracteres do conjunto da caixa baixa, a partir dos desenhos dos caracteres **a**, **d**, **n**, **o** e **v**.

06 | Espacejamento da fonte

Nesta etapa os estudantes devem, necessariamente, transpor os caracteres já desenhados no *software* vetorial para o *software* de geração de fontes, para que seja possível definir o espacejamento da sua própria fonte.

07 |Derivação dos caracteres da caixa alta

Nesta etapa os estudantes devem derivar os caracteres do conjunto da caixa baixa, a partir dos desenhos dos caracteres **H**, **O** e **V**.

08 | Finalização dos caracteres da caixa baixa

À medida que os estudantes realizem a finalização dos desenhos dos caracteres da caixa baixa, é importante que sejam realizados testes de palavras para testar se os desenhos estão de acordo com o que se espera das fontes. Caso o estudante já tenha realizado a transposição dos desenhos para o software de geração de fontes, o teste de palavras deve comtemplar a composição de manchas textuais mais extensas.

09 | Finalização dos caracteres da caixa alta

Por fim, os estudantes devem realizar testes que contemplem o uso da caixa alta, para verificar se os desenhos estão de acordo com o que se espera das fontes.

10 | Apresentação da fonte

Ao final da aplicação do modelo, o estudante deve entregar ao professor o arquivo aberto de uma fonte de texto, uma versão em .otf ou .ttf, um espécimen apresentando as principais características da fonte, e realizar uma apresentação oral onde deve ser exposto o nome da fonte, explicado o processo criativo e projetual, e como a tipografia corresponde ao *briefing* definido.

Atividades de fixação de conteúdo

O modelo pedagógico experimental sugere que as atividades de fixação de conteúdo sejam realizadas nos momentos de aula presencial, após a aula expositiva dialogada. Os quatro exercícios foram elaborados para serem realizados fora do ambiente digital para facilitar a aplicação do modelo em diversos tipos de situação de ensino, inclusive nas disciplinas que não aconteçam em salas de aulas equipadas com computadores ou *softwares* adequados às necessidades do modelo (ver Apêndice AI). O modelo também disponibiliza fichas teóricas para os estudantes, com conteúdos necessários para a realização das atividades em sala de aula (Apêndice AM).

Os professores devem explicar aos estudantes como os exercícios ou atividades projetuais devem ser executados da maneira que julgar mais efetiva. O modelo propõe uma explicação oral auxiliada por slides, ou a realização de parte das atividades em sala de aula para que os estudantes possam visualizar o exercício sendo executado. Destaca-se que os exercícios apresentados constituem uma proposta de como exercitar os conteúdos abordados pelo modelo. No entanto, o docente pode adaptá-los se achar mais conveniente para a sua situação de ensino, ou até mesmo elaborar outras atividades que exercitem os mesmos conteúdos dos exercícios propostos – diferenciação de fontes de texto e fontes *display*, desenho manual dos primeiros esboços de uma fonte, princípios do desenho digital de caracteres e espacejamento. Também é indicado que o professor busque outras atividades, no ambiente digital, que possam ser sugeridas aos estudantes para realização no hiato entre as aulas.

A seguir serão apresentadas todas as atividades de fixação de conteúdo propostas pelo modelo.

01 | Exercício de diferenciação de fontes de texto e fontes display

O primeiro exercício[64] proposto pelo modelo possui como intuito clarificar o entendimento dos estudantes acerca das características que constituem uma fonte de texto e como essas se diferenciam das fontes *display*. Uma vez que o modelo possui como objetivo final o desenho dos caracteres alfabéticos de uma fonte de texto, é

[64] A ficha do exercício encontra-se disponível no Apêndice AO.

importante que os discentes entendam as características básicas que constituem uma tipografia apropriada para a composição de textos longos.

02 | Exercício de esboços iniciais manuais a partir do *briefing* pré-definido

A segunda atividade de fixação de conteúdo[65] utilizada em sala de aula pelo modelo visa exercitar o desenho manual tipográfico a partir das especificações de um *briefing* de fonte de texto pré-definido. O estudante deve idealizar previamente o *briefing* de acordo com as características especificadas pelo modelo.

Para nortear os desenhos iniciais, o modelo propõe a utilização de um diagrama que busca relacionar as características dos parâmetros tipográficos às características definidas para o projeto da fonte. O diagrama foi construído a partir das pesquisas de descrição formal tipográfica de Dixon (2008), da pesquisa sobre as possibilidades semânticas da tipografia realizada por Falcão (2014), e das entrevistas realizadas com os designers de tipos neste estudo. O diagrama apresenta 8 parâmetros tipográficos – serifas, curvas, proporção horizontal, proporção vertical, espessura da haste, contraste, eixo e terminais – a serem interpretados de acordo com a característica objetiva ou subjetiva especificada pelo estudante, como pode ser visto na Figura 59.

[65] A ficha do exercício está disponível no Apêndice AQ.

Figura 59 – Exemplo de diagrama de auxílio à interpretação dos parâmetros tipográficos e suas principais características preenchido.

Fonte: a autora.

Os esboços iniciais devem ser realizados a partir do entendimento das características paramétricas, em papeis brancos sem pauta, para não limitar os estudantes. Indica-se que nesse primeiro momento, os estudantes esbocem os caracteres em tamanhos maiores do que os corpos indicados para a composição de textos longos, para que seja possibilitada a exploração formal detalhada das partes das letras. O modelo sugere que os desenhos sejam realizados com tamanhos até 5 centímetros de altura de corpo nesta etapa do projeto[66], uma vez que as informações encontradas na revisão bibliográfica indicam que tamanhos até 5,26mm (UNGER, 2018) podem ser considerados de texto, e que a realização de desenhos com 10 vezes o corpo (DWIGGINGS, 1940) seria um parâmetro a ser considerado no momento de desenho à mão. Destaca-se que os estudantes também podem explorar desenhos maiores no primeiro momento, e posteriormente, estudar a redução das

[66] A ficha do exercício está disponível no Apêndice AR.

alternativas. A exploração com tamanhos maiores no início pode colaborar com a exploração de detalhes formais específicos e com o refinamento de detalhes de desenho.

Não está previsto um número específico de alternativas, no entanto, o professor deve estimular os a esboçarem uma quantidade livre de opções explorando as características previstas no diagrama preenchido, para, posteriormente, escolher um caminho projetual para seguir em todo o projeto da fonte.

Sugere-se que o primeiro caractere a ser esboçado seja a letra a, por ser de grande carga identitária e conceitual (FALCÃO, 2014), e conter indícios formais que serão vistos em outros caracteres – tais como a espessura da haste, a relação de forma e contraforma e os terminais – além de ser uma letra com alta frequência nos textos (HENESTROSA, 2019c). Após algumas gerações de alternativas para esse caractere, o estudante deve exercitar as decisões de desenho em outros caracteres. Sugere-se o n, o e d, por serem as bases para a derivação de várias outras letras e fornecer informações de proporção vertical e horizontal, e curvas. O estudante deve terminar essa atividade com uma ideia clara de como serão os parâmetros de construção do desenho da sua fonte, e de como esses respondem aos aspectos objetivos e subjetivos definidos pelo *briefing*.

03 | Exercício de manual desenho vetorial

O terceiro exercício de fixação do modelo é dedicado ao pensamento de como será o desenho vetorial dos primeiros caracteres da fonte. Nessa fase, os estudantes já devem ter em mãos a geração de alternativas de desenhos, a escolha de um determinado caminho projetual e desenhos manuais finalizados dos caracteres a, d, n, e o. No exercício proposto, o estudante deve posicionar um papel vegetal em cima dos desenhos manuais finalizados e desenhar nesse papel sobreposto como deve ser a vetorização desses caracteres[67].

É importante que o discente consiga aplicar os conhecimentos relacionados o desenho digital tipográfico nesse exercício: questões como a definição dos nós nas curvas, a sobreposição dos módulos que compõem o desenho de cada letra e as estruturas desconectadas (*overlapping*), alinhamento horizontal e vertical dos pontos

[67] Esse exercício foi idealizado a partir de um dos exercícios trabalhados nos *workshops* observados por essa pesquisa, no qual os participantes deveriam completar o desenho interrompido de uma fonte pré-existente e indicar onde seriam localizados os nós, como seriam as alças, e as demais características do desenho vetorial.

de controle quando necessário, entre outras particularidades. Destaca-se que devido aos poucos caracteres existentes nessa fase do processo, nem todas as particularidades do desenho vetorial tipográfico poderão ser exercitadas nessa atividade. Seu objetivo é o entendimento da lógica básica do desenho vetorial tipográfico.

04 | Exercício de manual de espacejamento entre letras

A última atividade de fixação de conteúdo utilizada pelo modelo possui como objetivo o exercício da percepção do estudante acerca do espacejamento dos caracteres tipográficos[68]. Para tanto, os estudantes devem receber diversos caracteres n, o, H e O de uma fonte pré-existente com o intuito de exercitarem o método de espacejamento proposto por Tracy (2003). Os discentes devem recortar e colar os caracteres em uma folha previamente impressa nas sequências de caracteres requisitadas. O procedimento de cortar e colar foi escolhido para agilizar a realização deste exercício dentro do tempo disponível em sala de aula.

5.3.3.3 Orientações de projeto

O modelo indica que todas as atividades projetuais realizadas na situação de ensino relacionadas ao desenho de tipos possuam momentos de execução projetual intercalados com momentos de orientação. Assim, possíveis erros ou fatores que necessitem de melhoras poderão ser identificados e consertados, e os discentes conseguirão sanar suas dúvidas ao longo do processo. Ela é utilizada nas suas duas formas, a orientação individual, e a orientação coletiva.

O professor deve estimular todos estudantes a opinarem sobre os trabalhos dos colegas. É importante que antes de realizar comentários sobre os resultados, sejam feitas perguntas que levem os discentes a chegarem nas suas próprias conclusões. A colocação dos aspectos positivos dos projetos seguidos de perguntas sobre como eles resolveram determinadas questões projetuais pode funcionar como uma estratégia para romper o silêncio dos discentes, caso isso ocorra.

A orientação individual deve ser utilizada ao longo das atividades de fixação de conteúdo e ao longo da realização de projetos. Os momentos de orientações do

[68] As fichas do exercício estão disponíveis nos Apêndices AT e AU.

projeto de maior complexidade devem ser previamente informados aos discentes, e constarem no plano de aulas.

5.3.4 Parâmetros de avaliação

Os parâmetros de avaliação foram definidos para verificar se os estudantes conseguiram alcançar os objetivos propostos pelo modelo, e para fornecer uma expressão numérica que simbolize essa avaliação. Um dos fatores que deve ser observado pelo docente ao longo da aplicação do modelo é a participação dos estudantes nas dinâmicas de atividades realizadas em sala de aula. O outro fator é o aprendizado dos conteúdos expostos ao longo do modelo, representado pelo resultado final da fonte projetada. Uma vez que uma das premissas do modelo é o engajamento dos estudantes nas estratégias de ensinagem realizadas em sala de aula, foi sugerido que a nota final do estudante poderá ser composta pela média de duas avaliações: (1) a participação do estudante e (2) a fonte projetada.

Foram idealizadas duas fichas para a avaliação individual dos discentes. O professor deve disponibilizar as fichas de avaliação aos estudantes ao início da utilização do modelo, para possibilitar a turma um entendimento claro sobre quais serão os critérios de avaliação e quais as expectativas para a fonte a ser desenvolvida (ver Apêndice AL).

Critério 1 | Participação do estudante

Para a avaliação da participação em sala de aula, sugere-se que o professor observe o engajamento do estudante nas dinâmicas de aula expositiva dialogada, orientação coletiva dos projetos, orientação individual dos projetos, e na realização das atividades práticas realizadas em sala de aula. As atividades práticas constituem os exercícios de fixação de conteúdo que devem ser executados logo após as aulas expositivas, com o propósito de aplicação da teoria apresentada. O modelo sugere que o engajamento em tais atividades seja avaliado não por meio da perfeição imediata dos resultados, mas sim pela participação ativa na tentativa de realização do exercício. Desta maneira, pretende-se evitar um ambiente de pressão e competição em sala de aula, facilitar uma experiência positiva para os estudantes e estimular os processos de erros e acertos. Os conhecimentos desenvolvidos e exercitados a partir

dessas atividades serão aplicados diretamente no projeto da fonte, cuja ficha de avaliação será explicada a seguir.

Critério 2 | Fonte de texto

Para a avaliação da fonte de texto projetada pelos estudantes ao longo do modelo, sugere-se a observação das seguintes questões: o *briefing*, a quantidade de caracteres desenvolvidos, a coerência formal entre os caracteres, a adequação da solução ao *briefing*, a qualidade do desenho digital, o espacejamento e apresentação da fonte.

O primeiro critério a ser avaliado deve ser o *briefing* construído pelos estudantes. Espera-se que os estudantes produzam um *briefing* que especifique quais as características objetivas e subjetivas que a fonte deve conter, além das características do público leitor ao qual a fonte será direcionada. A partir do entendimento do problema delineado pelo estudante, sugere-se que o professor observe quais caracteres foram desenvolvidos. Os estudantes devem projetar, idealmente, todos os caracteres alfabéticos da fonte, no entanto, caso o discente não consiga finalizar todos os glifos, é importante que o professor avalie se ele conseguiu desenhar os caracteres que possibilitam a derivação dos demais caracteres, na caixa alta e na caixa baixa.

Posteriormente, é preciso avaliar a coerência formal entre os caracteres. É importante perceber se o estudante conseguiu aplicar as teorias relacionadas a modularidade dos caracteres alfabéticos e se existe coerência entre os parâmetros de construção tipográfica. Também é importante avaliar se as características formais da fonte procuram traduzir as especificações de características objetivas e subjetivas que foram definidas no *briefing*, e se atendem ao público-alvo especificado.

O critério de avaliação referente à qualidade do desenho diz respeito às características técnicas do desenho digital da fonte, no qual deve ser observado se os conceitos transmitidos na aula relacionada a esse conteúdo estão contemplados no desenho vetorial dos caracteres. Por sim, deve ser observado se os espaços laterais definidos para os caracteres estão harmônicos entre si, e se correspondem satisfatoriamente às características formais dos caracteres.

A apresentação da fonte deve contemplar uma apresentação oral e um espécimen que apresente seus detalhes e funcionalidades. Essas entregas, em conjunto com o arquivo aberto da fonte no *software* de geração de fontes possibilitarão

ao professor a avaliação dos critérios explicados anteriormente. A apresentação deve conter um resumo do processo projetual realizado e uma explicação de como a fonte desenvolvida corresponde aos fatores determinados pelo briefing, além de uma exposição das características da fonte por meio da exibição de manchas textuais compostas pela tipografia.

5.3.5 Recursos

Os recursos foram definidos de acordo com as necessidades identificadas, e a disponibilidade dos mesmos nas universidades públicas brasileiras durante a realização dessa pesquisa. Cada um dos recursos definidos para integrar o modelo está associado a pelo menos uma das estratégias de ensinagem ou procedimentos didáticos apresentados anteriormente. Eles serão apresentados individualmente a seguir.

Apresentação de slides para projeção e sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio

Ambos estão intrinsecamente relacionados a estratégia de ensinagem da aula expositiva dialogada. O modelo não prioriza o uso de nenhum padrão específico de equipamentos, apenas sugere que a sala de aula utilizada forneça tais tecnologias para possibilitar o uso de *slideshows* que apresentem conteúdo multimídia, especialmente para facilitar a conexão da situação de ensino com a realidade mercadológica, através da exposição de palestras de designers de tipos ou videoconferências.

O modelo fornece um material didático para a exposição de conteúdo e um roteiro que auxilia na compreensão das informações que devem ser apresentadas em cada *slide* (Apêndice AK). O material proposto é um exemplo de como trabalhar o conteúdo nas aulas expositivas dialogadas, porém, o docente que queira utilizar o modelo pode elaborar seus próprios *slideshows* de acordo com o seu planejamento de aula e de como deseja transmitir o conteúdo programático. A seguir serão apresentadas resumidamente algumas indicações para a idealização de *slideshows* que foram consideradas na elaboração dos exemplos fornecidos pelo modelo.

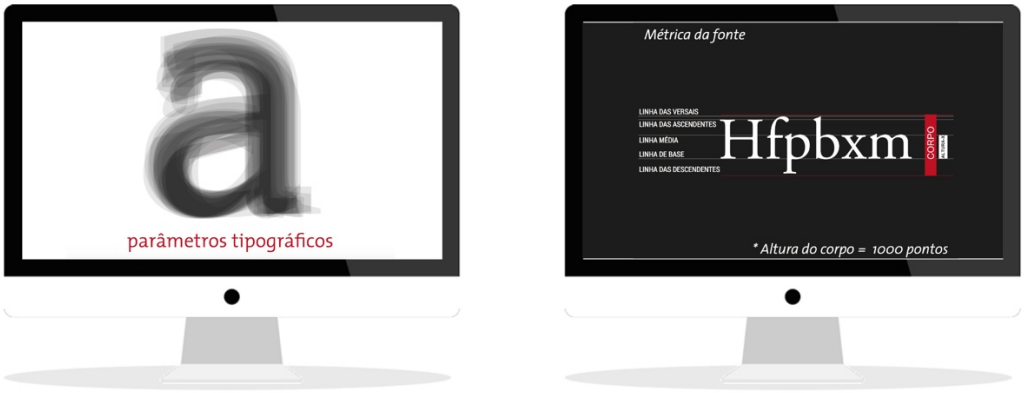
O caráter da multimodalidade é um fator de extrema importância a ser considerado no momento de idealização de uma apresentação de *slides*. Uma falha

comum é a repetição de conteúdo de maneira visual e auditiva – é preferível que o professor evite ler o texto tal qual está disposto nos slides. Kalyuga, Chandler e Sweller (1999) esclarecem que o efeito de redundância pode ser utilizado a favor da situação de ensino, quando diferentes fontes de informação são utilizadas para transmitir um mesmo conteúdo. Ou seja, transmitir uma informação oralmente e corroborar o discurso com imagens associadas ao conteúdo nos *slides*, pode ser uma estratégia relevante para melhorar a aquisição e retenção de um conhecimento a partir de uma aula expositiva.

A aula expositiva dialogada propõe que o professor evite o modelo de aula palestra e fomente a interação com os estudantes através de questionamentos e do estímulo de comentários acerca do conteúdo apresentado. Assim, recomenda-se que os *slides* utilizados como recursos para o uso do modelo sejam planejados para conter momentos de interação com a turma de estudantes – ao explorar a inserção de perguntas ao longo da exposição dos conteúdos – e o estímulo a relatos de experiências prévias dos discentes – desde que relacionadas à temática da aula.

No tocante à organização gráfica da apresentação de slides, indica-se que o texto seja utilizado em pequenas quantidades, através do uso de palavras-chave ou pequenas frases (Figura 60). Dessa forma o professor pode utilizar o conteúdo escrito como um recurso de recordação da informação a ser transmitida e desenvolver a ideia de maneira mais completa a partir dele. Imagens devem ser utilizadas, uma vez que colaboram para a compreensão do conteúdo por parte dos estudantes, mas é importante que sejam utilizadas sozinhas nos slides, para evitar sobrecarga cognitiva – a explicação ou descrição deve ser realizada oralmente. A visibilidade também é um ponto passível de atenção, portanto ao elaborar os slides para apresentação, o professor deve atentar para o tamanho da fonte – que deve ser legível mesmo com o slide visualizado em 50% do tamanho real no computador –, e para os fatores ambientais que interferem na visualização dos mesmos, tais como a luminosidade da sala ou o desgaste da lâmpada do equipamento de projeção (CADENA; COUTINHO, 2017).

Figura 60 – Exemplos de slides elaborados com o uso de pouco texto.

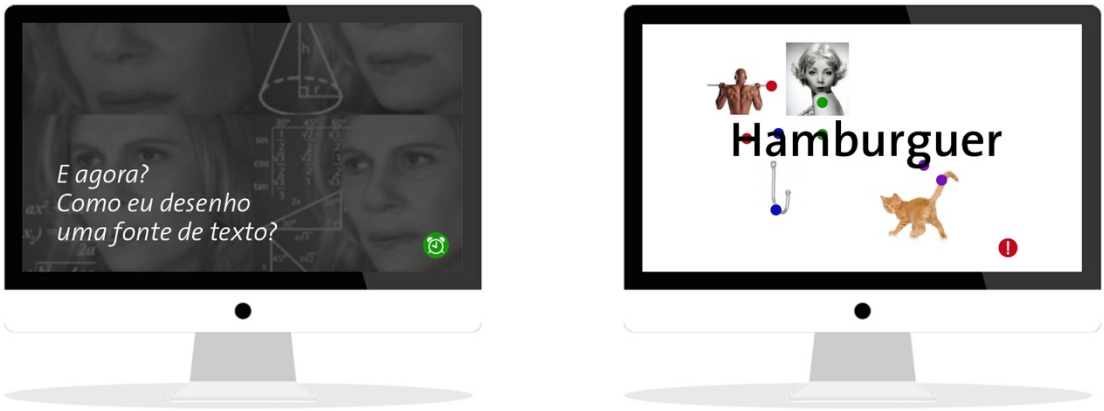


Fonte: a autora.

A utilização de imagens que dialoguem com o conteúdo apresentado de maneira descontraída no *slideshow* também é sugerido pelo modelo como uma prática positiva para a dinâmica da aula expositiva dialogada. O modelo admite que o uso de memes digitais[69] auxilia os estudantes a reterem os conteúdos abordados e também colabora para que os discentes se mantenham atentos ao longo do processo (Figura 61). Oliveira (2019) apresenta que enquanto gênero digital, o meme pode se apresentar como uma imagem, uma frase, ou até mesmo uma *hashtag*, apresentado de forma lúdica, crítica ou irônica, e possuem rápida propagação. Ou seja, os memes transmitem uma mensagem de forma boa humorada e se difundem com facilidade. Dentro da perspectiva educacional, Silva (2019) aponta que na realidade atual, na qual os estudantes tendem a ser nativos digitais e cada vez mais familiarizados com esse tipo de linguagem, os memes podem ser utilizados pelos professores como recursos pedagógicos para facilitar a assimilação do conteúdo e aproximar o docente dos discentes.

[69] "De acordo com Santos, Colacique e Carvalho (2016), os memes criados na internet podem ser entendidos como aspectos da realidade imagética e trazem com humor, elementos para a imaginação que recria e interpreta a realidade por ele representada" (SANTOS e CARVALHO, 2019)

Figura 61 – Os *slideshows* projetados para compor o modelo pedagógico experimental fazem uso dos memes e de associações lúdicas com imagens como uma estratégia para reter a atenção dos estudantes ao longo das aulas.



Fonte: a autora.

Cadeiras e mesas que suportem o desenho

Recurso destinado aos momentos nos quais seja utilizada a estratégia de ensinagem relacionada à solução de problemas, especificamente no que diz respeito à realização de atividades de fixação de conteúdos. Sugere-se preferencialmente as mesas de maior porte, capazes de facilitar a execução de atividades manuais –, tais quais as que foram utilizadas nos *workshops* observados por essa pesquisa (Figura 62).

Figura 62 – Exemplo de sala de aula.

Fonte: a autora.

Materiais básicos de papelaria

Para a realização das atividades propostas em sala de aula, são necessários materiais tais como papel sulfite no formato A4, papel vegetal, lápis, borracha, régua, fita crepe, tesoura e caneta nanquim preta. De uma maneira geral, tais materiais são de uso comum pelos estudantes no curso de Design, fato que combinado ao baixo custo, facilita o acesso aos mesmos. É importante que o professor informe aos discentes no plano de aulas quando tais materiais serão utilizados, e se possível, realizem lembretes das datas ao longo do semestre, para que os discentes possam de fato, realizar as atividades de fixação de conteúdo propostas, em sala de aula.

Impressões em A4

As impressões dos materiais auxiliares aos exercícios (Apêndices AO–AU) podem ser realizadas pelos próprios professores, se possível, nas IES. Caso não seja viável, indica-se que tais materiais sejam fornecidos previamente aos estudantes para que os mesmos possam se organizar para levá-los para a sala de aula juntamente com os materiais de papelaria. O modelo também sugere a utilização de fichas teóricas[70] para auxiliar os estudantes nos momentos das atividades relacionadas à solução de problemas. As fichas apresentam a árvore de derivação dos caracteres da caixa alta de Buggy (2018), a árvore de derivação dos caracteres da caixa baixa adaptada por esta pesquisa, o esquema de largura de caracteres da caixa baixa sugerido por Cheng (2005) e os esquemas de espacejamento propostos por Tracy (2003).

Computadores equipados com software de desenho vetorial e de geração de fontes

Para a execução do projeto da disciplina, é indicado que a situação de ensino faça uso de um laboratório de informática, equipado com computadores que forneçam *softwares* de desenho vetorial e de geração de fontes, tais como o Adobe Illustrator e o FontLab. Caso a IES não possua as licenças de uso de tais programas, devem ser utilizados programas de uso livre tais como o Inkscape e o FontForge. Desta forma os estudantes poderão realizar parte dos projetos em sala de aula, com o auxílio e

[70] As fichas estão disponíveis no Apêndice AM.

orientação imediata dos docentes ou de outros agentes que possam auxiliar neste ponto, tais como monitores, por exemplo.

O acompanhamento de um agente mais experiente na manipulação dos *softwares* colabora para um processo de aprendizagem mais eficiente, tendo em vista que os possíveis erros projetuais podem ser detectados pelos no início do processo, e corrigidos pelos estudantes antes de se desdobrarem em erros projetuais mais complexos. Essa prática possibilita a identificação das principais dificuldades da turma e o fornecimento de diretrizes e orientações não apenas de maneira individual, mas também, coletiva. Caso não seja possível a utilização de um laboratório de informática ao longo das aulas de utilização do modelo, o professor deve orientar os estudantes a levarem para a sala de aula o andamento do projeto impresso e em um *pendrive*, para que sejam possibilitadas a execução das atividades em sala, tais como exercícios de fixação de conteúdo e as orientações.

5.3.6 Bibliografia

A pesquisa realizada ao longo deste estudo revelou que os livros mais indicados por professores e profissionais da área, para o aprendizado do design de tipos, dificilmente encontram-se disponíveis nas bibliotecas das instituições públicas de ensino superior no Brasil. Para a definição da bibliografia básica e complementar do modelo, foram selecionados livros que abordam a tipografia de forma mais abrangente, porém que possuem maior disponibilidade nas bibliotecas, além outros materiais acadêmicos de uso livre e gratuito que abordam o design de tipos de maneira mais específica. Desta forma, é possível trabalhar materiais bibliográficos com linguagem mais acessível, e outros mais técnicos, porém com o conteúdo especializado. Por fim, com o intuito de aproximar a situação de ensino do mercado profissional do design de tipos, sugere-se também uma lista de *podcasts*, palestras e outros vídeos da área.

5.4 REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS

A experiência de configuração do modelo pedagógico experimental apresentado resumidamente no tópico anterior culminou em um processo de reflexão

sobre premissas para o ensino do design de tipos de texto nos cursos de design das universidades públicas brasileiras.

Após a idealização do modelo pedagógico experimental, foi estruturado um processo de observação da sua aplicação na disciplina Desenho de tipos, componente curricular optativo ofertado pelo curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no primeiro semestre do ano de 2020. O modelo foi aplicado da primeira até a terceira aula da disciplina – momento de interrupção das atividades devido à pandemia da COVID-19. Conforme apresentado no Capítulo 2, a coleta de dados referente à aplicação do modelo (Apêndices AB–AH e 48) foi estruturada para contemplar, além da observação das aulas e da utilização dos materiais que compõem o modelo, a aplicação de questionários com os estudantes – antes e durante a utilização do modelo –, e uma entrevista com a professora responsável pelas aulas.

Uma vez que as aulas foram interrompidas ao longo da utilização do modelo, não foi possível observar toda a sua estrutura em funcionamento. Portanto, apesar de serem conectadas com o modelo, as considerações apresentadas neste tópico excedem o seu espectro e englobam um processo de análise a partir de todos os dados coletados ao longo das demais fases desta pesquisa.

No entanto, antes de iniciar a exploração das premissas, é necessário atentar para uma questão mais ampla relacionada ao contexto no qual a situação de ensino está inserida. A pesquisa realizada revelou que para planejar uma disciplina optativa de design de tipos, é importante que o professor entenda o perfil da turma em questão, uma vez que disciplinas optativas podem mesclar estudantes de vários semestres do curso em uma mesma sala de aula.

Os estudantes que participaram do teste do modelo, por exemplo, detinham um suporte teórico composto pelos conhecimentos básicos tipográficos, tais como terminologia, anatomia e história, conforme foi percebido a partir da observação da postura da turma frente aos conteúdos apresentados na primeira aula expositiva. Os estudantes responderam aos estímulos dados pela professora responsável pelo teste por meio de comentários que revelaram o conhecimento dos conteúdos básicos relacionados à tipografia. Destaca-se que os estudantes dessa turma já haviam cursado uma disciplina básica obrigatória de tipografia no primeiro semestre do curso de design. Ainda assim, a docente relatou ter percebido a necessidade de realização

de exercícios prévios ao início do projeto de fonte, para possibilitar aos estudantes a construção de um repertório visual direcionado aos exercícios do modelo de ensino.

Destaca-se que a visão da professora que utilizou o modelo está atrelada a um contexto educacional, composto não apenas pelo perfil da turma de estudantes, mas também pelas características do ambiente de ensino, a carga horária de ensino determinada pelo modelo e, por fim, pelas suas próprias particularidades enquanto docente de design de tipos. A análise das aulas observadas, realizadas a partir do Modelo Sistêmico da Atividade (ENGESTRÖM, 1987) estimulou uma percepção mais abrangente e contextualizada das características e das variáveis de uma situação de ensino. O fato contribuiu para a definição do formato das contribuições oriundas deste processo de pesquisa – definido, por fim, como recomendações para o ensino do design de tipos.

Uma vez que as particularidades diferem de acordo com a situação de ensino, esta pesquisa estabelece que a consideração dessas questões é um fator condicionante para a definição dos elementos dos pilares de estruturação da situação de ensino. Surge aqui o conceito de cenário de ensino, a ser explorado no próximo capítulo como um antecedente às recomendações propostas.

As reflexões serão apresentadas a seguir de acordo com as premissas gerais que auxiliaram na formulação das recomendações expostas por meio de 23 postulados no Capítulo 6. Tais premissas serão discutidas a partir dos três pilares de estruturação de uma situação de ensino: (1) o planejamento de ensino, (2) os procedimentos didáticos, e por fim, (3) o conteúdo programático. Os postulados serão apresentados no início de cada um dos tópicos seguintes, para nortear a leitura dos argumentos que fundamentaram cada uma das recomendações, que serão explicadas a fundo no próximo capítulo.

5.4.1 Planejamento de ensino (A)

- **Postulado A1 |** A abordagem dos aspectos objetivos e os aspectos subjetivos do desenho de fontes de texto;
- **Postulado A2 |** A alternância entre a teoria e a prática e a priorização nas atividades práticas na divisão do tempo das aulas;
- **Postulado A3 |** A realização do projeto de uma fonte de texto pelos estudantes;
- **Postulado A4 |** Interface com o mercado de trabalho ;

- **Postulado A5 |** A adaptação da disciplina de acordo com os recursos disponíveis;
- **Postulado A6 |** A realização de projetos em duplas ou grupos;
- **Postulado A7 |** A avaliação do estudante;
- **Postulado A8 |** A avaliação da fonte de texto.

No que diz respeito a abordagem do ensino do design de tipos nas disciplinas da área, é preciso discorrer sobre a exigência de um projeto de fonte de texto pelos estudantes ao longo da situação de ensino. A escolha de abordar especificamente o ensino do desenho de caracteres próprios para a composição de textos longos nesta pesquisa se relacionou ao alto nível de complexidade inerente a projetos deste tipo. A aprendizagem dos conceitos relacionados ao design de tipos de texto auxilia os estudantes a desenvolverem uma sensibilidade visual quanto aos arquétipos formais dos caracteres alfabéticos, e aos detalhes das suas construções. O domínio dos conhecimentos e habilidades relacionados ao design de tipos de texto contribui para a realização de projetos tipográficos de vários níveis de complexidade, e para as demais práticas relacionadas à tipografia, tais como a escolha e o uso dos tipos.

Esta pesquisa defende que o ensino do design tipográfico de texto nas disciplinas dos cursos de graduação deve figurar como uma porta de entrada para uma especialização posterior, caso seja desejado pelo estudante. Tal aprofundamento no desenho de tipos pode acontecer por meio do engajamento em outros tipos de atividades, tais como projetos de pesquisa e extensão, trabalhos de conclusão de cursos, ou até mesmo o engajamento em atividades externas ao Bacharelado, tais como minicursos, *workshops* e cursos de pós-graduação.

No entanto, a escolha de abordar o desenho de fontes de texto em disciplinas de design de tipos não implica, necessariamente, exigir dos estudantes um projeto dessa natureza. O quantitativo de disciplinas que abordam e que exigem o projeto de fontes de texto em universidades públicas no Brasil ainda é bastante reduzido. Até o ano de 2018, apenas 10 componentes curriculares de universidades públicas do país abordavam o design de tipos para texto, e ainda assim, não são todos que exigem dos estudantes projetos de fontes dessa natureza. Os docentes abordam as teorias relacionadas à área e os estudantes possuem a liberdade de determinar o tipo de projeto que será realizado.

Uma pesquisa dedicada ao ensino do design de tipos no estado de Pernambuco revela que os docentes afirmaram não propor o projeto de fontes de texto em suas disciplinas pois “estes projetos exigem conhecimento profundo de aspectos da anatomia tipográfica, além de um tempo maior de trabalho e refinamento do desenho, tempo este que não é disponível numa disciplina de graduação” (SILVEIRA, 2014 p.57). No entanto, a partir dos dados coletados junto aos professores da área, foi percebido que é possível abordar projetos desse tipo nos componentes curriculares dos cursos de Bacharelado. Destaca-se que a distância temporal entre a pesquisa de Silveira (2014) e o presente estudo pode ter contribuído para o início de uma mudança de paradigma no ensino do design de tipos no Brasil, uma vez que a pesquisa realizada revelou que a produção dos estudantes de algumas turmas de design de tipos se aproxima do conceito de fonte de texto.

Foi possível observar, conforme apresentado no capítulo anterior, que as fontes desenvolvidas pelos estudantes nas disciplinas de design de tipos da UFES e da UFSM, por exemplo, possuem uma aderência à proposta de projeto de uma fonte de texto, fato que sinaliza que disciplinas de design de tipos que trabalham o desenho de tipografias de texto são viáveis do ponto de vista de aprendizado e produção de fontes. Por fim, foi constatado que as disciplinas de design de tipos que oferecem conhecimentos específicos sobre fontes de texto possuem alta procura por parte dos estudantes. Os professores consultados revelaram que geralmente todas as vagas ofertadas são preenchidas, ainda que as disciplinas sejam de caráter optativo. Além do interesse em cursar o componente curricular, também é comum existir um alto nível de engajamento entre dos estudantes nas atividades propostas e uma baixa taxa de evasão.

Devido a essas questões, a presente pesquisa estabelece que o projeto de uma fonte de texto é uma premissa para a abordagem da prática nas disciplinas voltadas para o aprendizado do design de tipos dessa natureza, o que fundamenta o desenvolvimento do Postulado A3[71]. É importante destacar que o escopo do projeto deve ser definido pelo professor de acordo com as características da situação de ensino em questão, e pode abarcar apenas parte do processo projetual de

[71] Os 23 postulados que resumem as recomendações para o ensino do design de tipos de texto elaboradas por essa pesquisa serão expostos no capítulo a seguir de acordo com os três pilares de uma situação de ensino. A letra A representa os postulados referentes ao planejamento de ensino, a letra B representa os postulados referentes aos procedimentos didáticos e a letra C representa os postulados referentes ao conteúdo programático. A lista de postulados também pode ser conferida no Apêndice AW.

desenvolvimento de fontes. A aplicação dos conhecimentos e habilidades em um projeto prático é capaz de auxiliar os estudantes no entendimento da relação do conteúdo programático com o processo projetual de uma fonte de texto.

Além das questões relacionadas a exigência de projetos de fontes de texto, a abordagem do desenho tipográfico a partir dos aspectos objetivos e subjetivos do desenho do tipo também é um posicionamento do presente estudo. A pesquisa revelou que a consideração desses dois tipos de fatores é de extrema relevância para um bom funcionamento de uma fonte de texto, e que devem ser considerados ao longo do processo projetual da tipografia. A definição e o entendimento do uso previsto da tipografia a ser projetada pode ajudar o designer a tomar decisões quanto aos detalhes de desenho do tipo.

Ao especificar as características relacionadas ao uso da fonte, o designer começa um processo de entendimento de como o desenho deve ser executado para responder bem ao uso previsto do tipo. O tamanho de utilização e a extensão do texto, por exemplo, são fatores intrinsecamente relacionados com os fatores objetivos da fonte, e possuem impacto direto em como e até que ponto as questões subjetivas poderão ser exploradas no projeto. Por outro lado, as características do grupo de usuários da fonte podem auxiliar na definição das características subjetivas e de como elas podem ser trabalhadas no desenho do tipo. Portanto, uma outra premissa para o ensino do design de tipos de texto estabelecida por essa pesquisa, é a abordagem do desenho do tipo a partir dos aspectos objetivos e subjetivos, fundamentando assim o Postulado A1.

O entendimento das possibilidades técnicas e semânticas do tipo é importante para o projeto de fontes, e também, para a seleção e uso das tipografias. A dificuldade na escolha de fontes para projetos gráficos e editoriais é uma questão recorrentemente apontada pelos estudantes do curso de graduação em design. No universo das disciplinas de design de tipos, é possível perceber que os discentes revelam dificuldades para considerar, ao iniciarem os desenhos dos caracteres, os aspectos objetivos e subjetivos definidos.

Para facilitar a abordagem deste conteúdo, o modelo idealizado por essa pesquisa apresenta em sua configuração a proposição de duas ferramentas pedagógicas que almejam auxiliar os estudantes a realizarem o projeto de uma fonte de texto. A primeira é um modelo de ficha de *briefing* para o projeto de uma fonte de texto que apresenta questões para auxiliar o estudante a pensar nas características

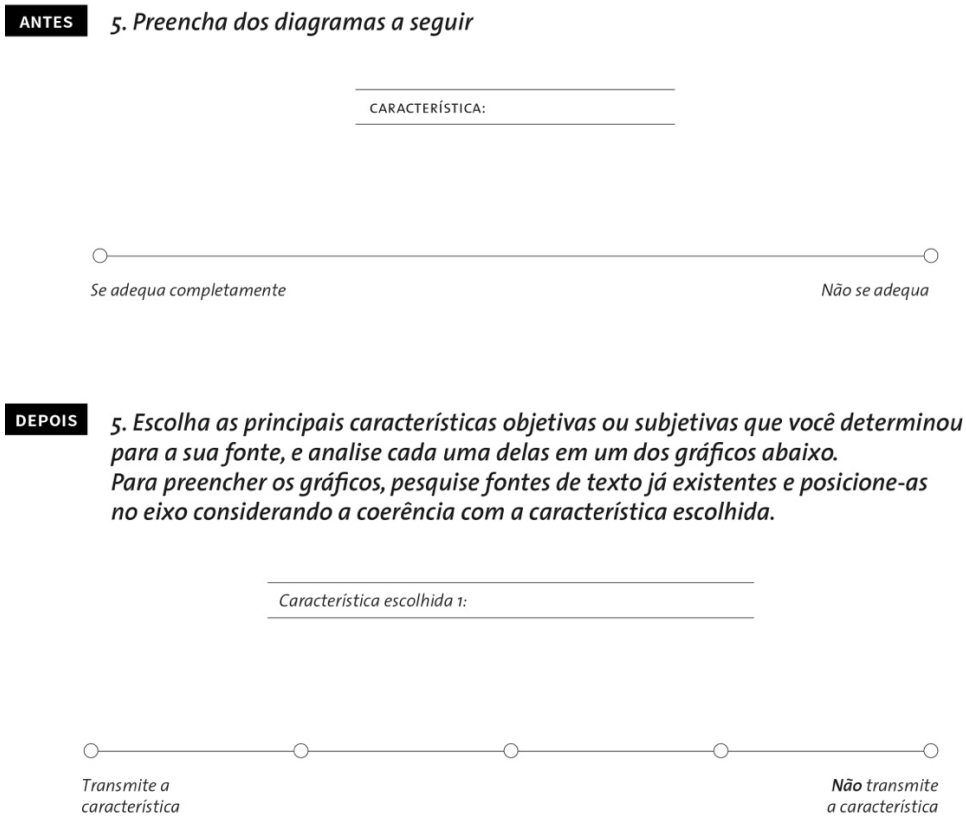
objetivas e subjetivas que a fonte deve conter. A ficha também apresenta um gráfico no qual o estudante deve posicionar fontes pré-existentes que se aproximem ou que se afastem das principais características definidas para a sua fonte. Posteriormente, o modelo sugere o uso de um diagrama que indica o relacionamento de tais aspectos com os principais parâmetros tipográficos, tais como a proporção horizontal, a proporção vertical, o peso, entre outros.

Uma vez que os estudantes possuem, geralmente, pouca experiência no design de tipos, percebe-se que eles apresentam dificuldades para entender como é possível trabalhar os aspectos objetivos e subjetivos no desenho do tipo de maneira sistematizada. Ao relacionar diferentes possibilidades de características dos parâmetros de construção tipográfica às especificações realizadas no início do projeto, as ferramentas visam ajudar o estudante a definir como será o desenho dos caracteres e auxiliar na execução dos primeiros esboços de maneira mais assertiva às necessidades do projeto.

O uso das ferramentas também visa inserir, ao longo da realização do método projetual de uma fonte de texto por estudantes de design, momentos de pesquisa e análise. Uma vez que os estudantes não possuem experiência em projetos dessa natureza, é importante dedicar um tempo para a reflexão antes do início dos esboços iniciais dos caracteres.

A ficha de *briefing* e o diagrama de atribuição de parâmetros foram utilizados pelos estudantes durante a observação do uso do modelo. Os discentes não apresentaram grandes dificuldades para o entendimento das ferramentas após a explicação da professora responsável pela disciplina observada. No entanto, foram identificadas algumas dúvidas pontuais por parte dos estudantes no momento de utilização dessas ferramentas, fato que culminou no ajuste das mesmas. O gráfico para a organização da pesquisa de similares que consta na ficha de *briefing* foi revisto para proporcionar um entendimento mais claro, por meio do ajuste dos textos de explicação e da reconfiguração da sua forma, conforme pode ser visualizado na figura abaixo (Figura 63):

Figura 63 – Ajuste do diagrama proposto na ficha de *briefing* do modelo pedagógico experimental.

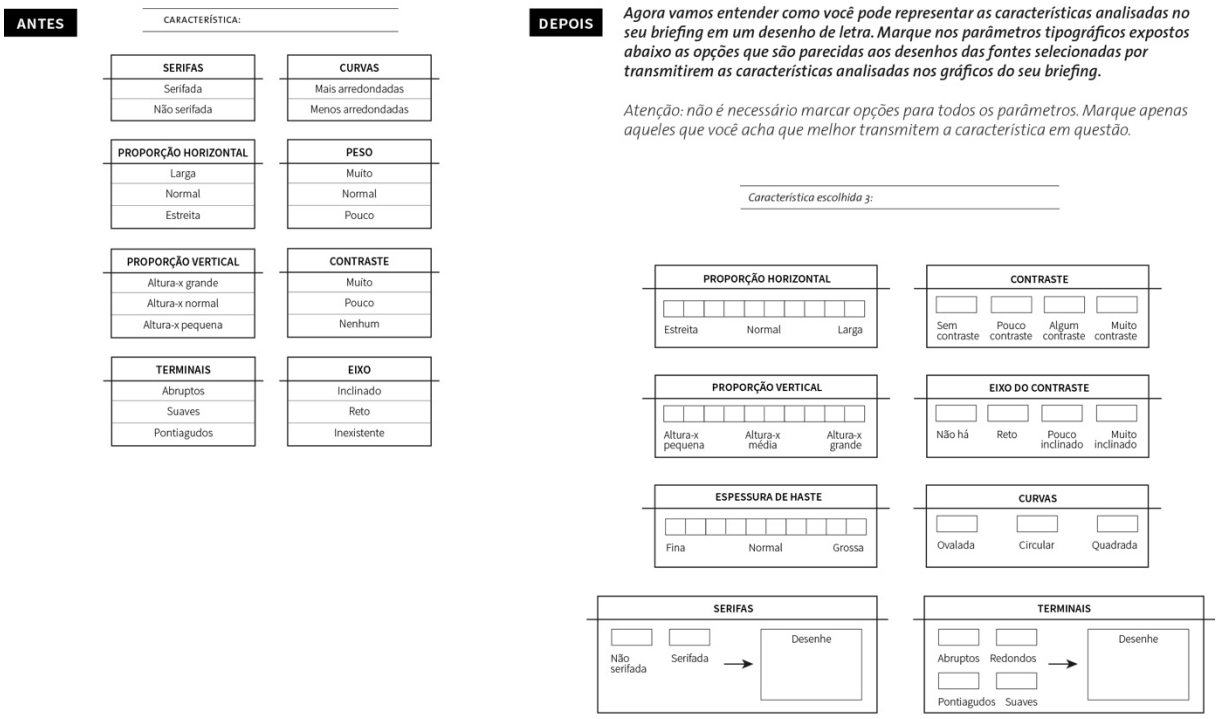


Fonte: a autora.

O professor pode utilizar a pesquisa incentivada pelo gráfico para trabalhar junto aos estudantes a análise de fontes pré-existentes a partir dos aspectos objetivos e subjetivos especificados por seus *briefings*. Esse momento é essencial para que os estudantes construam um repertório visual voltado para o projeto tipográfico em questão. A construção desse repertório facilitará a determinação dos parâmetros do projeto, objetivo da segunda ferramenta pedagógica elaborada para o modelo.

O diagrama no qual os estudantes devem relacionar as características definidas para as fontes com os parâmetros tipográficos também foi ajustado após o teste realizado. Foi identificado que a estrutura proposta inicialmente poderia ser ligeiramente limitante, desta forma, os parâmetros foram revisados e foi proposta uma nova organização visual. Também foi acrescentado um texto explicativo para auxiliar na compreensão da atividade, conforme pode ser visto na Figura 64:

Figura 64 – Ajuste do diagrama de relacionamento das características definidas para a fonte com os parâmetros tipográficos.



Fonte: a autora.

É importante atentar que os estudantes devem ser instruídos quanto ao uso desse diagrama. Uma vez que se pretende trabalhar o projeto de fontes de texto, é preciso que os estudantes entendam que há limites para a interpretação dos parâmetros formais especificados. Quando se fala em proporção horizontal e espessura de haste, por exemplo, é possível indicar o uso dos modelos de Frutiger (2007), que estabelecem medidas aproximadas para que as fontes se enquadrem dentro dos parâmetros normais (ou regulares) para fontes de texto. O professor deve estimular os estudantes a pesquisarem e analisarem fontes de texto pré-existentes, para que eles desenvolvam uma sensibilidade visual quanto ao nível de exploração dos parâmetros formais, a partir do conceito de fonte de texto.

As entrevistas com os profissionais atuantes na área e a observação das dinâmicas dos *workshops* ministrados por eles possibilitou um entendimento mais aprofundado do processo criativo do design de tipos e dos procedimentos utilizados para nortear as fases do processo projetual. Cabianca (2005) aponta que apesar do desenho de fontes envolver um certo nível de pensamento abstrato, a principal característica dessa atividade ainda é a abordagem projetual rigorosa e sistêmica direcionada à solução de problemas. Desta forma, o entendimento aprofundado de

como o processo projetual é realizado por especialistas da área foi imprescindível para a idealização das ferramentas que compõem o modelo.

O design de qualquer artefato vai refletir, além dos conhecimentos técnicos do designer, o repertório visual do mesmo. Este repertório é fruto da sua personalidade, da sua história de vida, do sistema educacional vivenciado e, também, pelas características históricas e culturais da sociedade na qual vive. O desenho de fontes, invariavelmente, também é influenciado pelas experiências prévias do seu designer, que vai manipular as características formais do tipo para criar a atmosfera pretendida para a fonte (UNGER, 2016).

A interpretação formal das características objetivas e subjetivas do desenho do tipo não é estanque, e pode acontecer de diversas maneiras a depender do designer em questão, conforme apontado por Unger (ibid) anteriormente. As possibilidades de interpretação do desenho de uma fonte acompanham o designer não apenas quando ele se encontra no momento de projetar uma tipografia, mas também quando é necessário selecionar tipos para um projeto gráfico. Portanto, é importante auxiliar o estudante a desenvolver uma consciência acerca das possibilidades semânticas e da capacidade funcional dos tipos. Dentro desse espectro, surge a possibilidade de desenvolvimentos de materiais didáticos que auxiliem os discentes na aplicação das teorias relacionadas aos aspectos objetivos e subjetivos do desenho do tipo.

Não foram encontrados, na pesquisa realizada, materiais didáticos que suportassem o ensino de como relacionar os aspectos objetivos e subjetivos definidos como qualidades da fonte a ser projetada as suas decisões de desenho. As informações a respeito das características formais da fonte de maneira direcionada às especificações de uso determinadas para a tipografia foram encontradas de forma pulverizada na bibliografia consultada por esse estudo.

As ferramentas didáticas que integram o modelo foram desenvolvidas a partir das teorias encontradas, e, principalmente, considerando os dados coletados junto aos designers de tipos consultados pela pesquisa realizada. Desta forma, destaca-se que estes materiais de cunho didático são inovações produzidas pelo presente estudo, e que, apesar de não estarem diretamente relacionadas ao seu objetivo geral, podem ser utilizados como ferramentas de auxílio na aplicação das recomendações para o ensino do design de tipos de texto.

No tocante aos recursos necessários para o ensino do design de tipos, é possível perceber que não existe uma padronização nas universidades brasileiras,

conforme foi discutido no Capítulo 4. A professora Helena Rugai Bastos, responsável pelo teste do modelo pedagógico, comentou em entrevista (Apêndice AF) sobre a diferença entre a disponibilidade de recursos das Instituições de Ensino Superior de caráter público e privado. No que diz respeito à bibliografia da disciplina, por exemplo, é importante considerar o uso de materiais bibliográficos de uso gratuito, tais como artigos científicos por exemplo, uma vez que grande parte das IES públicas carecem de títulos especializados no design de tipos.

Porém, uma das características mais representativas da questão dos recursos é a disponibilidade de laboratórios de informática equipados com softwares de desenho vetorial e geração de fontes para as disciplinas de design de tipos. Nem todas as IES oferecem esse recurso para os professores interessados em lecionar a disciplina. Essa discrepância nas possibilidades estruturais das IES não pode ser ignorada na configuração e planejamento das situações de ensino. O planejamento e a adaptação da disciplina de acordo com os recursos disponíveis, especialmente no que se refere a tecnologias digitais, tais como computadores e softwares especializados, surge como mais uma premissa para o ensino da disciplina de design de tipos, e fundamenta o Postulado A5.

É importante mencionar que a indisponibilidade de recursos não necessariamente inviabiliza a realização da situação de ensino. A experiência de desenvolvimento do modelo clarificou algumas questões sobre como lidar com a indisponibilidade de recursos em uma disciplina de design de tipos. A utilização de exercícios e atividades que necessitem apenas de materiais básicos de papelaria e impressões de cor preta no formato A4, facilitam a sua utilização em sala de aula, em relação a exercícios realizados em ambientes digitais que podem ser inviáveis em IES que não possuam laboratórios de informática disponíveis para a disciplina.

Também é possível considerar que alguns dos estudantes possuam computadores aptos para a prática do design de tipos em casa. Desta maneira, é possível considerar a realização das atividades projetuais em duplas ou grupos, nos momentos entre as aulas presenciais, para possibilitar o projeto de uma fonte ao longo da disciplina. Todos os exercícios da aplicação do modelo, por exemplo, foram realizados fora do ambiente digital e em sala de aula.

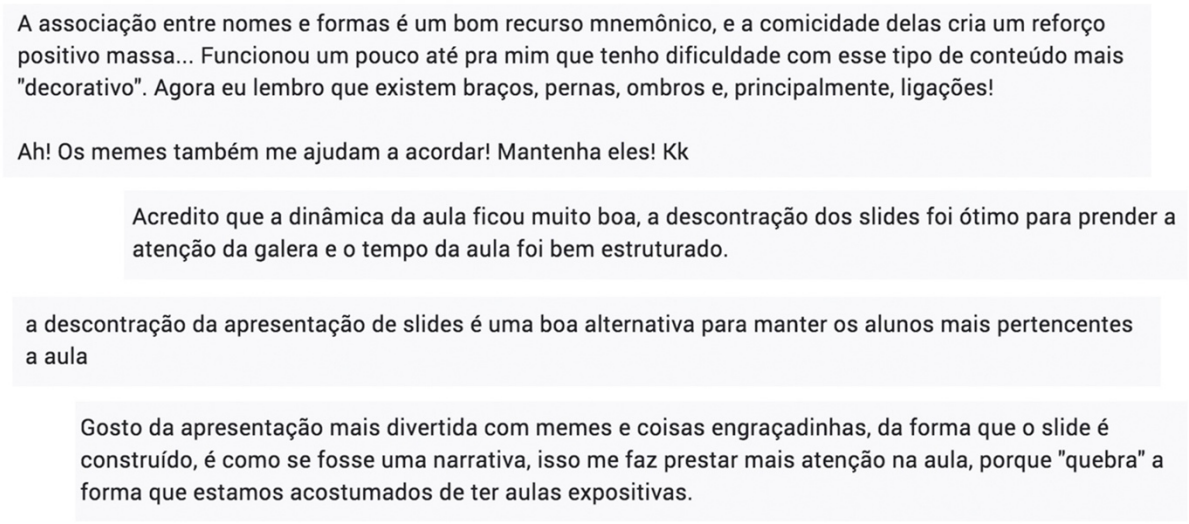
Percebeu-se que a execução de tais exercícios em dupla estimulou os estudantes a debaterem sobre as soluções e a realização das atividades, além de fomentar um engajamento total da turma nos exercícios propostos. Do ponto de vista

do professor, percebe-se que a formação de duplas para a realização das atividades possibilita que o docente dedique mais tempo às orientações, uma vez que o quantitativo de atendimentos tende a ser diminuído. Desta forma, percebe-se que a realização de atividades em duplas ou grupos colabora para uma boa experiência de ensino e aprendizagem e pode facilitar a realização das atividades diante de uma possível indisponibilidade de recursos das IES. Essa premissa suportou a recomendação apresentada no Postulado A6.

Para além dos recursos que serão utilizados diretamente pelos estudantes, também existem os recursos didáticos utilizados pelos professores da disciplina. Na aplicação do modelo pedagógico experimental em sala de aula, foram utilizados os *slides* fornecidos pelo próprio modelo, como material didático para a projeção do conteúdo. Foi possível perceber que em alguns momentos das aulas expositivas dialogadas, houve uma confusão por parte da professora que ministrou às aulas, no que diz respeito ao conteúdo que deveria ser exposto aos estudantes em determinados *slides.* Especialmente a partir dos *slides* compostos por informações completamente imagéticas, uma das boas práticas para projeto de *slideshows* mencionadas pela pesquisa realizada, percebeu-se que a utilização de *slideshows* pré-definidos não é ideal. Este é um material particular a cada professor, e, portanto, deve ser construído de acordo com a narrativa planejada para a aula em questão.

No entanto, o uso dos *slideshows* projetados possibilitou a observação da resposta dos estudantes frente às estratégias utilizadas para sua construção. O uso de imagens descontraídas e de imagens não relacionadas ao universo tipográfico para expor o conteúdo do design de tipos foi o fator que mais se destacou nas respostas dos questionários realizados junto aos estudantes (Figura 65). Foi percebido nas aulas observadas uma resposta positiva dos estudantes aos estímulos visuais fornecidos pelos slides, especialmente nos momentos nos quais foram utilizadas imagens oriundas dos universos da música, da televisão e do cinema. Portanto, indica-se que as recomendações para a elaboração de *slides* expostas no tópico anterior sejam consideradas pelos professores ao idealizarem seus *slideshows*.

Figura 65 – Opinião dos estudantes acerca dos slides do modelo pedagógico experimental para o ensino de fontes de texto.



Fonte: a autora.

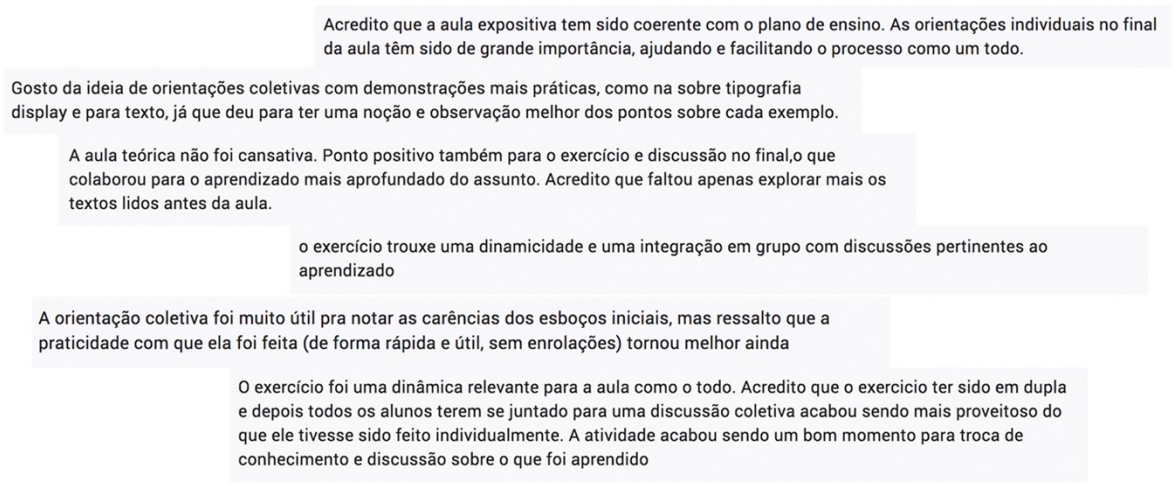
A interface com a realidade mercadológica do design de tipos também é uma questão que deve ser ponderada nas reflexões sobre o ensino da disciplina. A aproximação da academia com a prática profissional pode beneficiar os estudantes ao fornecer um entendimento da realidade do universo de atuação da área, ou até mesmo das possibilidades de aplicação dos conteúdos e habilidades desenvolvidos na disciplina. Essa premissa fundamentou a recomendação para o ensino do design de tipos exposta no Postulado A4.

No que diz respeito aos elementos do plano de ensino, a divisão do tempo das aulas destacou-se como uma das questões que devem ser planejadas com cuidado para um bom aproveitamento das aulas e da situação de ensino como um todo. A carga horária do modelo idealizado, por exemplo, foi constituída por 32 horas divididas em 8 aulas de 4 horas de duração, e organizada de acordo com a premissa de alternar a teoria com a prática. Os planos de aulas do modelo consideraram, além desta premissa, a utilização de diversas estratégias de ensinagem ou procedimentos didáticos em uma mesma aula, com o intuito de dinamizar a situação de ensino.

A observação das aulas e os *feedbacks* dos estudantes indicam que a apresentação da teoria seguida de um momento de prática facilita a aprendizagem dos conceitos e o entendimento de como eles devem ser utilizados no processo projetual. Percebeu-se que a utilização de diversos procedimentos didáticos em uma mesma aula colabora para a o engajamento dos estudantes, por permitir que os

discentes se dediquem a diversas atividades diferentes ao longo da aula. A constante alternância entre a teoria e a prática foi uma das questões mais comentadas de maneira positiva pelos atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, especialmente pelos estudantes (Figura 66):

Figura 66 – Opinião dos estudantes acerca da dinâmica de ensino do modelo pedagógico experimental para o ensino de fontes de texto.



Fonte: a autora.

Portanto, existem indicativos que a alternância entre a teoria e a prática e a utilização de diferentes procedimentos didáticos em uma mesma aula é uma boa prática a ser considerada no planejamento da divisão do tempo de uma situação de ensino dedicada ao design de tipos. A premissa fundamentou o Postulado A2.

Ainda sobre a divisão do tempo de cada aula, identificou-se que este é um elemento particular a cada professor e turma de estudantes, e que dificilmente um planejamento externo se adequará a todas as situações de ensino[72]. A própria dinâmica das estratégias de ensinagem e procedimentos didáticos utilizados pelo modelo indica que a aula é construída de maneira única pelo grupo de pessoas que integram aquela situação de ensino e no contexto no qual ela está inserida. A avaliação do modelo revelou que alguns minutos de intervalo ao longo da aula também é positivo para uma melhor dinâmica e rendimento dos estudantes. No entanto, a duração e a definição de qual será o momento ideal para esta pausa também devem ser avaliados pelo professor em conjunto com os estudantes.

[72] Ainda assim, o plano de ensino do modelo pedagógico experimental que costa no Apêndice AN já foi ajustado de acordo com o teste realizado. A aula expositiva dialogada da aula 1 foi segmentada em duas partes, foram acrescentados mais 30 minutos à aula expositiva dialogada da aula 2, e por fim, a aula expositiva dialogada da aula 3 foi, também, segmentada em duas partes.

A problemática da divisão do tempo ficou mais evidente nas aulas expositivas dialogadas observadas. O professor pode optar por se demorar mais em alguns dos assuntos da aula expositiva dialogada, por perceber que o conteúdo precisa de um maior destaque na turma, ou diminuir a ênfase em outros conteúdos que os estudantes já possuam maior domínio, por exemplo. Assim, destaca-se que a divisão do tempo das aulas do modelo pode ser encarada como um parâmetro para o desenvolvimento de outros planos de aulas, porém indica-se que o professor considere as características da turma para definir esta questão.

O processo de pesquisa realizado e a idealização do modelo também culminaram na reflexão quanto à avaliação da aprendizagem de um estudante em uma disciplina de design de tipos. Este estudo defende que o processo deve ser priorizado em relação aos resultados projetuais alcançados. O sistema de avaliação do modelo foi idealizado para não priorizar a fonte desenvolvida como o elemento de maior relevância para simbolizar as habilidades desenvolvidas pelos estudantes. No modelo, a participação e o engajamento nas atividades possuem o mesmo peso que o projeto da fonte para a avaliação. Dentro do espectro de elementos sugeridos para a avaliação da fonte a ser desenvolvida na situação de ensino, figuram diversos aspectos, desde o *briefing* realizado até a quantidade de caracteres desenhados.

Ao ser questionada sobre o uso dos materiais de avaliação dos estudantes propostos pelo modelo, a professora Helena Rugai Bastos (2020) comenta:

> *Eu não mudaria os parâmetros de avaliação (da fonte). Eu acho ele adequado, mas a gente não conseguiu aplicar (...) Pensando em critérios de avaliação sendo professora, sim, são adequados. Sobre a avaliação da participação, eu não estou habituada a fazer aula a aula porque eu não acho que seja adequado fazer aula a aula, porque é uma característica minha. Eu vou observando, aquilo já é uma avaliação processual minha, não precisa anotar, eu lembro direitinho qual é a participação de cada um deles. O que eles falaram e quando falaram... não precisa fazer ficha, eu já entendo. A cara que ele faz na aula... isso pra mim já é natural. Então eu não consigo pensar numa avaliação diária, eu acho que não funciona* (informação verbal)[73].

Percebe-se que a docente, apesar de afirmar que não utilizaria as fichas de avaliação propostas pelo modelo, concorda com a proposta de considerar na avaliação do estudante o seu engajamento nas atividades assim como os parâmetros

[73] BASTOS, Helena Rugai. **Entrevista X**. [mai. 2020]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2020. 1 arquivo .mp3 (69 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice 32 deste documento.

para a avaliação da fonte. Essa premissa fundamentou as recomendações apresentadas nos Postulados A7 e A8. Destaca-se que o mais relevante para a lógica de ensino e aprendizagem é a participação e o envolvimento do estudante em todas as dinâmicas realizadas ao longo da disciplina, fato que inclui tanto o engajamento nas aulas quanto no projeto proposto.

5.4.2 Procedimentos didáticos

- **Postulado B1 |** A utilização da aula expositiva dialogada;
- **Postulado B2 |** A realização de exercícios;
- **Postulado B3 |** A realização de projetos;
- **Postulado B4 |** Orientação individual;
- **Postulado B5 |** Orientação coletiva;
- **Postulado B6 |** A análise de fontes pré-existentes;
- **Postulado B7 |** O redesenho de fontes pré-existentes;
- **Postulado B8 |** Estudo do texto;
- **Postulado B9 |** Fórum;

Ao observar as estratégias de ensinagem e os procedimentos didáticos explorados por esta pesquisa para trabalhar o conteúdo selecionado, percebe-se que os procedimentos selecionados para compor o modelo revelaram-se como como táticas positivas, tanto para a docente quanto para os discentes envolvidos no teste realizado.

A aula expositiva dialogada, ao estimular a participação dos estudantes no processo de construção do conhecimento, minimiza a possibilidade de uma postura passiva dos estudantes, característica comum na aula expositiva tradicional. Ao ser seguida sempre por pequenas atividades práticas de fixação de conteúdo ou por partes do processo projetual de uma fonte de texto é possibilitada aos estudantes a aplicação imediata dos conhecimentos teóricos expostos. Essas premissas foram consideradas para determinação das recomendações expostas nos Postulados B1 e B2.

A observação da aplicação das aulas iniciais do modelo em conjunto com a experiência docente da pesquisadora, decorrente de alguns anos de ensino da

disciplina de design de tipos, revela que a proposição de projetos e atividades de menor complexidade no início da situação de ensino pode ser uma estratégia interessante a ser considerada. Essa característica também foi observada como estratégia de ensino nos *workshops* ministrados pelos designers de tipos. Atividades como a análise ou a cópia manual de fontes pré-existentes, que foram citadas pelos professores consultados em questionário na fase 2 da pesquisa, e em entrevista pela professora responsável pelo uso do modelo na fase 3, surgem como possibilidades para exercitar a percepção visual tipográfica dos estudantes.

A realização de um preâmbulo inicial dedicado à execução de outros tipos de projeto ou exercícios de baixa complexidade tipográfico pode ser uma estratégia eficaz para despertar o olhar dos estudantes para o design de tipos. Silveira (2014) expõe alguns exercícios de baixa complexidade cuja utilização foi observada na disciplina Design de tipos da UFPE (campus Recife), tais como o desenho de caracteres com estrutura modular simplificada e o desenvolvimento de faces com objetos ou materiais físicos levados pelos estudantes para a sala de aula.

Valadares (2018), professora de tipografia do curso da UFPE do campus do Agreste, mencionou em questionário realizado por essa pesquisa (Apêndice O), um exercício de cópia de caracteres tipográficos proposto pela professora Catherine Dixon. O exercício consiste no redesenho de fontes no formato de 96 por 66 centímetros, para fomentar uma maior capacidade de percepção dos detalhes dos desenhos de uma fonte de texto. A cópia e análise de fontes pré-existentes também foram estratégias citadas pela professora que testou o modelo. A menção a tais procedimentos didáticos por diversos professores da área sugere que essas práticas colaboram para o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades importantes para o design de tipos de texto. Essa premissa foi considerada para a definição dos Postulados B6 e B7, com o intuito de oferecer aos professores uma maior gama de alternativas didáticas para a aprendizagem do conteúdo.

As orientações coletivas e individuais também demonstraram, nas aulas observadas, como práticas essenciais para a dinâmica de aprendizagem, ao fomentarem a postura crítica dos estudantes em relação aos resultados produzidos pela turma e a oportunidade de acompanhamento dos projetos a cada aula. Destaca-se aqui que essas ações são premissas para o ensino do design de tipos, e foram fundamentais para a elaboração dos Postulados B4 e B5.

A partir da premissa de iniciar o aprendizado do processo projetual de fontes de texto por meio da realização de projetos de menor complexidade, a disciplina optativa de design de tipos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ministrada pela pesquisadora a frente desta pesquisa, utiliza o projeto *dingbats* como uma estratégia para familiarizar os estudantes iniciantes nos conceitos básicos do design tipográfico. A proposição de um projeto de uma fonte não-alfabética funciona como uma alternativa didática para a familiarização dos estudantes com os conteúdos básicos do design tipográfico. O projeto de *dingbats* possui um menor nível de complexidade em comparação ao projeto de uma fonte alfabética, especialmente em relação ao projeto de uma fonte de texto. Ao observar os parâmetros tipográficos percebe-se que alguns deles podem ser compreendidos a partir do projeto de uma fonte *dingbat*, tais como: a) a espessura das hastes, b) a proporção vertical e c) a proporção horizontal. Cunha (2019) destaca que o entendimento dos conceitos básicos do que configura uma fonte, assim como do processo projetual tipográfico, são facilitados pela realização do exercício de criação de uma fonte não-alfabética.

A decisão de propor projetos e atividades, e a escolha de quais exercícios serão trabalhados em uma disciplina é do professor responsável pelo planejamento da situação de ensino. Esta decisão deve ser alicerçada no perfil da turma de estudantes, e nas demais características do contexto da situação de ensino. Desta forma, esta pesquisa estabelece como condicionante para uma disciplina de design de tipos dedicadas ao projeto de fontes de texto, além do projeto da própria fonte de texto, a possibilidade de inserção de projetos de menor complexidade. Essa é uma estratégia que pode auxiliar na construção paulatina do aprendizado do estudante desde os conceitos mais básicos do design de tipos até o mais específico aplicados ao design de tipos de texto. Essas questões fundamentaram a recomendação exposta no Postulado B3.

Devido a questões organizacionais do calendário da IES na qual o modelo foi testado, foi indicada aos estudantes antes da primeira aula presencial, a leitura de textos sobre terminologia e anatomia tipográfica. Não houve um momento reservado em sala de aula para a discussão dos materiais lidos, fato criticado por alguns estudantes em questionários. A realização de um fórum para a discussão dos textos, por exemplo, pode ser de grande valia para a troca de conhecimentos em sala de aula e clarificação dos conceitos. Este fato levou a uma reflexão acerca das estratégias de ensinagem e procedimentos didáticos que podem ser utilizados em uma disciplina de

design de tipos. Outras ações que podem ser consideradas para o ensino do design de tipos também foram citadas pelos professores consultados em questionários na fase 2 da pesquisa (Apêndices Q–T). A exploração de outros procedimentos didáticos de natureza teórica foi a premissa que estimulou a formulação dos Postulados B8 e B9.

Destaca-se que a partir deste momento, a tese aceitará o termo procedimento didático para se referir às formas específicas da ação docente para mediar o conteúdo (LIBÂNEO, 2006). Anastasiou (2006) explora a terminologia dos meios e processos que o professor utiliza em sala de aula, e define o termo “estratégia” como “a arte de explorar os meios e condições favoráveis e disponíveis, com vista à consecução de objetivos específicos”. Neste sentido, o docente é aquele que seleciona, organiza e propõe ferramentas facilitadoras para que os estudantes se apropriem do conhecimento (ANASTASIOU, 2006 p.68-69). Desta forma, é possível perceber uma aproximação entre o conceito de estratégias de ensinagem proposto pela autora (ibid.) e o conceito de procedimentos didáticos explorado por Libâneo (2006).

O modelo elaborado definiu as estratégias de ensinagem de Anastasiou (2006) como o referencial de procedimentos didáticos a serem utilizados. Porém, o processo de reflexão acerca do modelo revelou que procedimentos não explorados pela autora também eram relevantes para o ensino do design de tipos. Também foi percebido que outras estratégias propostas pela autora (ibid.), tais como o estudo do texto, poderiam ser revisitadas à luz dos dados coletados, e também serem consideradas como condicionantes para o ensino do design de tipos. Por fim, aqui também foram consideradas as experiências da pesquisadora enquanto docente da disciplina design de tipos.

Neste momento, este estudo opta por uma abordagem mais ampla na determinação das ações a serem realizadas pelo docente e discentes em uma situação de ensino, culminando na escolha do termo procedimentos didáticos para definir tais ações. Também se amplia neste momento o espectro de procedimentos condicionantes para o ensino do design de tipos. Na tabela 10 é possível observar as relações de semelhança entre as estratégias de ensinagem (ANASTASIOU, 2006), os procedimentos mencionados pelos professores das universidades públicas, os procedimentos utilizados em aula pelos designers de tipos, e, por fim, as indicações desta pesquisa quanto aos procedimentos didáticos para o ensino do design de tipos que fundamentaram os postulados B1–B9.

Tabela 10 – Relações de semelhança entre as estratégias de ensinagem (ANASTASIOU, 2006), os procedimentos mencionados pelos professores, os procedimentos utilizados pelos designers de tipos e as indicações de procedimentos didáticos para o ensino do design de tipos desta pesquisa.

Estratégias de ensinagem (ANASTASIOU, 2006)	**Procedimentos didáticos mencionados pelos professores de tipografia em questionários e entrevistas**	**Procedimentos didáticos utilizados pelos designers de tipos em workshops**	**Sugestão de procedimentos didáticos para o ensino de conteúdos relacionados ao design de tipos**
Aula Expositiva Dialogada	Aula Expositiva	Aula Expositiva	Aula Expositiva Dialogada
Solução de problemas	Realização de exercícios e projetos	Realização de exercícios e projetos	Realização de exercícios
			Realização de projetos
Estudo dirigido	Orientação individual	Orientação individual	Orientação individual
-	Orientação coletiva, type critique	Orientação coletiva	Orientação coletiva
Estudo de caso	Análise de fontes clássicas, redesenho de fontes pré-existentes	-	Análise de fontes pré-existentes
			Redesenho de fontes pré-existentes
Estudo do texto	-	-	Estudo do texto
Fórum	-	-	Fórum

Fonte: A autora.

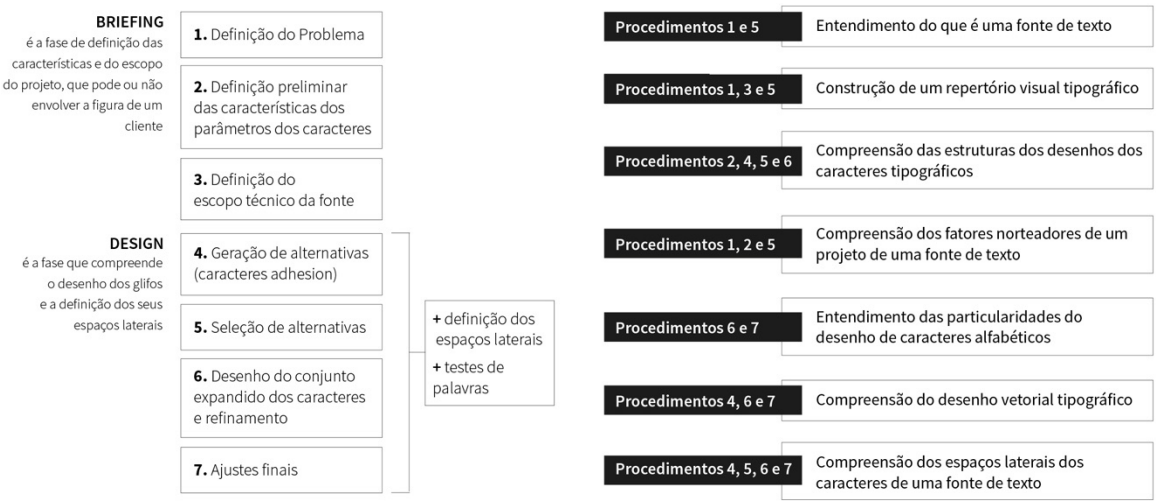
5.4.3 Conteúdo programático

- **Postulado C1 |** O entendimento do que é uma fonte de texto;
- **Postulado C2 |** A construção de um repertório tipográfico;
- **Postulado C3 |** As estruturas dos desenhos dos caracteres;
- **Postulado C4 |** Os fatores norteadores de um projeto de fonte de texto;
- **Postulado C5 |** Entendimento das particularidades do desenho de caracteres alfabéticos;
- **Postulado C6 |** Compreensão do desenho vetorial tipográfico;
- **Postulado C7 |** Os espaços laterais dos caracteres de uma fonte.

Para além do planejamento de ensino e procedimentos didáticos, o conteúdo programático surge como o terceiro e último pilar das situações de ensino dedicadas ao design de tipos. A lista de conteúdos é plural e extensa, por englobar diversos conhecimentos e habilidades, e contempla desde os conceitos básicos tais como a anatomia tipográfica até conceitos relacionados à transformação do desenho tipográfico em fonte digital. A experiência de desenvolvimento do modelo pedagógico experimental revelou que existem conhecimentos e habilidades que são mais específicos ao processo projetual de fontes de texto, enquanto outros, apesar de serem igualmente necessários para o aprendizado da prática, podem ser abordados em outras situações de ensino não relacionadas diretamente ao design de tipos.

As etapas do projeto de uma fonte de texto foram organizadas por este estudo a partir de 3 fases – *briefing*, design e produção – conforme apresentado no Capítulo 3. Uma vez que a presente pesquisa se dedicou ao estudo específico das fases de *briefing* e design, não serão considerados os conteúdos relacionados a fase de produção da fonte – kerning, hinting, funções *opentype* e aspectos técnicos para o lançamento da fonte – como premissas para o ensino do design de tipos nos cursos de graduação em design. Desta maneira, a partir da identificação dos procedimentos que integram o *briefing* e o design de uma fonte de texto, foram especificados os conteúdos essenciais para a realização de tais fases (Figura 67). A identificação dos procedimentos e dos conhecimentos e habilidades necessários para realizá-los foi a premissa que fundamentou o desenvolvimento dos Postulados C1 a C6.

Figura 67 – Especificação dos grupos de conteúdos essenciais para a realização dos procedimentos que integram as fases de *briefing* e design de uma fonte de texto.



Fonte: a autora.

Esses conteúdos podem ser desdobrados em conhecimentos e habilidades específicas, a serem explorados a partir da abordagem definida pelo professor da disciplina. Cabe ao professor identificar e estabelecer quais conteúdos serão apresentados de maneira rápida ou de maneira mais aprofundada, além de fomentar, a partir da sugestão de materiais bibliográficos e multimídia, um aprofundamento maior dos conhecimentos apresentados em sala de aula, nos hiatos entre as aulas. A docente que aplicou o modelo destacou em entrevista (Apêndice AF) que o perfil do estudante das universidades públicas possibilita a inserção de uma lista de conteúdos mais extensa apresentada de maneira dinâmica em disciplinas optativas, uma vez que os estudantes tendem a buscar um maior aprofundamento das questões fora da sala de aula por meio de leituras e pesquisas adicionais.

5.5 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente capítulo se dedicou à exploração das premissas para o ensino do design de tipos, por meio da apresentação das bases teóricas de aprendizagem, da experiência de desenvolvimento de um modelo pedagógico, e da reflexão sobre o processo de ensino do design de tipos de texto. Os dados apresentados e discutidos neste capítulo pertencem a fase 3 da pesquisa.

O tópico intitulado *Bases teóricas da Aprendizagem*, explorou o suporte teórico pesquisado para um melhor entendimento de como o ensino do design de tipos poder ser planejado a fim de possibilitar uma melhor experiência de aprendizagem. Foram apresentados os conceitos da Teoria da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003), o conceito de metodologia do ensino superior apresentado por Gil (2005), as estratégias de ensinagem propostas por Anastasiou (2006) e outros procedimentos didáticos explorados na pesquisa de campo.

Esta pesquisa defende o ensino com ênfase na aprendizagem, abordagem que propõe a principal ação do professor não deve ser o ensinar, mas sim, auxiliar o estudante a aprender. Dentro dessa perspectiva, todas as ações realizadas em sala de aula devem ser planejadas para que o estudante participe ativamente da situação de ensino em todos os momentos da aula. Esse é o principal preceito da Teoria da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003).

Desta maneira, todos os elementos do plano de ensino devem ser especificados de acordo com essa premissa. Conforme apresentado ao longo do

capítulo, esse estudo adotou o roteiro de planejamento de ensino apresentado por Gil (2005), formalizado pelo plano de ensino. Este documento deve ser elaborado pelo professor antes do início da disciplina e sistematizar o processo de ensino-aprendizagem, a partir da especificação de alguns dados que vão permitir o sucesso dentro dos prazos estabelecidos para a situação de ensino, e possibilitar a execução dos objetivos. Os dados sugeridos para a composição de um plano de ensino, foram as informações de identificação da situação de ensino, a especificação da carga horária, o número de estudantes, a ementa, os objetivos, o conteúdo programático, os procedimentos didáticos, os exercícios, os parâmetros de avaliação, o plano de aulas, os recursos necessários e a bibliografia.

Posteriormente, foram apresentadas as 20 estratégias de ensinagem expostas por Anastasiou (2006), e escolheu-se duas delas – a aula expositiva dialogada e a solução de problemas – para integrar a proposta de modelo pedagógico experimental elaborada por esta pesquisa. A elas se somaram dois procedimentos didáticos recorrentemente utilizados pelos docentes e pelos profissionais da área do design de tipos, a orientação coletiva e a orientação individual dos projetos, que também foram integrados ao modelo.

As bases teóricas da aprendizagem, assim como todo o processo de coleta de dados das fases 1 e 2. Apresentados nos Capítulos 3 e 4, respectivamente, suportaram o desenvolvimento de um modelo pedagógico experimental para o ensino do desenho de fontes de texto, cuja configuração foi apresentada neste capítulo e que pode ser visualizado em detalhes nos Apêndices AI–AU. O modelo foi testado parcialmente na disciplina Desenho de tipos, componente curricular optativo integrante da matriz curricular do curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no ano de 2020. Apesar do teste ter sido interrompido devido à pandemia da COVID-19, foi possível entender, a partir das aulas observadas, como as teorias da aprendizagem se comportam na prática.

Todo o processo de idealização do modelo, assim como seu resultado final, levou a uma reflexão sobre sobre as premissas para o ensino do design de tipos de texto nos cursos de design das universidades públicas brasileiras, a partir dos três pilares de uma situação de ensino – o planejamento, os procedimentos didáticos e o conteúdo programático. Os pilares foram explorados neste capítulo por meio de questões observadas ao longo da pesquisa realizada.

Por fim, foi possível perceber que a estrutura fechada proposta pelo modelo culmina no engessamento da experiência de ensino e aprendizagem, e na falta de protagonismo do professor no planejamento da disciplina. Ao localizar o modelo no ambiente de ensino estudado por essa pesquisa – as universidades públicas brasileiras – observa-se que esta questão se torna ainda mais contundente. As universidades públicas no Brasil são ambientes de ensino no qual os professores possuem um alto grau de autonomia para definir como os conteúdos serão abordados nas grades curriculares dos cursos e para caracterizar as situações de ensino.

Conforme foi abordado no Capítulo 4, não existem menções claras à tipografia nos Pareceres CES/CNE 0146/2002, 67/2003 e 0195/2003 responsáveis por regulamentar o ensino do design no país. Desta forma, cabe ao corpo docente dos cursos de design das universidades públicas, definir como se dará a inserção do conteúdo nas disciplinas dos cursos. Um modelo pedagógico pré-estruturado pode funcionar bem em alguns cursos, e não funcionar bem em outros, uma vez que as universidades públicas no Brasil possuem características diversificadas, oriundas da própria organização institucional e do contexto socio-econômico-cultural no qual estão inseridas.

Portanto, esta pesquisa defende que a elaboração de recomendações para o ensino do design de tipos configura-se como uma contribuição mais abrangente e democrática, e pode auxiliar na propagação da disciplina em um maior número de cursos de graduação. As recomendações, idealizadas a partir das premissas identificadas neste capítulo, serão apresentadas por meio de postulados no capítulo a seguir.

6 RECOMENDAÇÕES PARA O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS DE TEXTO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM DESIGN

6.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresentará as recomendações para o ensino do design de tipos de texto nos cursos de graduação em design, elaboradas após as fases 1, 2 e 3 da pesquisa realizada. Incialmente, serão discutidas as variáveis para a caracterização de uma disciplina de design de tipos, a saber: a) o perfil da turma de estudantes; b) o perfil do professor; c) o ambiente no qual a disciplina será lecionada; e d) a carga horária disponível para o componente curricular. A pesquisa sugere um esquema, a partir da consideração dessas variáveis, para um melhor entendimento do contexto da disciplina em questão. A utilização do esquema culmina na determinação de um tipo de cenário de ensino, possível de ser caracterizado como ideal, satisfatório, não-ideal ou não indicado para o ensino do design de tipos de texto.

A partir da apresentação do conceito de cenário de ensino, o capítulo se dedica à apresentação das recomendações elaboradas, que foram segmentadas de acordo com os três pilares de uma situação de ensino, o planejamento, os procedimentos didáticos e o conteúdo. A recomendações serão apresentadas por meio de postulados – proposições não-demonstradas admitidas como ponto de partida para uma teoria. Os postulados foram classificados como elementares ou auxiliares, uma vez que a sua natureza está relacionada com as características do cenário de ensino, e que, portanto, devem ser considerados a partir dessas variáveis. As recomendações elementares são mais abrangentes e provavelmente podem ser consideradas em todos os cenários de ensino viáveis para o ensino do design de tipos de texto. As recomendações auxiliares podem ser consideradas, a depender do contexto educacional da disciplina. Por fim, o capítulo apresenta dois exemplos de utilização dos postulados, a partir de um cenário de ensino satisfatório e de um cenário de ensino não-ideal.

6.2 OS CENÁRIOS DE ENSINO DO DESIGN DE TIPOS NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS

Antes de apresentar as recomendações para o ensino do design de tipos, faz-se necessário retomar algumas das questões relacionadas ao contexto das situações de ensino relacionadas ao ensino da tipografia nos cursos de design do sistema de ensino superior público do Brasil, conforme discutido nos Capítulos 4 e 5 deste documento. A reflexão acerca dos fatores que caracterizam o ensino da tipografia aos estudantes da graduação em design – a) o perfil da turma de estudantes; b) o perfil do professor; c) o ambiente no qual a disciplina será lecionada; e d) a carga horária disponível para o componente curricular – é imprescindível para que o professor entenda quais as melhores estratégias para inserir o ensino da disciplina no curso no qual leciona.

O primeiro fator que influenciará no planejamento da disciplina e que pode variar significativamente entre as IES é o perfil dos professores. Aqui cabe contextualizar como se dá o ingresso enquanto docente em uma universidade pública no Brasil. A contratação de professores acontece a partir de seleções realizadas em concursos públicos. A posse de títulos oriundos da conclusão de cursos de Doutorado ou, em casos mais atípicos, títulos de Mestrado – ou seja, um diploma de pós-graduação *stricto sensu* – é, geralmente, uma das requisições para que o professor seja aprovado em tais concursos. Tais seleções especificam uma área de titulação para os candidatos, no entanto, devido às características da estruturação do ensino e da área de pesquisa do design no Brasil, percebe-se que essas áreas podem ser bastante abrangentes. A posse de títulos não necessariamente refletirá uma especialização específica na área da tipografia, ainda que o concurso seja dedicado à essa área. Por fim, também existe a possibilidade de serem ofertadas vagas com caráter mais abrangente quanto à área de atuação, devido a motivos organizacionais dos cursos.

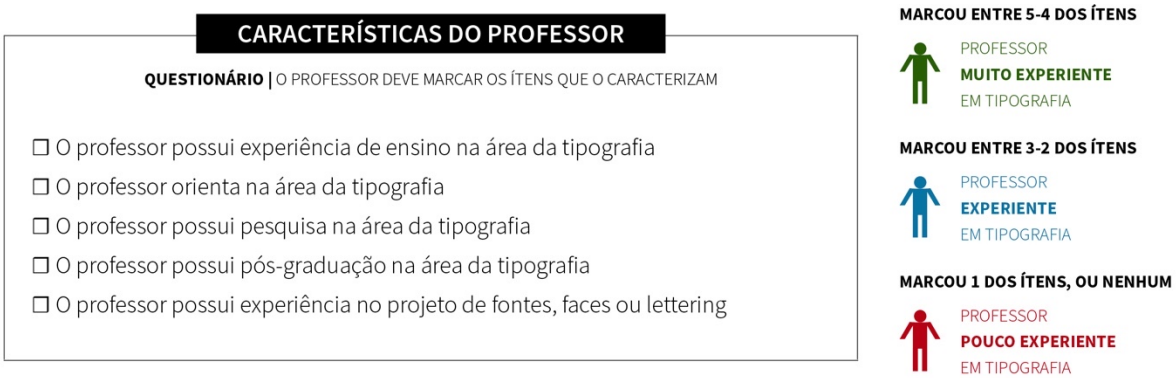
Um outro fator que pode ser destacado é o distanciamento entre a experiência acadêmica e a experiência projetual no design de tipos. Por conta da Lei Nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, tornou-se natural que os docentes das universidades públicas forneçam dedicação exclusiva às instituições de ensino, com a finalidade de fomentar a tríade de ensino, pesquisa e extensão, além da gestão institucional. Essa particularidade da carreira docente pode afastar o professor da prática profissional.

No caso do design de tipos, a dedicação exclusiva do professor à Universidade pode, em algumas realidades, diminuir a frequência de engajamento em atividades relacionadas projeto de fontes, e por consequência, na sua experiência com a área em sua integralidade – pesquisa, ensino e prática projetual.

Percebe-se que podem existir diversos perfis de professores que almejem ensinar o design de tipos nas universidades públicas, para além dos professores especialistas que já lecionam a disciplina atualmente. A relação do professor com a área tipográfica – práticas de ensino e pesquisa – e a suas experiências com a prática do design de tipos é uma das variáveis que caracterizará o contexto educacional de uma disciplina. Essas questões foram consideradas por essa pesquisa para a elaboração das recomendações, e precisam ser consideradas, pelo professor, para o uso delas.

Alguns fatores capazes de formatar o perfil do docente de design de tipos das universidades foram elencados a partir da pesquisa realizada, tais como a familiaridade com a pesquisa, o ensino e o projeto de fontes ou outras produções tipográficas. Esses fatores, que podem ser visualizados na proposta de questionário da Figura 68, visam auxiliar o professor na determinação do seu nível de familiaridade com a área da tipografia e do design de tipos.

Figura 68 – Proposta de questionário para a definição do perfil do professor.



Fonte: a autora.

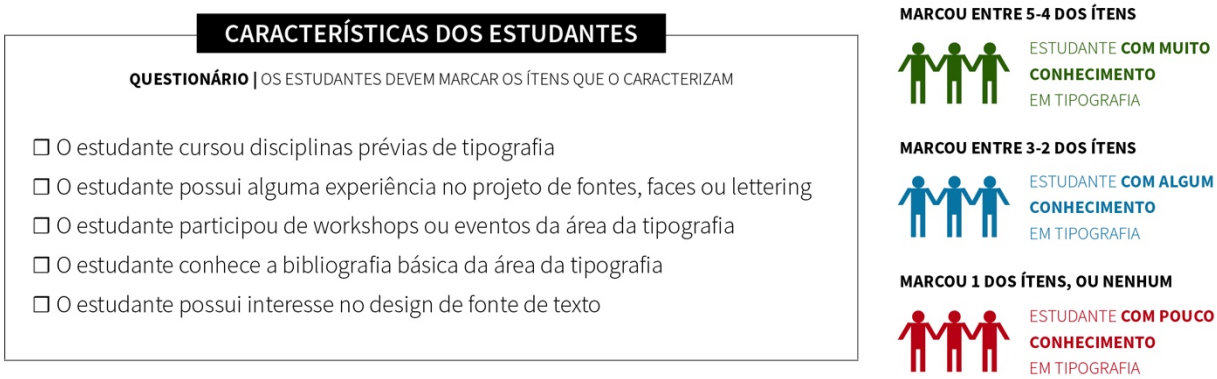
Uma vez que essa pesquisa almeja contribuir para a propagação do ensino do design de tipos, indica-se que o professor interessado em lecionar o design de tipos na IES na qual atua utilize o questionário acima para auxiliá-lo na realização de uma autoavaliação. A delimitação do seu perfil em conjunto com as demais questões

apontadas ao longo deste tópico pode auxiliar no entendimento do cenário que servirá de base para o ensino da disciplina.

O contexto atual de ensino da disciplina de design de tipos nas universidades públicas brasileiras indica que a bagagem de conhecimentos tipográficos dos estudantes pode ser influenciada pelas características dos currículos dos cursos, passíveis de variações consideráveis entre as IES. Outras questões também vão influenciar no perfil da turma, tais como o nível de interesse pessoal dos estudantes, suas experiências extrauniversitárias com a tipografia, entre outros. Desta forma, é possível perceber que dentro da perspectiva nacional de ensino do design de tipos, o perfil dos estudantes pode variar entre as IES e entre os estudantes de uma mesma turma, a depender das características do curso em questão e de questões pessoais dos discentes. Esse fator terá influência direta no planejamento de ensino de uma disciplina de design de tipos.

Para auxiliar no entendimento da variação de perfis de estudantes que podem cursar o componente curricular nos cursos de graduação, elaborou-se uma proposta de questionário (Figura 69) a partir de algumas variáveis capazes de auxiliar na construção de perfis. Esses perfis buscam representar os discentes por meio da especificação das suas experiências prévias com a tipografia e dos seus níveis de familiaridade com o design de tipos. Para entender qual o perfil da sua turma, o professor pode recorrer a aplicação de questionários que utilizem a proposta de gráfico com os estudantes, no momento de planejamento da disciplina. Caso não seja possível obter essas respostas antes do início da disciplina, o professor pode realizar aplicar questionários no primeiro dia de aula.

Figura 69 – Proposta de questionário para a definição do perfil da turma.



Fonte: a autora.

O professor pode estabelecer uma média que caracterize o perfil da turma, a partir dos questionários respondidos. É comum ocorrer variação de conhecimentos entre estudantes de uma mesma turma, especialmente em disciplinas de caráter optativo como são as de design de tipos. Ainda que os estudantes tenham cursado as mesmas disciplinas de tipografia no curso anteriormente, é preciso considerar que isso não significa, necessariamente, o desenvolvimento de conhecimentos. Desta forma, as respostas coletadas em questionário podem configurar apenas um indício das características da turma em questão.

Para entender o perfil da turma de maneira mais aprofundada, o professor pode recorrer à aplicação de um exercício no primeiro dia de aula, composto por perguntas ou atividades que o forneçam respostas mais especificas quanto à familiaridade dos estudantes com os conteúdos básicos da tipografia, tais como a conceituação de fontes de texto[74], terminologia e anatomia tipográfica, história, classificação, e conhecimentos básicos sobre escolha e uso dos tipos.

A análise das respostas desse exercício pode sinalizar de maneira mais fidedigna a bagagem de conhecimentos e habilidades da turma. A partir desse diagnóstico, o professor poderá avaliar quais conteúdos básicos poderão ser retomados na disciplina.

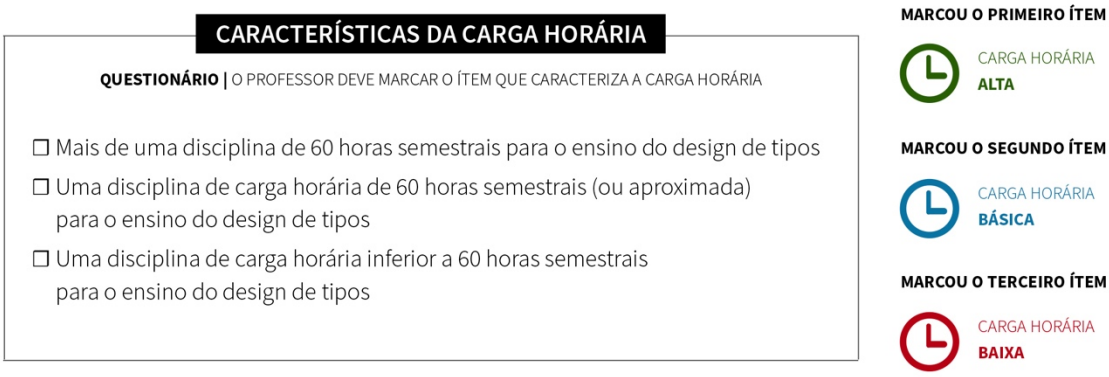
No que diz respeito à estrutura necessária para o ensino do design de tipos, percebeu-se que são necessários uma sala com mesas para desenho, equipamentos de projeção e som, uma biblioteca especializada em tipografia, e, se possível, um laboratório de informática equipado com *softwares* de desenho vetorial e de geração de fontes. A indisponibilidade de recursos nas IES foi uma das questões apontadas como problemática pelos professores da área. A pesquisa revelou que a inexistência de títulos específicos nas bibliotecas e a ausência de salas equipadas com computadores suficientes para todos os estudantes de uma turma são características recorrentes nas universidades públicas brasileiras.

A variação na disponibilidade de recursos culmina em diferentes perfis de ambiente de ensino para a disciplina, resultando em mais uma variável que influenciará na formatação do cenário de ensino do design de tipos nas universidades públicas. O professor pode utilizar a proposta de questionário abaixo da Figura 70

[74] No Apêndice AO é possível encontrar um exemplo de exercício para fomentar a discussão sobre tipos de texto e tipos display, elaborado como parte do modelo pedagógico experimental apresentado no Capítulo 5

como referência para entender as características e delinear o perfil de ambiente de ensino no qual a disciplina será inserida.

Figura 70 – Proposta de questionário para a definição do perfil do ambiente de ensino.

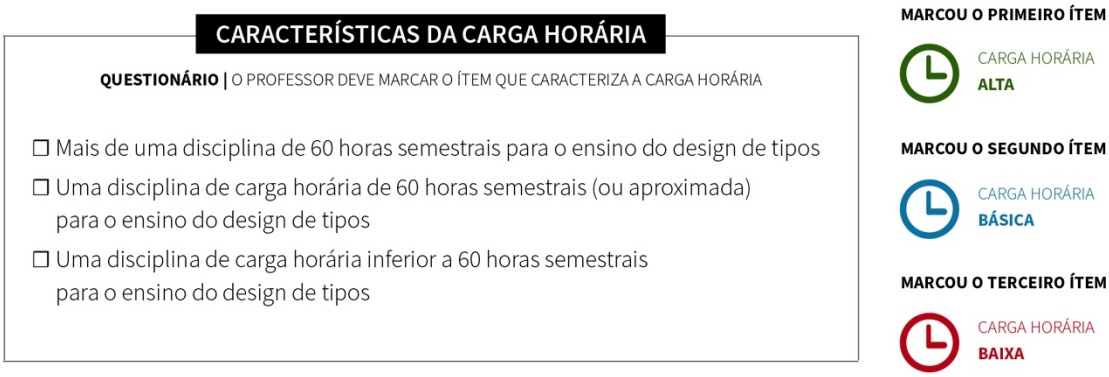


Fonte: a autora.

É possível considerar que, além dos recursos da própria instituição de ensino, os estudantes podem dispor de recursos próprios em suas residências. Desta maneira, a partir da identificação desta possibilidade, o professor pode adequar o perfil de ambiente – uma vez que algumas atividades podem ser realizadas no hiato de tempo entre as aulas –, e consequentemente, o planejamento e os procedimentos didáticos da disciplina.

Por fim, destaca-se a última variável que influenciará no cenário de ensino de uma disciplina de design de tipos, a carga horária de ensino. Foi constatado que as disciplinas optativas da área possuem, em média, 60 horas semestrais dedicadas ao design de tipos. Esta seria a carga horária básica dentro do contexto das universidades públicas brasileiras. No entanto, existe a possiblidade da oferta de mais de um componente curricular optativo relacionado à área, assim como existe a possibilidade da oferta de um componente curricular com carga horária inferior a 60 horas dedicadas ao ensino do design de tipos. Percebe-se que esse fator influenciará em como o professor poderá trabalhar os conhecimentos e as habilidades necessárias para a capacitação do estudante no design de tipos para texto. A proposta de questionário da Figura 71 busca auxiliar na exploração desta variável.

Figura 71 – Proposta de questionário para a definição do perfil de carga horária.

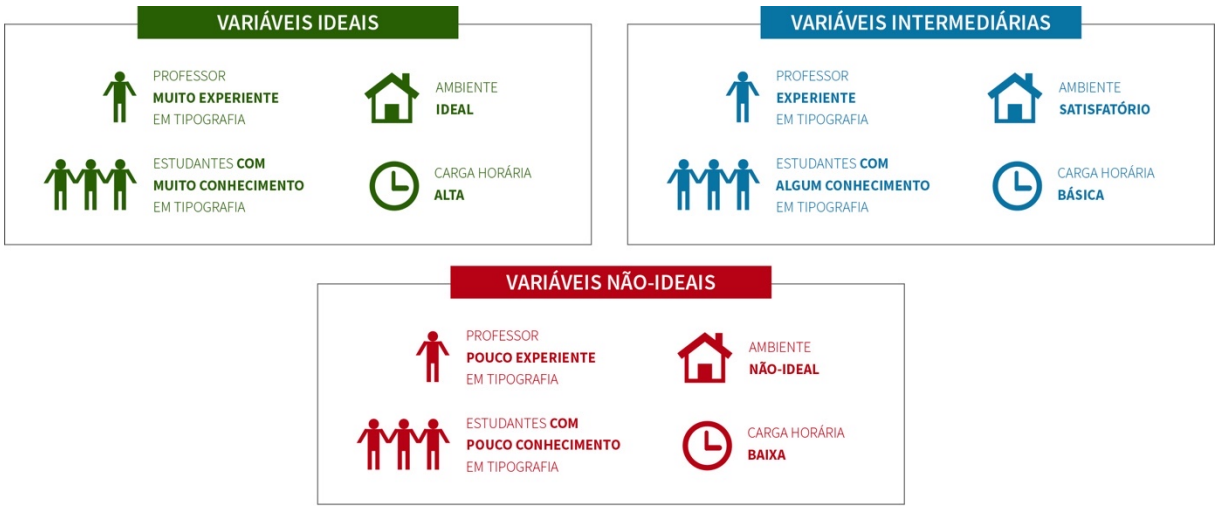


Fonte: a autora.

A partir de possíveis combinações das variáveis apresentadas – perfil de estudantes, perfil do professor, perfil do ambiente e perfil de carga horária – foram elaboradas algumas possibilidades quanto aos cenários de ensino do design de tipos nas universidades públicas. Uma vez que as possibilidades de combinação entre as variáveis são diversas, serão propostos 4 cenários a título de exemplificação: a) o cenário ideal; b) o cenário satisfatório; c) o cenário não-ideal, e por fim, d) o cenário não-indicado. O cenário não-indicado diz respeito às situações de ensino cujas características contextuais podem inviabilizar a abordagem do design de fontes de texto. Desta forma, nesses casos, sugere-se que o professor considere o ensino do design de tipos a partir de conhecimentos mais elementares e projetos mais experimentais.

Para auxiliar no entendimento de como a situação de ensino pode se encaixar nos perfis apresentados acima, foi idealizado um esquema a partir das possíveis combinações de variáveis. Para o desenvolvimento do esquema, definiu-se que as variáveis ideais serão representadas pela cor verde, as variáveis intermediárias cor azul, e as variáveis não-ideais pela cor vermelha (Figura 72).

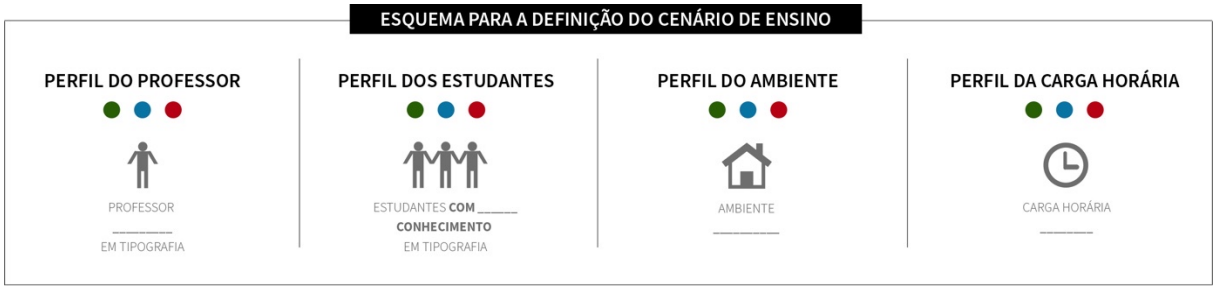
Figura 72 – Possibilidades de variáveis nos perfis de professor, turma de estudantes, ambiente de ensino e carga horária.



Fonte: a autora.

O esquema para a formatação de cenário de ensino idealizado (Figura 73) propõe que o professor elenque uma das variáveis (representada pelas cores verde, azul e vermelha) de cada categoria a partir da utilização das propostas de questionários sugeridos anteriormente.

Figura 73 – Esquema para a definição dos cenários de ensino.



Fonte: a autora.

Para a definição do cenário, é preciso que o professor avalie como se deu a combinação das variáveis, a fim de determinar se o mesmo será entendido como um cenário ideal, satisfatório, não-ideal ou não-indicado para o ensino do design de tipos de texto.

A partir do estudo desenvolvido na fase 2 da pesquisa, percebe-se que as variáveis apresentadas possuem diferentes níveis de impacto no funcionamento de uma situação de ensino. A carga horária, por exemplo, é um fator que varia pouco entre as IES – grande parte delas oferece cerca de 60 horas semestrais para o ensino

do design de tipos. Dessa forma, percebe-se que essa variável possui um impacto menor para a caracterização do cenário de ensino, em relação ao perfil do professor, por exemplo.

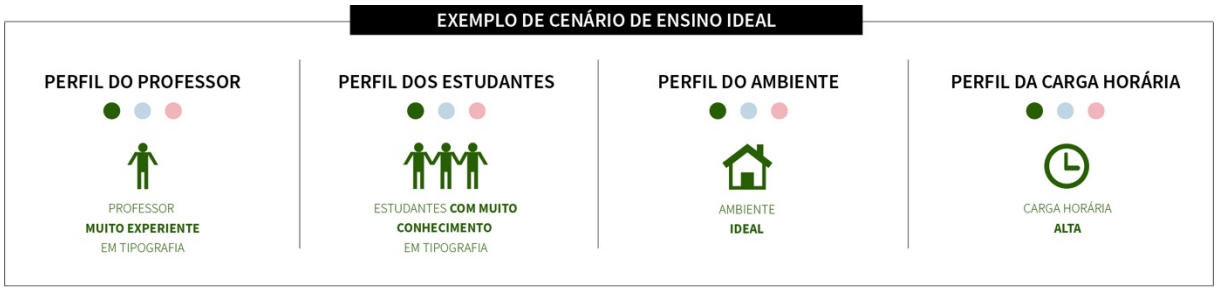
A variável de perfil dos estudantes pode variar imensamente entre as IES, e até mesmo, entre os semestres de oferta de disciplinas de uma mesma universidade. Esta variável, especificamente, tem grande impacto no planejamento de uma disciplina, uma vez que a depender da bagagem teórica prévia dos estudantes, o professor terá que realizar a exposição de diferentes conteúdos. Desta forma, não faz sentido considerá-la com o mesmo peso da variável de carga horária, por exemplo.

Uma vez que deve existir uma relativização das variáveis apresentadas, e que suas combinações são diversas, essa pesquisa não especificará todas as possibilidades de formatações de cenários existentes. No entanto, é possível elencar alguns parâmetros que auxiliem o professor a categorizar o seu cenário de ensino, conforme será explorado a seguir.

6.2.1 Cenário ideal

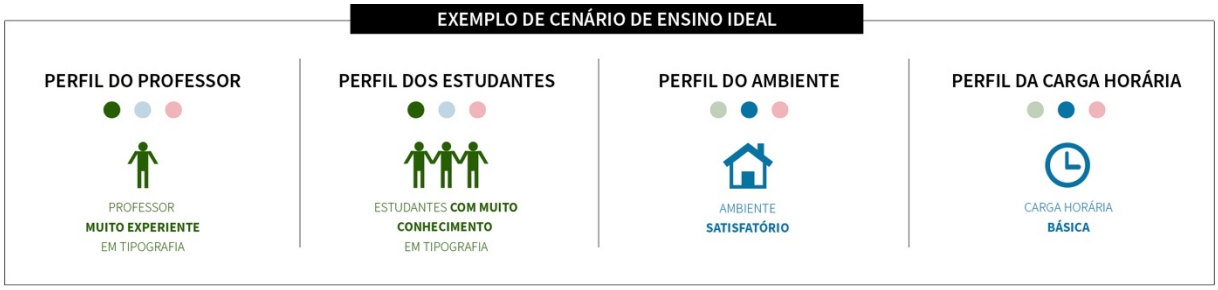
O cenário ideal é aquele no qual são encontradas as melhores condições para o ensino do design de tipos de texto, dentro das possibilidades existentes nas universidades públicas brasileiras. Para uma situação de ensino ser enquadrada como um cenário ideal, espera-se que exista uma combinação de variáveis verdes (Figura 74). No entanto, é possível identificar, a partir da pesquisa realizada, que algumas variáveis categorizadas como azuis são bastante frequentes no ensino superior em design no brasil – tais como uma carga horária de 60 horas ou um ambiente de ensino que não contenha os principais títulos do design de tipos, por exemplo (Figura 75). Essas possibilidades não são, necessariamente, um aspecto que fragilizaria o cenário de ensino, especialmente se demais variáveis forem consideradas ideais. O professor pode avaliar as características da sua disciplina e determinar, dentro do esquema idealizado, se esta será realizada em um cenário ideal para o ensino do design de tipos.

Figura 74 – Exemplo de cenário de ensino ideal a partir da combinação de variáveis verdes.



Fonte: a autora.

Figura 75 – Exemplo de cenário de ensino ideal a partir da combinação de variáveis verdes e azuis.

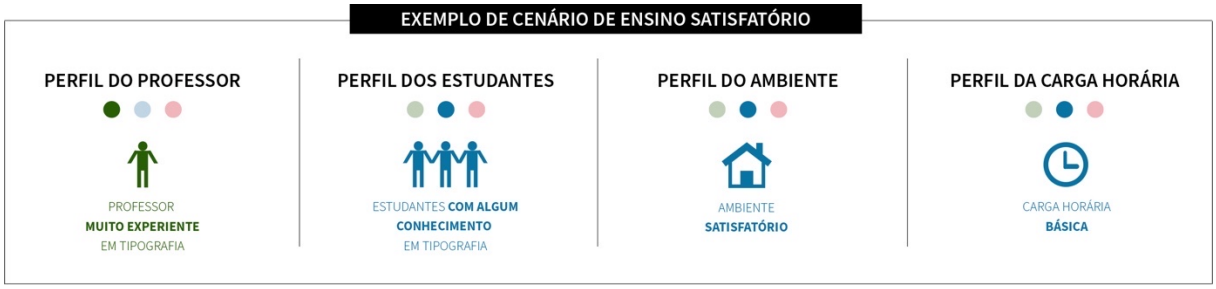


Fonte: a autora.

6.2.2 Cenário satisfatório

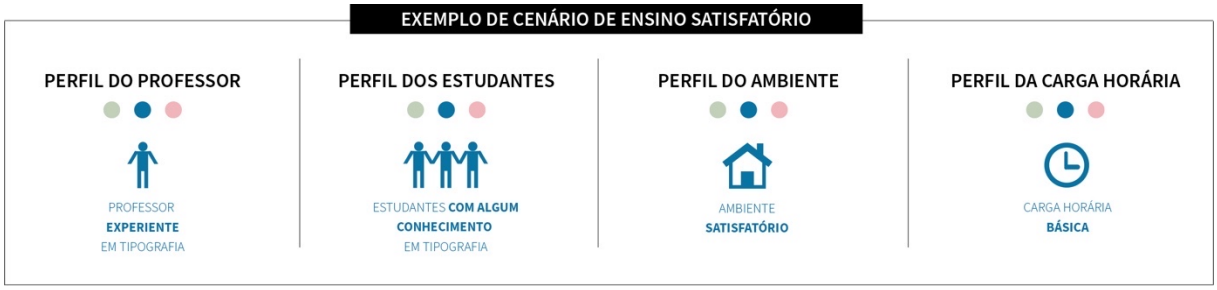
O cenário satisfatório é aquele no qual são encontradas as condições intermediárias para o ensino do design de tipos de texto, dentro das possibilidades existentes nas universidades públicas brasileiras. Para uma situação de ensino ser enquadrada como um cenário satisfatório, é possível que ocorram diversos tipos de combinação de variáveis. As combinações podem ser compostas por variáveis verdes, azuis e até mesmo vermelhas, em menor quantidade. É possível elencar como cenários satisfatórios disciplinas que possuam uma predominância de variáveis azuis (Figura 76 e Figura 77), ou disciplinas que com uma variável vermelha (Figura 78) – fato que faria com que a mesma não fosse caracterizada como ideal –, por exemplo. O professor pode avaliar as características da sua disciplina e determinar, dentro do esquema idealizado, se esta será realizada em um cenário satisfatório para o ensino do design de tipos.

Figura 76 – Exemplo de cenário de ensino satisfatório a partir da combinação de variáveis azuis e verde.



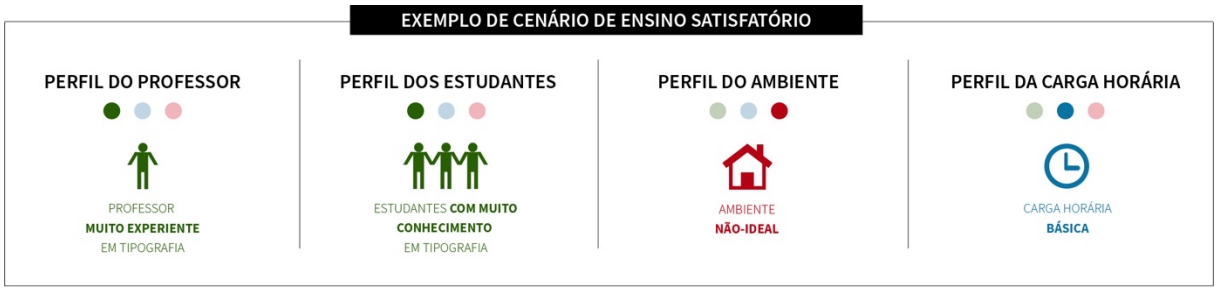
Fonte: a autora.

Figura 77 – Exemplo de cenário de ensino satisfatório a partir da combinação de variáveis azuis.



Fonte: a autora.

Figura 78 – Exemplo de cenário de ensino satisfatório a partir da combinação de variáveis verdes, vermelha e azul.



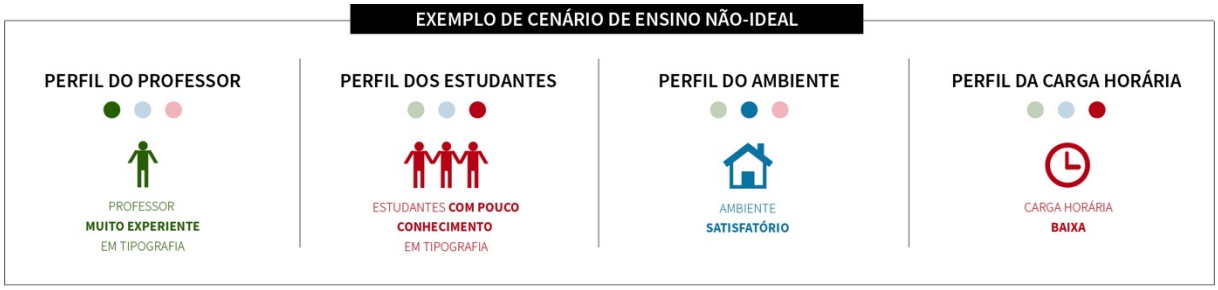
Fonte: a autora.

6.2.3 Cenário não-ideal

O cenário não-ideal é aquele no qual são encontradas uma mescla de condições ideais e/ou intermediárias com condições ruins para o ensino do design de tipos de texto, dentro das possibilidades existentes nas universidades públicas brasileiras. Para uma situação de ensino ser enquadrada como um cenário não-ideal, é possível que ocorram diversos tipos de combinação de variáveis. É importante destacar nos cenários não-ideais existem uma ou duas variáveis vermelhas – que

mesmo em combinação variáveis verdes, acabam por caracterizar o cenário como não ideal. Por exemplo, uma disciplina ministrada por um professor muito experiente em tipografia em um ambiente de ensino satisfatório, para uma turma de estudantes com pouco conhecimento em tipografia e com uma carga horária baixa (Figura 79), pode ser considerada como um cenário de ensino não-ideal.

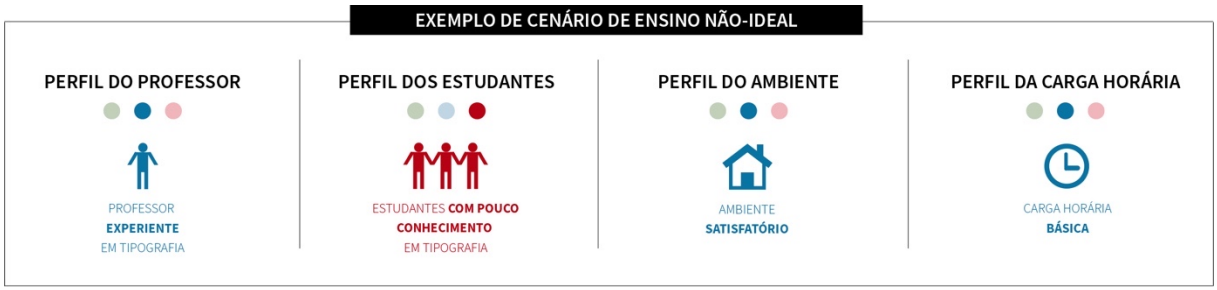
Figura 79 – Exemplo de cenário de ensino não-ideal a partir da combinação de variáveis vermelhas, verde e azul.



Fonte: a autora.

Também é possível idealizar para esse grupo, a título de exemplificação, um cenário de ensino que combine um professor experiente, com uma turma de estudantes com pouco conhecimento em tipografia, em um ambiente de ensino satisfatório com a carga horária básica (Figura 80). O professor pode avaliar as características da sua disciplina e determinar, dentro do esquema idealizado, se esta será realizada em um cenário não-ideal para o ensino do design de tipos de texto.

Figura 80 – Exemplo de cenário de ensino não-ideal a partir da combinação de variáveis azuis e vermelha.



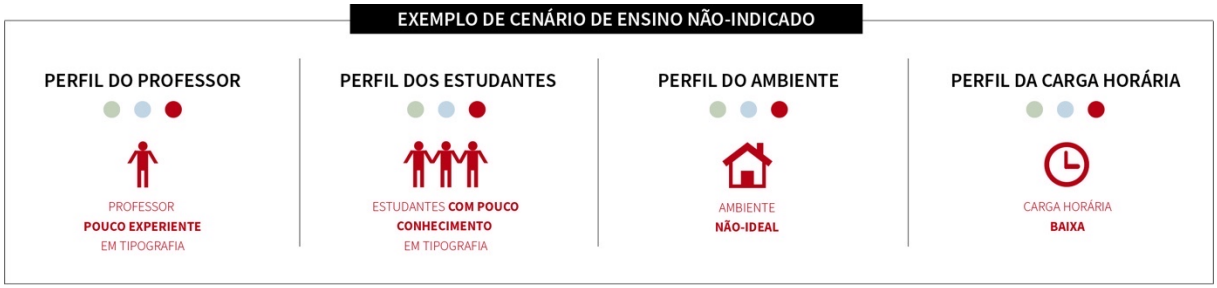
Fonte: a autora.

6.2.4 Cenário não-indicado para o ensino do design de tipos de texto

O cenário não-indicado é aquele no qual são encontradas, predominantemente, condições ruins para o ensino do design de tipos de texto, dentro das possibilidades

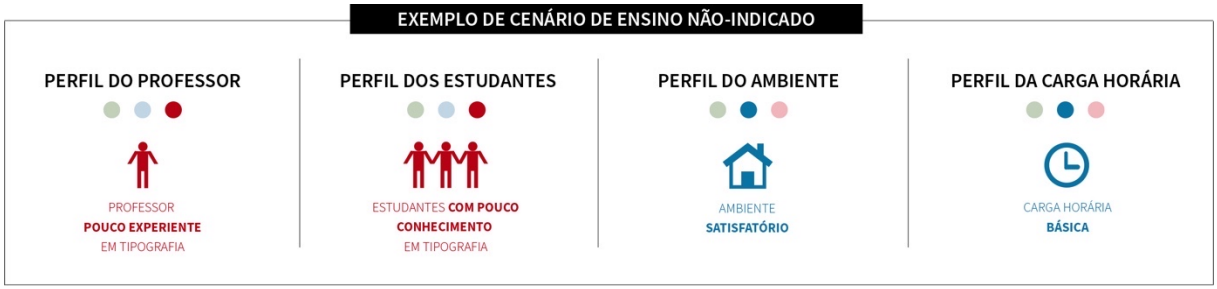
existentes nas universidades públicas brasileiras. Para uma situação de ensino ser enquadrada como um cenário não-ideal, é necessário que as condições dificultem o ensino do design de tipos de texto a ponto de inviabilizar o processo de aprendizagem. Podem ser enquadradas nesse grupo disciplinas caracterizadas por quatro variáveis vermelhas (Figura 81), disciplinas com duas variáveis vermelhas e duas azuis (Figura 82), ou disciplinas com três variáveis vermelhas e uma verde (Figura 83), por exemplo. Caso o professor avalie as características da sua disciplina e determine que ela será realizada em um cenário não-indicado para o ensino do design de tipos de texto, é possível optar por outra abordagem no ensino do design de tipos.

Figura 81 – Exemplo de cenário de ensino não-indicado a partir da combinação de variáveis vermelhas.



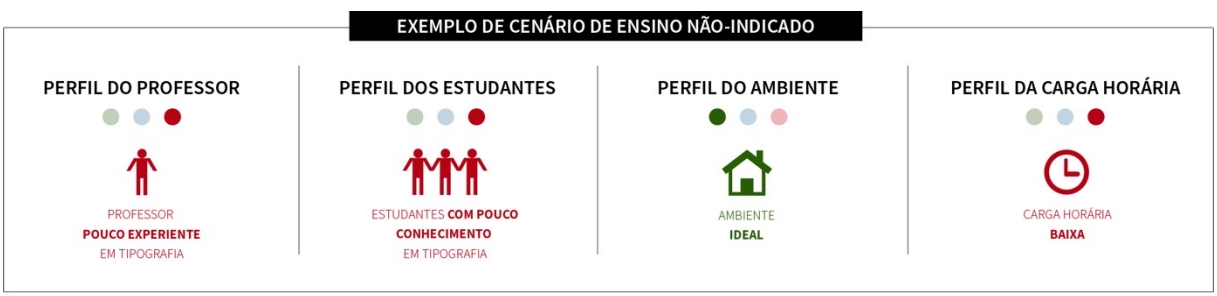
Fonte: a autora.

Figura 82 – Exemplo de cenário de ensino não-indicado a partir da combinação de variáveis azuis e vermelhas.



Fonte: a autora.

Figura 83 – Exemplo de cenário de ensino não-indicado a partir da combinação de variáveis vermelhas e verde.



Fonte: a autora.

A criação de cenários visa simplificar o entendimento das variáveis que constituirão as situações de ensino do design de tipos nas universidades públicas brasileiras, e auxiliar na interpretação das recomendações de ensino que serão apresentadas a seguir. O foco dos questionários e do esquema para a definição do cenário de ensino não é listar todas as possibilidades de combinações de variáveis existentes, mas sim, fomentar no professor uma visão crítica acerca da sua realidade de ensino. Desta forma, espera-se que o docente considere todas as características da sua disciplina no momento de tomar as decisões sobre o planejamento de ensino.

6.3 RECOMENDAÇÕES PARA O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS DE TEXTO

Considerando a diferença entre os cenários exemplificados, as recomendações elaboradas por esse estudo serão apresentadas por meio de postulados de caráter elementar – aqueles que podem ser seguidos independentemente das características do cenário de ensino – e de caráter auxiliar – aqueles cuja aplicação dependerá de algumas características específicas do cenário de ensino.

Destaca-se que as recomendações apresentadas a seguir são frutos de todo o processo de pesquisa realizado, e da experiência de elaboração de um modelo pedagógico experimental para o ensino do desenho de fontes de texto. Os postulados são mais flexíveis em relação à proposta de um modelo pedagógico, uma vez que se configuram como sugestões ou até mesmo pontos de reflexão para os professores interessados em lecionar o design de tipos para texto. Indica-se que o professor avalie os postulados a partir das suas experiências pessoais e do contexto institucional e pedagógico no qual está inserido, para decidir como vai considerá-los na formatação da disciplina.

Os postulados serão agrupados de acordo com as naturezas das recomendações. O primeiro grupo (A) diz respeito às recomendações quanto ao planejamento de ensino, o segundo (B) refere-se às recomendações quanto aos procedimentos didáticos e, por fim, o terceiro grupo (C) se dedica às recomendações quanto ao conteúdo a ser abordado na disciplina.

6.3.1 Definição do cenário de ensino

Para o planejamento de uma situação de ensino dedicada ao design de tipos de texto, faz-se necessário que o professor identifique e considere as características

contextuais da sua disciplina. Conforme abordado no tópico anterior, essa pesquisa sugere a definição de um cenário de ensino a partir do entendimento das seguintes variáveis: a) as características do professor; b) as características da turma de estudantes; c) as características do ambiente de ensino; d) a carga horária da disciplina.

Para realizar a categorização das variáveis e formatar um cenário de ensino a partir delas, é preciso que o professor realize uma avaliação do seu contexto de ensino. A proposta elaborada por esse estudo visa fomentar uma visão crítica do professor sobre as características da sua disciplina, uma vez que é a partir da estipulação do seu cenário de ensino que o professor poderá avaliar como fará uso das recomendações propostas a seguir.

6.3.2 Planejamento de ensino (A)

O primeiro grupo de recomendações é dedicado aos postulados referentes ao processo de planejamento de ensino, e visam auxiliar o professor a elaborar os elementos da Arquitetura Pedagógica da disciplina, tais como: os objetivos da aprendizagem, a sistematização de tempo e espaço, as atividades que os estudantes deverão realizar, os recursos que serão utilizados, a organização social da classe e os procedimentos de avaliação. O conteúdo e os procedimentos didáticos são elementos mais específicos da Arquitetura Pedagógica que se desdobram em diversos postulados. Esses foram, portanto, agrupados em grupos diferentes de recomendações (postulados B e postulados C).

Postulado A1: A abordagem dos aspectos objetivos e os aspectos subjetivos do desenho de fontes de texto [elementar]

Recomenda-se que o professor lecione a lógica do desenho tipográfico a partir da abordagem das suas possibilidades técnicas e das suas possibilidades semânticas. Desta forma, recomenda-se que o planejamento de ensino seja realizado a partir do entendimento dos fatores objetivos do desenho do tipo – aqueles funcionais e técnicos, relacionados com questões que tendem a não se alterar entre indivíduos de contextos culturais semelhantes –, e dos fatores subjetivos – fatores estéticos que se relacionam com questões mais particulares, capazes de sofrer maiores alterações de acordo com características particulares a cada indivíduo ou grupo cultural. Um dos

objetivos é facilitar aos estudantes o entendimento dessas questões e capacitá-los a projetarem o desenho e o espacejamento básico de uma fonte de texto considerando aspectos de caráter objetivo ou subjetivo.

--

Indicações

- Todos os conteúdos abordados ao longo da disciplina devem ser relacionados, na medida do possível, aos dois tipos aspectos do desenho do tipo.

Postulado A2: A alternância entre a teoria e a prática e a priorização nas atividades práticas na divisão do tempo das aulas [elementar]

Para facilitar o entendimento de como e quando os conteúdos de natureza teórica devem ser utilizados no projeto de uma fonte, recomenda-se que o professor considere no planejamento das aulas a utilização de um procedimento didático que proponha atividades práticas após a utilização de um procedimento didático de natureza teórica.

--

Indicações

- No planejamento da divisão de tempo da aula, deve ser reservado um tempo maior para a execução de atividades práticas em relação às atividades de cunho teórico;

- A realização de um pequeno intervalo em algum momento da aula pode auxiliar em um melhor rendimento dos estudantes;

- Considerar a utilização de mais de um procedimento didático em uma mesma aula, sempre que possível.

Postulado A3: A realização do projeto de uma fonte de texto pelos estudantes [elementar]

Para a aprendizagem do processo projetual de uma fonte de texto, recomenda-se que o professor proponha aos estudantes a realização de um projeto de uma tipografia dessa natureza. Dessa forma, os estudantes conseguirão aplicar os conteúdos abordados na situação de ensino e praticar a lógica projetual.

--

Indicações

- A definição de um escopo de processo de desenvolvimento de fontes adequado às características do cenário de ensino da disciplina;

- A realização de projetos de menor complexidade antes do início do projeto de fonte de texto, como uma estratégia para o aprendizado dos conteúdos que serão comuns a todos os projetos de fontes, conforme será exposto no Postulado B3;

- A realização de um briefing que estimule os estudantes a pensarem nos aspectos objetivos e subjetivos que deverão ser explorados no projeto de uma fonte de texto[75];

- A recomendação de parâmetros de tamanho do desenho e características anatômicas adequados ao projeto de fontes de texto[76] aos estudantes no início do processo projetual.

Postulado A4: Interface com o mercado de trabalho [elementar]

Uma vez que as características estruturais da universidade pública podem culminar na formatação de disciplinas de design de tipos com dinâmicas de ensino distantes da realidade da prática projetual, o professor deve buscar maneiras de aproximar a disciplina do mercado de trabalho. Deve ser possibilitado aos estudantes um maior entendimento deste campo de atuação e das possibilidades de aplicação dos conhecimentos e habilidades desenvolvidos na situação de ensino. Recomenda-se que o professor elenque como objetivos da aprendizagem o entendimento de como os conhecimentos e habilidades desenvolvidos na situação de ensino se contextualizam na realidade de atuação do designer de tipos atualmente.

--

Indicações

- A indicação de vídeos, podcasts e outros materiais produzidos por profissionais da área do design de tipos como bibliografia auxiliar da disciplina, ou a organização de palestras ou aulas expositivas dialogadas ministradas por designers de tipos;

- A apresentação do contexto da prática profissional do design de tipos no Brasil;

[75] Um modelo de briefing de fontes de texto pode ser encontrado no Apêndice AP.
[76] O Capítulo 3 explora tais parâmetros de tamanho e características de desenho para o projeto de fontes de texto.

- A contextualização do design de tipos enquanto ferramenta para projeto de outras áreas do design, tais como o branding.

Postulado A5: A adaptação da disciplina de acordo com os recursos disponíveis [auxiliar]

As situações de ensino dedicadas ao aprendizado do design de tipos necessitam de alguns recursos básicos para a sua realização. Entre eles constam materiais de papelaria, mesas que possibilitem a prática do desenho, materiais bibliográficos especializados, e computadores equipados com softwares de desenho vetorial e de geração de fontes. Caso exista a carência de computadores ou *softwares*, recomenda-se a adequação do escopo dos projetos de fontes aos recursos disponíveis, por meio do trabalho dos conteúdos relacionados ao desenho digital e definição de espaços laterais dos caracteres a partir de exercícios manuais.

--

Indicações

- A utilização de materiais bibliográficos de livre utilização, tais como artigos científicos, dissertações e teses, e de outros recursos disponíveis gratuitamente online, tais como jogos, vídeos e podcasts como recursos alternativos ou complementares;

- Se houver a disponibilidade de laboratórios de informática e a indisponibilidade de softwares pagos, é possível utilizar softwares open source, tais como o FontForge e o Inkscape.

- Os estudantes podem dispor de computadores pessoais equipados com softwares especializados nas suas residências. O professor pode adequar as atividades de acordo com essa possibilidade.

Postulado A6: A realização de projetos em duplas ou grupos [auxiliar]

Recomenda-se que o professor considere a realização de projetos em equipes, a depender das características do seu cenário de ensino. Uma vez que o quantitativo de estudantes em uma disciplina de design de tipos pode variar, é possível que o professor se sobrecarregue para atender a um grande número de estudantes ao longo da realização dos projetos de maneira satisfatória. Esse fator pode exigir um nível de esforço acima do razoável, e até mesmo prejudicar a qualidade do processo de ensino. Por fim, é preciso considerar que a realização de projetos de forma coletiva,

desde a etapa de conceituação, passando pela fase de desenho, até a produção, é uma característica natural no mercado de trabalho do design de tipos. A junção de estudantes com diferentes bagagens de conhecimentos para a execução de um projeto de fonte pode ser positiva para o processo de aprendizagem.

--

Indicações

- Expor aos estudantes os benefícios do desenvolvimento de projetos em grupos e perguntar quais deles estão dispostos a trabalharem de maneira coletiva;

- Evitar o agrupamento de estudantes que não gostam de trabalhar de maneira coletiva.

Postulado A7: A avaliação do estudante [auxiliar]

A avaliação do estudante em uma situação de ensino deve ser realizada ao longo do seu processo de estudo, com o intuito de entender como se deu o aprendizado dos estudantes. O conceito numérico é, geralmente, uma requisição das Instituições de Ensino Superior. No entanto, para que a avaliação seja um elemento construtivo para a formação do estudante, recomenda-se que o professor considere o seu percurso ao longo da disciplina, bem como seu envolvimento nos procedimentos didáticos realizados. Uma vez que a realização de projetos é uma das recomendações relacionadas aos procedimentos didáticos, a avaliação de tais projetos também será importante para a avaliação do estudante. Portanto, recomenda-se que o professor avalie os estudantes a partir de dois aspectos: a) a participação e engajamento; e b) o resultado final do(s) projeto(s) realizado(s)[77].

--

Indicações

- A exposição dos critérios de avaliação da participação e dos projetos realizados aos estudantes no início da disciplina;

- A realização dos exercícios de fixação de conteúdos deve ser considerada para a avaliação da participação e do engajamento.

Postulado A8: A avaliação da fonte de texto [auxiliar]

[77] Um modelo de ficha de avaliação da participação do estudante foi desenvolvido como parte do modelo pedagógico experimental apresentado no Capítulo 5, e pode ser encontrado no Apêndice AL.

O(s) projeto(s) de fonte desenvolvido(s) pelo estudante em uma disciplina de design de tipos deve fazer parte da sua avaliação do mesmo. Desta forma, é importante que o professor idealize os parâmetros que serão considerados para a atribuição de um conceito numérico para o(s) projeto(s). Recomenda-se que assim como na avaliação do estudante, o professor considere o percurso de desenvolvimento do(s) projeto(s) na avaliação da(s) fonte(s). A avaliação final não deve refletir apenas o resultado, mas também como se deu a execução das etapas projetuais[78].

--

Indicações

- A proposição do projeto de um espécimen pelos estudantes, para nortear a avaliação dos pontos especificados pelo professor

- A avaliação da coerência da solução final com o briefing idealizado;

- A consideração do desenvolvimento dos caracteres que embasam o desenho de outros caracteres como fator de relevância para a avaliação do aprendizado do estudante;

- A avaliação da coerência formal dos caracteres, dos espaços laterais, e da qualidade do desenho digital (caso o mesmo seja trabalhado).

6.3.3 Procedimentos didáticos (B)

O segundo grupo de recomendações é dedicado aos postulados referentes aos procedimentos didáticos. As sugestões propostas visam facilitar o ensino e o aprendizado dos conteúdos relacionados ao design de tipos de texto. Destaca-se que a especificação prévia de características tais como o tempo a ser dedicado a cada atividade ou os recursos necessários para sua realização, poderia recair no engessamento da experiência de ensino e na falta de protagonismo do professor na elaboração do plano de aulas. Portanto, a partir dos postulados referentes aos procedimentos didáticos, o professor pode elaborar atividades específicas coerentes com as características do seu cenário de ensino.

A base para as recomendações quanto aos procedimentos didáticos foram as estratégias de ensinagem elencadas por Anastasiou (2006) e as experiências de

[78] Um modelo de ficha de avaliação de fonte foi desenvolvido como parte do modelo pedagógico experimental apresentado no Capítulo 5, e pode ser encontrado no Apêndice AL.

ensino analisadas ao longo da pesquisa realizada. O fator mais importante a ser considerado para a determinação do uso dos procedimentos propostos é o aprendizado do estudante. Esse aprendizado deverá ser coerente com os objetivos delineados para o trabalho de cada conteúdo. O professor deve considerar os objetivos para escolher o procedimento didático e idealizar as atividades que vão caracterizá-lo. É de extrema importância a consideração da bagagem de conhecimentos e habilidades que já compõem a estrutura cognitiva dos estudantes, uma vez que a proposição de atividades com um nível de complexidade incoerente com o perfil da turma pode desestimular os estudantes e prejudicar a aprendizagem.

A utilização de diversos procedimentos didáticos ao longo de uma disciplina pode dinamizar a situação de ensino e colaborar para o processo de ensino e aprendizagem. Seu uso deve considerar tanto a experiência em sala de aula, quanto os momentos de intervalo entre os encontros, e respeitar o contexto e as particularidades de cada uma dessas circunstâncias. Nos momentos de aula, por exemplo, é preciso considerar a presença do professor como um possível agente de mediação e orientação das atividades realizadas, o tempo disponível para a atividade, os recursos disponíveis na Universidade, as características de interação dos sujeitos envolvidos na situação de ensino, entre outras questões. Os hiatos entre os encontros possuem características diferentes em relação aos momentos de aula, e podem influenciar na execução das atividades propostas para a execução dos procedimentos indicados. Dessa forma, o texto indicará os procedimentos que possuem natureza síncrona, e aqueles que podem ser realizados de maneira assíncrona - ou que podem se beneficiar dessa característica de acordo com os objetivos elencados.

Postulado B1: A utilização da aula expositiva dialogada [elementar]

Recomenda-se a utilização da aula expositiva dialogada como uma opção de procedimento didático para a abordagem de conteúdos teóricos. A dinâmica acontece por meio da apresentação do conteúdo por parte do professor em conjunto com a participação ativa dos estudantes. O docente deve estimular os discentes a comentarem ao longo da apresentação, considerando as suas experiências prévias – desta forma, indica-se que o os conhecimentos que já constituem a estrutura cognitiva dos estudantes sejam identificados de antemão pelo professor. É nesta bagagem de conhecimentos prévios que estarão as informações que atuarão como âncoras para o novo conteúdo a ser aprendido. Essas informações mais generalistas, conhecidas

como organizadores prévios (ANASTASIOU, 2006), configuram o ponto de conexão entre a base de conhecimento dos estudantes e os assuntos específicos da aula em questão. A aula expositiva dialogada procura evitar a aprendizagem por memorização, e, por consequência, fazer o processo de aquisição de conhecimentos mais agradável e não-arbitrário.

--

Indicações:

- Este procedimento é de natureza síncrona, e, portanto, deve ser realizado pelo professor e pelos estudantes nos momentos de aula.

- Retomar brevemente os assuntos abordados na aula anterior – que já se configurarão como organizadores prévios – por meio de questionamentos ao grupo de estudantes, para que eles entendam a relação do novo conhecimento com aqueles já estudados por eles anteriormente;

- Planejar o procedimento para que o mesmo ocupe no máximo 30% do tempo da aula;

- Os conteúdos abordados devem ser direcionados à realização de atividades práticas da situação de ensino e contextualizados de acordo, para que os estudantes consigam entender claramente a relevância da teoria apresentada para os objetivos da disciplina (Postulado A2);

- O recurso de apoio mais utilizado neste procedimento didático é a apresentação de slides[79]*. No entanto, podem ser utilizados outros materiais para nortear o procedimento, tais como artefatos para a exposição de conteúdos relacionados ao seu projeto, produção e utilização. Caso a aula expositiva seja de maior duração dentro do parâmetro especificado anteriormente, indica-se que o professor varie entre diversos recursos de apoio para estimular a atenção dos estudantes;*

- Considerar a utilização de imagens não relacionadas ao universo tipográfico - oriundas do universo da música, do cinema, ou da televisão, por exemplo - para expor o conteúdo do design de tipos, em alguns momentos, para descontrair e reter a atenção dos estudantes.

[79] No Capítulo 5 é possível encontrar diretrizes para o projeto de slideshows.

Postulado B2: A realização de exercícios [elementar]

Recomenda-se que o professor recorra a realização de exercícios como uma estratégia para a fixação de conteúdos teóricos e para a prática de habilidades específicas. Especificamente no ensino do design de tipos, o professor pode utilizar o procedimento para a aplicação prática de conteúdos mais teóricos, tais como a lógica do desenho vetorial aplicado ao desenho de caracteres alfabéticos, e para a prática de habilidades específicas, tais como o desenho manual.

--

Indicações

- O professor deve determinar se a execução do exercício será síncrona ou assíncrona de acordo com o nível de complexidade da atividade e dos recursos necessários para sua realização.

- Demonstração inicial do exercício, pelo professor ou por algum estudante com mais experiência na atividade em questão, ou por meio da exibição de vídeos. Deve ser priorizada a demonstração de forma síncrona, para que os estudantes possam sanar possíveis dúvidas.

- Avisar os estudantes com antecedência quais os recursos necessários para a realização da atividade;

- O tempo dedicado ao uso do procedimento deve ser coerente com o nível de complexidade da atividade proposta.

Postulado B3: A realização de projetos [elementar]

Recomenda-se a utilização da realização de projetos como procedimento didático em situações de ensino dedicada ao design de tipos. É possível utilizar o procedimento em diversos momentos da disciplina, a partir da proposição de projetos de menor complexidade, tal como o projeto de uma fonte modular ou *dingbat*, ou de projetos de maior complexidade, tal como o projeto de uma fonte de texto – conforme recomendado pelo Postulado A3. A prática funciona como uma tática para fornecer aos estudantes a oportunidade de construir um entendimento quanto às etapas projetuais comuns ao design de qualquer tipo de fonte – como, por exemplo, a realização de um *briefing* – e facilitar a prática das teorias. A realização de projetos é um procedimento similar à realização de exercícios. Eles diferem no nível de complexidade da atividade a ser realizada. Enquanto um exercício tende a ser menos

complexo e mais rápido de ser executado, um projeto configura-se como uma atividade que demandará mais tempo e planejamento por parte do estudante.

--

Indicações

- Este procedimento pode ser realizado de forma síncrona ou assíncrona de acordo com o nível de complexidade da atividade e dos recursos necessários para sua realização.

- A formação de grupos de estudantes para a realização dos projetos, a depender das características da turma e do tempo disponível para a realização das atividades, de acordo com o Postulado A6.

- O tempo dedicado à sua utilização deve ser coerente com o nível de complexidade da atividade proposta.

- A realização de projetos de diferentes níveis de complexidade em turmas de perfil iniciante no design de tipos.

Postulado B4: Orientação individual [elementar]

Recomenda-se o uso da orientação individual como procedimento didático complementar à realização de exercícios e projetos para que o aprendizado do estudante seja decorrente tanto da experiência oriunda da execução de uma atividade, como também da colaboração de uma pessoa com mais experiência na área. A orientação individual é o acompanhamento individual de uma atividade prática proposta aos estudantes. Caso a atividade seja realizada em duplas ou grupos, a orientação individual será dirigida ao grupo em questão. O procedimento deve ser utilizado em momentos nos quais é necessário mais tempo para a observação dos detalhes da atividade realizada pelo estudante e que os comentários serão mais particulares àquele projeto específico.

--

Indicações

- Este procedimento é de natureza síncrona, e, portanto, deve ser realizado pelo professor e pelos estudantes nos momentos de aula;

- Indica-se que a orientação individual seja realizada concomitantemente à realização de outros procedimentos didáticos no horário da aula, para que os estudantes que não estejam sendo orientados não fiquem ociosos e desestimulados;

- É necessário atentar para a duração de cada uma das orientações, considerando o tempo disponível para a aula e o quantitativo de estudantes ou grupos a serem atendidos;

- A preparação de um material para orientação pelos estudantes, de acordo com um modelo pré-estabelecido pelo professor, como uma estratégia para a organização e agilização da dinâmica;

- Uso do procedimento nos momentos projetuais nos quais os comentários da orientação são mais específicos para o projeto em questão.

Postulado B5: Orientação coletiva [elementar]

Recomenda-se o uso da orientação coletiva como procedimento didático complementar à realização de exercícios e projetos. Esse procedimento didático é amplamente utilizado na área da tipografia, por possibilitar aos participantes uma visão panorâmica de todas as atividades realizadas, favorecendo a troca de experiências e a contribuição não apenas do professor, mas de todos os estudantes. O procedimento deve ser utilizado em momentos nos quais as correções ou comentários acerca de uma atividade pode ser útil para todos os outros estudantes. Também pode ser utilizado como um procedimento didático para a exposição de conteúdos de uma maneira diferente da aula expositiva dialogada, a partir da realização de uma atividade prática pelos estudantes. Neste caso, o professor pode propor a realização de um exercício e, posteriormente, expor o conteúdo por meio da orientação coletiva.

--

Indicações

- Este procedimento é de natureza síncrona, e, portanto, deve ser realizado pelo professor e pelos estudantes nos momentos de aula;

- Deve ser estimulado aos estudantes, ao longo da dinâmica, comentários acerca dos trabalhos desenvolvidos;

- O tempo dedicado à realização desse procedimento deve ser coerente com a quantidade de trabalhos desenvolvidos e o tempo disponível para a aula.

Postulado B6: A análise de fontes pré-existentes [auxiliar]

A análise de fontes pré-existentes é a observação dos desenhos de tipografias como ponto de partida para a construção de um conhecimento específico. O professor

deve expor o que espera do processo de análise no momento da aula, para que os estudantes possam sanar dúvidas e entender como a atividade deve ser realizada. Recomenda-se o uso da análise de fontes pré-existentes como procedimento didático para a abordagem de teorias relacionadas ao desenho dos caracteres tipográficos. A análise pode auxiliar os estudantes na visualização de conhecimentos teóricos em projetos reais, antes da aplicação de tais conhecimentos nos seus próprios projetos.

--

Indicações

- O procedimento pode ser utilizado de forma síncrona ou assíncrona de acordo com o nível de complexidade da atividade e dos recursos necessários para sua realização;

- Esse procedimento pode ser realizado individualmente, ou em grupos;

- O tempo a ser destinado a esse procedimento deve se relacionar com o nível de complexidade da atividade proposta aos estudantes.

Postulado B7: O redesenho de fontes pré-existentes [auxiliar]

O redesenho de fontes pré-existentes é a cópia dos desenhos de tipografias como ponto de partida para a construção de um entendimento das formas tipográficas. Especificamente nas situações de ensino voltadas para o aprendizado do design de fontes de texto, este procedimento pode colaborar para que o estudante desenvolva a habilidade de enxergar o desenho tipográfico de acordo com os parâmetros próprios dos desenhos desta natureza. Recomenda-se o uso do redesenho de fontes pré-existentes como procedimento didático para o estímulo da percepção do desenho tipográfico e para o exercício da habilidade do desenho manual e digital.

--

Indicações

- A utilização do procedimento pode ser síncrona ou assíncrona de acordo com o nível de complexidade da atividade e dos recursos necessários para sua realização.

- A utilização do procedimento antes do início do projeto de uma fonte, para que os estudantes exercitem a lógica do desenho dos caracteres por meio da realização de uma atividade prática. No caso do redesenho digital de uma fonte pré-existente, indica-se a utilização do procedimento ao longo da realização do projeto pelos estudantes.

- Esse procedimento deve ser realizado individualmente;

- O tempo a ser destinado a esse procedimento deve se relacionar com o nível de complexidade da atividade proposta aos estudantes;

- Os objetivos da atividade devem ser elencados de acordo com o conteúdo a ser abordado na ocasião. Devem ser estabelecidas as características do procedimento didático – tais como o tamanho do desenho, o caráter manual ou digital da atividade, e quais fontes serão redesenhadas, por exemplo – coerentes com o conteúdo a ser trabalhado.

Postulado B8: Estudo do texto [auxiliar]

Recomenda-se a utilização do estudo do texto como procedimento didático para a abordagem de conteúdos estritamente teóricos. O estudo do texto é a exploração de um ou mais textos pelos estudantes visando a obtenção de informações direcionadas a objetivo(s) pré-determinado(s) pelo professor. Os textos podem ser sugeridos pelo docente ou pesquisados pelos estudantes, a depender de qual seja o objetivo final da dinâmica. O conteúdo do(s) texto(s) deve ser explorado posteriormente, de maneira crítica e objetiva, em alguma atividade síncrona em sala de aula, tais como a realização de um fórum (Postulado B9) ou a realização de exercícios (Postulado B2). por exemplo.

--

Indicações

- A leitura do(s) texto(s) deve ser realizada nos momentos entre as aulas, de maneira assíncrona, para que os estudantes possam dispor do tempo necessário para a compreensão do(s) material(is);

- Caso os textos sejam selecionados pelo professor, indica-se que os materiais estejam de acordo com o perfil da turma;

- É importante utilizar materiais acessíveis por meio da biblioteca da IES, ou por outros canais de uso público, tais como repositórios online.

Postulado B9: Fórum [auxiliar]

O fórum é um momento de reunião, no qual deve ser estimulado um debate sobre um tema específico. É importante que o professor determine objetivos para o fórum, e que delimite o tempo para o debate. É possível realizar esse procedimento a partir da estruturação de grupos e de funções para os participantes (coordenador, responsável pela síntese e público geral), ou realizar a dinâmica de maneira mais livre.

Recomenda-se a utilização do fórum como procedimento didático para o debate de conteúdos específicos ao longo da situação de ensino, a partir do contato com alguns estímulos prévios.

--

Indicações

- Este procedimento é de natureza síncrona, e, portanto, deve ser realizado pelo professor e pelos estudantes nos momentos de aula.

- Podem ser utilizados como estímulos para o fórum a leitura de textos, a análise de fontes, ou a exibição de uma palestra, entre outros.

- O professor deve estimular, ao longo da dinâmica, que os estudantes comentem sobre o tema escolhido;

- O tempo dedicado à realização desse procedimento deve ser coerente com a temática abordada. Caso o professor opte pela realização de um fórum de maneira mais estruturada, a partir da definição de grupos e papéis específicos (coordenador, responsável pela síntese e público geral), sugere-se um maior tempo para a realização da dinâmica.

6.3.4 Conteúdo (C)

No que diz respeito às recomendações quanto aos conteúdos, é preciso destacar duas questões fundamentais que caracterizam os postulados que serão propostos a seguir. Primeiramente, é importante salientar que o aprendizado de todos os conteúdos descritos é essencial para que o estudante consiga projetar uma fonte de texto de maneira satisfatória. No entanto, percebe-se que alguns deles possivelmente serão abordados em outras disciplinas do curso de design, enquanto outros são específicos de situações de ensino dedicadas ao design de tipos, e dificilmente serão abordados em outros componentes curriculares.

Os postulados seguirão as categorias utilizadas anteriormente para designar os conteúdos que podem ser entendidos como específicos do design de tipos – elementares – e aqueles que se relacionam com outras áreas da tipografia – auxiliares. As recomendações que constituem esse grupo serão apresentadas inicialmente com os postulados auxiliares, e posteriormente com os postulados elementares. A inversão da organização dos postulados almeja se aproximar da

ordem de apresentação dos conteúdos em uma disciplina, caso todos eles sejam, de fato, abordados.

A segunda questão que precisa ser destacada antes da apresentação dos postulados diz respeito à abordagem no ensino dos conteúdos especificados. Reitera-se aqui o postulado A1, que se refere aos aspectos objetivos e subjetivos do desenho do tipo. É importante que o professor, ao abordar os conteúdos relacionados ao *briefing* e ao design de uma fonte de texto, estimule os estudantes a considerarem as duas dimensões de possibilidades de exploração do projeto do tipo.

Postulado C1: O entendimento do que é uma fonte de texto [auxiliar]

O aprendizado do design de tipos para texto requer que o estudante possua um entendimento dos elementos que caracterizam uma tipografia como apta para a composição de textos longos. O senso crítico quanto aos limites a as possibilidades de exploração formal dos arquétipos dos caracteres em um projeto de fonte de texto é essencial para que o estudante consiga realizar as fases do processo projetual de maneira coerente ao objetivo de criar uma tipografia desse tipo. Dentro desse grupo de conhecimentos, encontram-se os seguintes conhecimentos:

- Conceitos sobre fontes próprias para a composição de textos longos;
- Legibilidade;
- As possibilidades de uso das fontes de texto.

Recomenda-se que o professor entenda se a turma de estudantes em questão possui familiaridade com esse grupo de conhecimentos, ao início da situação de ensino. É possível que um estudante que venha a cursar disciplinas de design de tipos já possua uma certa familiaridade com alguns dos conhecimentos especificados. A partir desta avaliação, o professor pode decidir se e como irá abordar tais conhecimentos na disciplina. É importante destacar que os conhecimentos que integram esse grupo de conteúdos podem ser abordados em diversas disciplinas do curso de graduação em design, sob diferentes óticas e visando diferentes objetivos.

--

Indicações:

- A abordagem deste conteúdo em turmas de design de tipos nas quais os estudantes possuem pouca experiência em tipografia;

- A indicação de materiais bibliográficos que abordam os conhecimentos especificados para que os estudantes possam consultar ao longo da disciplina.

Postulado C2: A construção de um repertório tipográfico [auxiliar]

A construção de um repertório tipográfico configura-se como uma questão de extrema relevância para a realização de projetos de fontes de texto. Este repertório, construído ao longo da vida do designer, está relacionado com diversos fatores, como a sua história e os aspectos culturais da sociedade na qual está inserido. O contato e a atenção à artefatos escritos, dos mais diversos, alimentam e aguçam o olhar do designer para a tipografia. Destaca-se que o contato com a tipografia dentro da sua formação em design é também um fator de extrema relevância para a caracterização do repertório tipográfico do estudante. Aqui podem ser agrupados conteúdos mais básicos relacionados à tipografia, que darão suporte para o aprendizado de conteúdos mais específicos, tais como os relacionados ao design de tipos de texto. Desta forma, é esperado que o domínio dos conteúdos que constituem este grupo seja construído com o tempo, ao longo da formação do estudante e da sua experiência com a prática profissional. Os conhecimentos reunidos neste grupo são:

- Terminologia tipográfica e conceitos básicos da área;
- Conhecimentos sobre história da escrita e da tipografia;
- Conhecimentos sobre classificação tipográfica;
- Conhecimentos relacionados à escolha e ao uso dos tipos.

Ao considerar as características das disciplinas que abordam conteúdos relacionados à área tipográfica nos cursos de design é possível perceber que parte das IES possibilita que o estudante alimente seu repertório visual tipográfico a partir do contato com conteúdos de outros componentes curriculares. Entre eles figuram disciplinas básicas de tipografia, disciplinas de história da tipografia e disciplinas dedicadas a experimentação tipográfica, por exemplo. O contato com outros tipos de estímulos, tais como a participação em eventos ou *workshops* especializados, e a leitura de textos também auxilia na construção dos conhecimentos especificados. Recomenda-se que o professor entenda se a turma de estudantes em questão possui familiaridade com esse grupo de conhecimentos, ao início da situação de ensino. A

partir desta avaliação, o professor pode decidir se e como irá abordar tais conhecimentos na disciplina.

--

Indicações:

- Caso seja decidido abordar o conteúdo relacionado à história e classificação tipográfica, utilizar procedimentos didáticos de natureza prática, tais como a realização de exercícios ou o redesenho de fontes pré-existentes.

Postulado C3: As estruturas dos desenhos dos caracteres [auxiliar]

A compreensão da coerência formal do conjunto dos caracteres de uma fonte de texto é essencial para o aprendizado do design de tipos. Uma vez que os desenhos dos caracteres de uma tipografia devem compartilhar características formais, é importante que o estudante que pretende executar projetos tipográficos entenda as teorias que possibilitam essa coerência formal. Os conhecimentos agrupados aqui são:

- Anatomia tipográfica e métrica dos caracteres;
- Os parâmetros dos desenhos dos caracteres;
- Forma e contraforma;
- A modularidade dos caracteres da caixa alta e da caixa baixa.

Esses conteúdos podem ser abordados em outras disciplinas do curso de graduação, além de figurarem em diversos livros da área tipográfica. Portanto, recomenda-se que o professor entenda se a turma de estudantes em questão possui familiaridade com esse grupo de conhecimentos, ao início da situação de ensino. A partir desta avaliação, o professor pode decidir se e como irá abordar tais conhecimentos na disciplina.

--

Indicações:

- A apresentação da lógica de derivação de caracteres a partir do desenho de caracteres-chave. É possível utilizar como exemplos as árvores de derivação de caracteres (BUGGY, 2018; ADAMS, 1986; FARIAS, 2013);

- A proposição de projeto tipográfico de menor complexidade como procedimento didático para a abordagem dos conteúdos, tais como o projeto de fontes display a partir de módulos pré-estabelecidos.

Postulado C4: Os fatores norteadores de um projeto de fonte de texto [elementar]

Para o entendimento do processo projetual de uma fonte de texto, é preciso conhecer os fatores capazes de nortear o processo de criação. A compreensão dos fatores norteadores de um projeto de fonte de texto requer o aprendizado de alguns conhecimentos, conforme especificado na lista a seguir:

- O processo projetual das fontes de texto;
- As possibilidades técnicas e semânticas das fontes de texto;
- A exploração dos fatores objetivos e subjetivos do desenho dos caracteres a partir dos parâmetros tipográficos.

Também se faz necessário que os estudantes desenvolvam habilidades específicas, dentro do âmbito dos fatores norteadores do projeto de fontes de texto, que os auxiliem a desenvolver o projeto de tipos dessa natureza. Aqui, destacam-se a habilidade de desenvolver um *briefing* para a criação de uma fonte de texto, e a habilidade de definir os parâmetros de uma fonte a partir de características objetivas e subjetivas.

Para que os estudantes sejam capacitados a trabalhar os aspectos objetivos e subjetivos no desenho de caracteres de uma fonte para a composição de textos, é preciso entender que existe uma relação direta entre a definição das características formais do desenho tipográfico – aqui referidas como parâmetros tipográficos – com as possibilidades técnicas e semânticas de uma fonte. Desta forma, recomenda-se que o professor explore como a manipulação dos parâmetros de espessura da haste, proporção vertical, proporção horizontal, aspectos das curvas, contraste, eixo do contraste, terminais e serifas, influenciará nas qualidades finais da fonte[80]

O detalhamento dos requisitos de uma fonte no início do projeto é essencial para que o estudante consiga executar os desenhos de acordo com as especificações

[80] Um modelo de diagrama direcionado à atribuição de parâmetros a partir de aspectos objetivos e subjetivos pode ser encontrado no Apêndice AS.

determinadas. Posteriormente, a definição dos parâmetros da fonte a partir das características especificadas no *briefing* também é uma habilidade que facilita a tomada de decisões do início dos esboços dos caracteres.

A abordagem dos conteúdos especificados visa a capacitar o estudante a entender como funciona o processo projetual de uma fonte, elencar os conhecimentos necessários para realizá-lo, e por fim, a entender como é possível determinar e trabalhar qualidades objetivas e subjetivas no projeto de uma fonte de texto. Uma vez que tais conhecimentos e habilidades são específicos da área do design de tipos, provavelmente não serão abordados em outras disciplinas do curso de Design, portanto, recomenda-se a inclusão dos conteúdos no planejamento da disciplina de design de tipos.

--

Indicações:

- A abordagem dos conhecimentos especificados a partir de aulas expositivas dialogadas para conteúdos específicos em conjunto com a realização de exercícios ou preferencialmente, projeto para o desenvolvimento das habilidades elencadas;

- O estímulo à realização de análises de fontes pré-existentes pelos estudantes, como uma estratégia para o entendimento dos fatores norteadores de um projeto de fonte antes da aplicação dos conteúdos em um projeto prático.

Postulado C5: Entendimento das particularidades do desenho de caracteres alfabéticos [elementar]

Para o aprendizado do design de tipos de texto é essencial que os estudantes entendam as principais particularidades do desenho de caracteres alfabéticos desta natureza. Neste grupo encontram-se os seguintes conhecimentos:

- Princípios e ajustes óticos dos caracteres;
- A coerência formal dos elementos distintivos dos caracteres;
- Relações de proporções dos conjuntos da caixa alta e da caixa baixa

Do ponto de vista das habilidades, faz-se necessário que os estudantes desenvolvam a capacidade de realizar representações manuais dos caracteres alfabéticos, uma vez que esta habilidade pode auxiliar o designer no início da etapa

de geração de alternativas. O desenho manual colabora para a realização de esboços em papel, facilitando uma visualização mais rápida do que se quer projetar.

Uma vez que tais conhecimentos e habilidade são específicos da área do design de tipos, provavelmente não serão abordados em outras disciplinas do curso de Design, portanto, recomenda-se a inclusão dos conteúdos no planejamento da disciplina de design de tipos.

--

Indicações:

- É importante abordar as diferentes técnicas de desenho manual de caracteres: o esboço de superfície, o esboço com dois lápis e o esboço de contorno.

Postulado C6: Compreensão do desenho vetorial tipográfico [elementar]

O desenho digital dos caracteres tipográficos faz parte do processo de produção de fontes nos dias atuais. Desta forma, para projetar uma fonte de texto,é necessário que o estudante adquira conhecimentos relacionados a este tipo de representação gráfica. Esses conhecimentos são necessários para a execução dos desenhos dos caracteres de maneira adequada para um bom funcionamento da fonte. É necessário que o estudante construa uma bagagem de conhecimento específica e direcionada ao desenho digital de fontes. Aqui destacam-se os seguintes conteúdos:

- Os princípios da construção do desenho vetorial;
- Boas práticas para o desenho digital dos caracteres tipográficos.

Do ponto de vista das habilidades, faz-se necessário que os estudantes desenvolvam a capacidade de realizar representações digitais dos caracteres alfabéticos. A habilidade de representar os caracteres por meio do desenho vetorial é essencial para a produção de fontes, uma vez que essa é a tecnologia utilizada para a produção de fontes atualmente.

É importante considerar que conhecimentos gerais relacionados ao desenho técnico e ao desenho vetorial são comumente abordados nos cursos de design em disciplinas que não se relacionam diretamente com a prática tipográfica. Tais conhecimentos podem auxiliar o estudante na compreensão dos princípios da construção vetorial. No entanto, a abordagem do desenho vetorial aplicado ao contexto de produção de fontes é geralmente específica das situações de ensino do

design de tipos. Desta forma, recomenda-se a inclusão dos conteúdos no planejamento da disciplina de design de tipos.

--

Indicações:

- Caso não exista a disponibilidade de computadores e softwares especializados como recursos para a disciplina, recomenda-se que o professor planeje exercícios possíveis de serem executados com materiais de papelaria.

Postulado C7: Os espaços laterais dos caracteres de uma fonte [elementar]

Por fim, para um aprendizado satisfatório do design de tipos de texto, é necessário que os estudantes adquiram conhecimentos específicos sobre a etapa de espaçamento dos caracteres. A compreensão de como os espaços laterais e os desenhos dos caracteres se influenciam entre si, assim como a sistematização do processo de espaçamento, são fatores de extrema importância para a realização do projeto de uma fonte de texto. Portanto, recomenda-se que o professor aborde os seguintes conteúdos na disciplina de design de tipos:

- As relações da forma e contraforma com o espaçamento tipográfico;
- Fundamentos e métodos para o espaçamento tipográfico.

Com o intuito de capacitar o estudante a desenvolver o projeto de fontes de texto, também se faz necessário que os estudantes desenvolvam a habilidade de definir os espaços laterais dos caracteres alfabéticos. Para tanto, o domínio de utilização dos softwares especializados na geração de fontes se torna uma habilidade derivada desta primeira. Os conhecimentos e as habilidades deste grupo são relacionados diretamente com o design tipográfico – desta maneira, é possível admitir que o contato com eles é mais característico em situações de ensino dedicadas especificamente à área. Desta forma, recomenda-se a inclusão dos conteúdos no planejamento da disciplina de design de tipos.

--

Indicações:

- Caso não exista a disponibilidade de computadores e softwares especializados como recursos digitais para a disciplina, recomenda-se que o professor

planeje exercícios capazes de serem executados com materiais de papelaria básica para a prática dos conhecimentos e habilidades elencados[81]*. Desta maneira, ainda que o estudante não consiga desenvolver a habilidade técnica de utilização do software, ele pode exercitar a habilidade de definir os espaços laterais dos caracteres.*

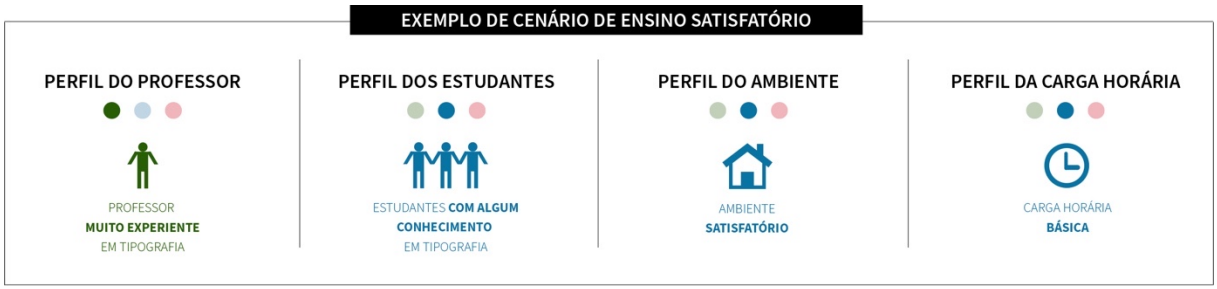
6.4 A UTILIZAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES EM DISCIPLINAS DE DESIGN DE TIPOS

Para auxiliar no entendimento de como as recomendações propostas podem ser consideradas pelos professores de design de tipos nas suas situações de ensino, serão apresentados exemplos de utilização a partir de dois cenários de ensino idealizados a partir do esquema exposto no tópico 5.2[82]. Serão utilizados para exemplificação um cenário da categoria satisfatório, e um cenário da categoria não-ideal. Destaca-se que os exemplos foram elaborados a título de ilustração da proposta realizada, e que não implicam que situações de ensino com variáveis semelhantes devam, necessariamente, seguir o fluxo de utilização de postulados apresentado. A avaliação quanto ao uso das recomendações deve ser sempre do professor, a partir do seu contexto educacional.

6.4.1 O uso das recomendações em um cenário satisfatório

A partir da combinação de possíveis variáveis de ensino, definiu-se uma situação de ensino representativa de um cenário satisfatório (Figura 84):

Figura 84 – Exemplo de cenário de ensino satisfatório a partir da combinação de variáveis azuis e verde.



Fonte: a autora.

[81] Um modelo de exercício sobre espacejamento tipográfico pode ser encontrado nos Apêndices AT e AU.
[82] Para facilitar o entendimento dos exemplos, os postulados e suas explicações encontram-se no Apêndice AW.

Dentro desse contexto, percebe-se que as condições são favoráveis para a utilização das recomendações referentes aos postulados A1, A2, A3 e A4, de ordem elementar, no planejamento de ensino. O postulado A1 indica que a disciplina aborde o desenho do tipo a partir dos seus aspectos objetivos e subjetivos. Essas recomendações estão relacionadas com o postulado A3, que indica que os estudantes realizem o projeto de uma fonte de texto ao longo da disciplina. Destaca-se que o escopo do projeto de fonte de texto deve ser proposto pelo professor a partir do cenário de ensino. No exemplo aqui descrito, o docente poderia optar por trabalhar as etapas de briefing e de design, e deixar de fora a etapa de produção da fonte[83]. A utilização desses postulados pode ser viável, uma vez que os estudantes já possuem alguma base de conhecimento em tipografia e que o professor, por ser muito experiente em tipografia, pode colaborar com orientações direcionadas ao longo do processo e ajudar os estudantes a desenvolverem o projeto.

O postulado A2 indica que a divisão de tempo das aulas seja planejada para conter momentos de aula téorica e momentos de aula prática. Uma vez que a disciplina possui a carga horária básica de 60 horas, espera-se que o tempo de cada uma das aulas seja suficiente para a alternância de procedimentos didáticos de ordem teórica e de ordem prática. Uma turma com um nível de experiência intermediário também pode se beneficiar da alternância de procedimentos didáticos para se manter mais engajada.

A interface com o universo profissional do design de tipos sugerida pelo postulado A4 pode ser explorada nesse cenário de ensino, por meio da indicação de materiais multimídias produzidos por designers de tipos, e também, por meio da apresentação e contextualização de exemplos da produção nacional nas aulas expositivas dialogadas.

No que diz respeito às recomendações de caráter auxiliar, surgem algumas possibilidades de interpretação dos postulados, a partir da combinação de variáveis apresentada. Desta forma, será apresentada a seguir uma possibilidade de interpretação dos postulados A5, A6 e A7 e A8.

O ambiente da disciplina foi estabelecido como satisfatório. O fato indica que existem algumas lacunas da disponibilidade de recursos ideais para o ensino do design de tipos de texto. A título de exemplificação será aceito que neste ambiente

[83] O escopo completo do processo projetual aceito por essa pesquisa pode ser encontrado no Capítulo 3 ou no Capítulo 5.

fictício existe a carência de um laboratório de informática equipado com computadores suficientes e softwares especializados para realização da disciplina. A IES pode dispor de laboratórios de informática com algumas máquinas, e parte dos estudantes podem possuir computadores próprios nas suas residências. Também não existe a disponibilidade de títulos específicos sobre o design tipográfico na biblioteca da IES, no entanto, existem livros de tipografia mais generalistas.

A partir desse contexto, o professor pode acatar a recomendação do postulado A5, e adaptar a disciplina a partir dessas características. Materiais bibliográficos de uso livre podem ser disponibilizados aos estudantes, e atividades manuais podem ser priorizadas no plano de aulas por serem possíveis de serem realizadas na IES. A utilização da recomendação do postulado A6, que diz respeito a realização de projetos em duplas ou grupos, pode contornar a indisponibilidade de computadores institucionais para os estudantes e, também, auxiliar no desenvolvimento de projetos ao combinar estudantes com mais experiência em tipografia, com estudantes com menos experiência, na equipe de realização de um projeto de fonte[84].

No que diz respeito à avaliação do estudante e da fonte de texto, referente aos postulados A7 e A8, o professor pode optar por acatar a recomendação de avaliar o discente a partir da participação e do resultado da fonte projetada (postulado A7), e avaliar a fonte de texto projetada a partir dos parâmetros processuais estabelecidos pelo postulado A8. Destaca-se que o postulado A8 indica que a avaliação da fonte deve levar em consideração coerência da solução final com o briefing idealizado, a coerência formal dos caracteres, os espaços laterais, a qualidade do desenho digital, e o desenvolvimento dos caracteres que embasam o desenho de outros caracteres como fator de relevância para a avaliação do aprendizado do estudante. Desta forma, abre-se uma janela, neste cenário, para o desenvolvimento parcial de uma fonte de texto, por meio do projeto de caracteres específicos cujo desenho simboliza o aprendizado de alguns conceitos do projeto tipográfico.

Para a configuração desta situação de ensino, o professor pode optar por acatar as recomendações elementares relacionadas aos procedimentos didáticos, utilizando a aula expositiva dialogada (B1), a realização de exercícios (B2), a realização de projetos (B3), a orientação individual (B4), e a orientação coletiva (B5).

[84] Uma turma de nível intermediário pode significar uma média do nível de conhecimento de todos os estudante da turma. Ela pode ser heterogênea e conter estudantes com níveis discrepantes de conhecimento em tipografia.

A utilização desses procedimentos pode seguir as particularidades dessa disciplina específica.

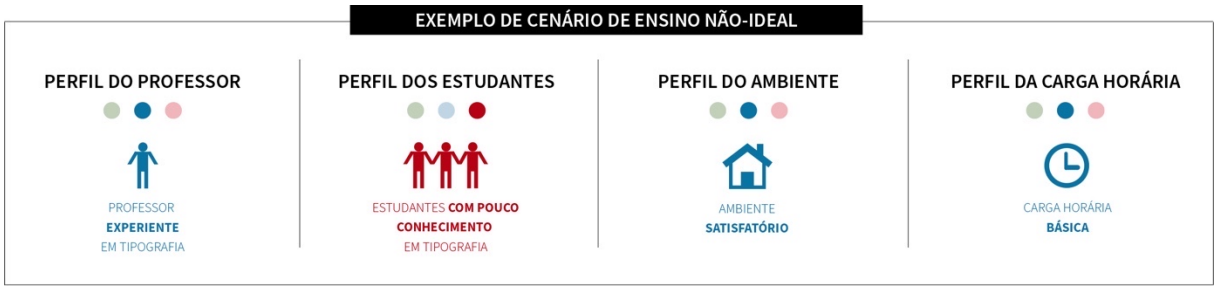
A aula expositiva dialogada, por exemplo, pode ser utilizada com alguma frequência, para a revisão de alguns dos conteúdos elementares da área da tipografia antes da exposição dos conteúdos específicos do design tipográfico, por exemplo. Esta pode ser seguida por momentos de realização de exercícios de baixa complexidade para a fixação dos conteúdos. A realização de projetos está alinhada com o uso do postulado A3, mas também pode ser utilizada em outros momentos da situação de ensino. O professor pode trabalhar inicialmente com os estudantes projetos de menor complexidade, para introduzi-los posteriormente no projeto de fontes de texto, uma vez que o perfil da turma possui um nível de conhecimento intermediário em tipografia. As recomendações dos postulados B6 e B7, referentes à análise e redesenho de fontes pré-existentes, também pode auxiliar em uma maior familiarização desse perfil de estudante com o desenho tipográfico. Por fim, o professor pode optar por não acatar as recomendações de procedimentos didáticos dos postulados B8 e B9, por achar melhor dedicar o tempo disponível aos demais procedimentos especificados.

No que diz respeito às recomendações referentes ao conteúdo a ser abordado na situação ensino, o professor pode optar por acatar, além dos postulados elementares, todos os postulados auxiliares, porém com níveis de aprofundamento diferentes. O postulado C1, por exemplo, que diz respeito aos conteúdos relacionados à compreensão do conceito de fonte de texto, pode ser trabalhado em uma única aula, a partir de exercícios e de uma aula expositiva dialogada. O postulado C2, referente ao repertório visual tipográfico, também pode ser abordado de maneira rápida, a partir de atividades práticas, uma vez que os estudantes já possuem algum conhecimento em tipografia. O postulado C3, relacionado ao estudo das estruturas dos desenhos dos caracteres, pode ser abordado por meio da utilização da análise de fontes pré-existentes e redesenho de fontes pré-existentes, em duas aulas. Por fim, os postulados C4, C5, C6 e C7, por serem de natureza elementar, podem ser trabalhados ao longo das demais aulas da disciplina, de maneira mais aprofundada e contextualizada com projetos.

6.4.2 O uso das recomendações em um cenário não-ideal

A partir da combinação de possíveis variáveis de ensino, definiu-se uma situação de ensino representativa de um cenário não-ideal (Figura 85):

Figura 85 – Exemplo de cenário de ensino não-ideal a partir da combinação de variáveis azuis e vermelha.



Fonte: a autora.

Dentro desse contexto, percebe-se que a utilização das recomendações referentes aos postulados A1, A2, A3 e A4 de ordem elementar é possível, porém devem ser planejadas de acordo com as características da situação de ensino. Conforme exposto anteriormente, o postulado A1 indica que a disciplina aborde o desenho do tipo a partir dos seus aspectos objetivos e subjetivos. Essas recomendações estão relacionadas com o postulado A3, referente a realização de um projeto de uma fonte de texto pelos estudantes ao longo da disciplina.

Assim como no cenário de ensino apresentado no tópico anterior, nesse cenário a interface com o universo profissional do design de tipos sugerida pelo postulado A4 pode ser explorada por meio da indicação de materiais multimídias produzidos por designers de tipos, e também, por meio da apresentação e contextualização de exemplos da produção nacional nas aulas expositivas dialogadas

A utilização dessas recomendações pode ser viável, desde que o professor planeje cuidadosamente a divisão de tempo da disciplina, e adote as recomendações referentes aos postulados de conteúdo de ordem auxiliar - C1, C2 e C3 - ao longo de algumas aulas. A abordagem dos conteúdos básicos da tipografia será importante neste cenário, uma vez que a turma possui, em sua média, pouco conhecimento na área, e precisarão de mais tempo e estímulos para dominar os conteúdos básicos e conseguir projetar uma fonte de texto. Uma vez que a questão do tempo pode ser sensível em cenários desse tipo, o professor pode optar por adaptar o escopo do

projeto de fonte de texto, e trabalhar apenas parte do processo projetual, como por exemplo o *briefing* e o desenho de alguns caracteres.

O postulado A2 indica que a divisão de tempo das aulas seja planejada para conter momentos de aula téorica e momentos de aula prática. Uma vez que a disciplina possui a carga horária básica de 60 horas, espera-se que o tempo de cada uma das aulas seja suficiente para a alternância de procedimentos didáticos de ordem teórica e de ordem prática. No entanto, destaca-se que neste cenário, o trabalho extra-sala de aula é fundamental, e que os estudantes deverão dedicar mais tempo de trabalho em casa para o estudo e o exercício dos conteúdos da disciplina.

Turmas menos experientes como esta podem se beneficiar de uma aula mais dinâmica, que conte com o uso de diversos procedimentos didáticos. Para a configuração desta situação de ensino, o professor pode optar por acatar todas as recomendações relacionadas aos procedimentos didáticos, e utilizar esses procedimentos de acordo com as particularidades do seu cenário de ensino. A aula expositiva dialogada, por exemplo, pode ser utilizada com frequência, para a apresentação de todos os conteúdos previstos nos postulados C1-C7, uma vez que os estudantes possuem pouco conhecimento na área da tipografia. Estas devem ser seguidas sempre por procedimentos didáticos de ordem prática, tais como a realização de exercícios, projetos, a análise de fontes e o redesenho de fontes. Os procedimentos de estudo de texto e fórum podem ser utilizados para o trabalho de conteúdos específicos, de caráter teórico, o longo da situação de ensino, tais como legibilidade, classificação tipográfica, as possibilidades técnicas e semânticas das fontes de texto, entre outros.

No que diz respeito às recomendações de planejamento de caráter auxiliar – A5, A6, A7 e A8 –, surgem algumas possibilidades de uso dos postulados, a partir da combinação de variáveis elaborada para esse exemplo. Desta forma, será apresentado a seguir como o docente pode optar por considerá-los nesse cenário de ensino específico.

Nesse exemplo de cenário de ensino, o ambiente da disciplina foi estabelecido como satisfatório. O fato indica que existem algumas lacunas da disponibilidade de recursos ideais para o ensino do design de tipos de texto. A título de exemplificação será aceito que neste ambiente fictício existe um laboratório de informática equipado com computadores suficientes e softwares especializados para realização da disciplina. Alguns estudantes possuem computadores particulares adequados para a

prática do design de tipos, enquanto outros dependem exclusivamente dos recursos da IES. Não existe a disponibilidade de títulos específicos sobre o design tipográfico na biblioteca da IES, que conta apenas com livros de tipografia mais generalistas.

A partir desse contexto, o professor pode acatar a recomendação do postulado A5, e adaptar a disciplina a partir dessas características. Materiais bibliográficos de uso livre podem ser disponibilizados aos estudantes, desde artigos científicos especializados até trechos de dissertações ou teses. Também é possível trabalhar os conteúdos auxiliares a partir dos livros mais básicos da área tipográfica, e de aulas expositivas dialogadas nas quais o professor pode apresentar indiretamente informações e conhecimentos dos livros que não constam na biblioteca da IES.

A utilização da recomendação do postulado A6, que diz respeito a realização de projetos em duplas ou grupos, pode auxiliar o professor no uso dos postulados B4 e B5, referentes ao uso da orientação individual e coletiva como procedimento didático. Uma vez que os estudantes detêm pouco conhecimento em tipografia, é possível que eles precisem de um maior tempo de orientação nos exercícios e projetos, desta forma, a formação de duplas ou grupos pode auxiliar nesta questão.

No que diz respeito à avaliação do estudante e da fonte de texto, referente aos postulados A7 e A8, o professor pode optar por não acatar a recomendação de avaliar o discente a partir da participação e do resultado da fonte projetada, e preferir avaliar as questões a partir de aspectos não-especificados pelos postulados, que sejam mais coerentes com a sua realidade de ensino.

Por fim, no que diz respeito às recomendações referentes ao conteúdo a ser abordado na situação ensino, é importante reiterar que nesse cenário de ensino provavelmente será necessária a abordagem de todos os conteúdos especificados nos postulados C1-C7. Portanto, o professor precisa planejar cuidadosamente não apenas as atividades síncronas que acontecerão nos momentos das aulas, mas também, as atividades assíncronas. Estas serão imprescindíveis para que todo o conteúdo seja abordado dentro da carga horária prevista.

6.7 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Este capítulo se dedicou à apresentação de recomendações para o ensino do design de tipos de texto nos cursos de graduação em design. Incialmente, foram discutidas as variáveis – o perfil da turma de estudantes, o perfil do professor, o

ambiente no qual a disciplina será lecionada e a carga horária – das disciplinas de design de tipos. A pesquisa sugere um esquema para a avaliação dessas variáveis cujo uso culmina na classificação da disciplina enquanto cenário de ensino. Esse cenário pode ser classificado como ideal, satisfatório, não-ideal ou não indicado para o ensino do design de tipos de texto.

A partir da apresentação do esquema para a determinação do cenário de ensino, o capítulo se dedicou à apresentação das recomendações elaboradas, segmentadas a partir dos três pilares de uma situação de ensino, o planejamento, os procedimentos didáticos e o conteúdo. As recomendações foram apresentadas no formato de postulados, classificados como elementares ou auxiliares, de acordo com a sua natureza. Os postulados foram classificados como elementares quando possuíam natureza mais abrangente, capazes de serem aplicados e em todos os cenários de ensino viáveis para o ensino do design de tipos de texto. A utilização dos postulados classificados como auxiliares dependem do contexto educacional da disciplina. Por fim, o capítulo apresentou dois exemplos de utilização dos postulados, a partir de um cenário de ensino satisfatório e de um cenário de ensino não-ideal.

O esquema de formatação de cenários proposto neste capítulo constitui-se como uma iniciativa para a discussão e a consideração das diferenças contextuais entre as disciplinas de design de tipos nas universidades públicas brasileiras. A pesquisa realizada forneceu um panorama da falta de uniformidade existente entre os cursos das IES no país, no tocante a estrutura curricular e as demais características que permeiam o ensino do design. Apesar das diferenças, foi constatado que existe espaço para a criação de novas disciplinas de design de tipos e que o aprendizado dos conteúdos e habilidades relacionados ao projeto de fontes de texto é de grande valia para os estudantes de design.

Os cenários propostos e exemplificados aqui não visam limitar as situações de ensino, mas sim fornecer ao professor interessado em lecionar o design de tipos alguns pontos de atenção que devem ser considerados para o planejamento da situação de ensino. Por fim, destaca-se que as recomendações propostas por essa pesquisa buscam colaborar para a difusão do ensino do design de tipos nas universidades públicas. Os postulados foram elaborados para possuírem um caráter democrático e abrangente, possíveis de serem utilizados em todas as IES.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa possuiu como objeto de estudo a exploração do processo de ensino do design de tipos de texto no Brasil. Com o intuito de entender as características mais representativas desse contexto, abordou-se dois universos educacionais. Foram estudadas, em menor profundidade, iniciativas educacionais ministradas por designers de tipos atuantes no mercado de trabalho, e em maior profundidade, as disciplinas de design de tipos das universidades públicas brasileiras.

O recorte de pesquisa foi definido a partir de um desejo pessoal de democratização da educação em tipografia no Brasil e de ampliação da área do design de tipos de texto no país. Neste sentido, as disciplinas de design de tipos das IES públicas foram escolhidas para serem exploradas de maneira aprofundada ao longo do estudo. O objetivo geral da pesquisa foi a proposição de recomendações para o ensino do design de fontes de texto aplicáveis ao contexto educacional das universidades públicas brasileiras, a partir de três pilares: a) planejamento de ensino; b) procedimentos didáticos; e c) conteúdo. As recomendações elaboradas por essa pesquisa almejam facilitar a abordagem dos conteúdos específicos relacionados ao projeto de fontes de texto e colaborar para a difusão do ensino do design de tipos em um maior número de universidades públicas.

É preciso pontuar que o presente estudo possuía como objetivo, inicialmente, a elaboração de um modelo pedagógico para o ensino do desenho de tipos de texto. O modelo foi formatado integralmente e planejou-se um protocolo para a avaliação do mesmo, que envolvia sua aplicação na disciplina Desenho de Tipos, componente curricular do curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. O teste do modelo pedagógico teve início do período letivo de 2020.1, e foi interrompido no mês de março desse mesmo ano devido à pandemia da COVID-19. Desta forma, foi necessária uma adequação dos objetivos da pesquisa, uma vez que não foi possível avaliar o funcionamento integral da proposta de modelo elaborada em um componente curricular.

O modelo pedagógico apresentado por essa tese, portanto, é entendido como um modelo pedagógico experimental, uma vez que não foi possível avaliar como a sua utilização influenciaria no processo de ensino e aprendizagem do desenho de tipos de texto. No entanto, seu processo de elaboração, assim como as reflexões fomentadas por seu teste parcial, resultou em uma discussão sobre fatores

condicionantes para o ensino do design de tipos de texto dentro das universidades públicas brasileiras. Tais reflexões foram o alicerce que suportou a redefinição do objetivo geral desse estudo.

A pesquisa, de natureza exploratória, experimental, e com abordagem prioritariamente qualitativa, buscou reunir por meio dos seus procedimentos informações relacionadas aos universos educacional e profissional do design de tipos no Brasil. Foram utilizados como métodos para a coleta de dados a pesquisa documental, o questionário, a entrevista, a observação e a revisão sistemática de literatura. Para a análise dos dados coletados, foram utilizados os métodos de tabulação dos dados, análise de conteúdo (BARDIN, 2011), e o Modelo Sistêmico da Atividade (ENGESTRÖM, 1987).

Acerca dos métodos utilizados, é possível perceber que alguns deles foram adequados aos objetivos da pesquisa, enquanto outros apresentaram algumas limitações. No que diz respeito à coleta de dados, observou-se que grande parte dos procedimentos possibilitou o recolhimento das informações necessárias para o estudo. Apenas a revisão sistemática de literatura destacou-se como um procedimento de coleta de dados cuja utilização poderia ser repensada em pesquisas similares, devido as particularidades de uso do método nesse estudo.

A revisão sistemática de literatura deve ser considerada como uma técnica para agilizar a busca em bancos de dados com grande volume de informações. Para a pesquisa na página da *TypeCon* (2019), o site mais relacionado ao presente estudo, não foi necessária a definição de parâmetros específicos, uma vez que o volume de informações possibilitava a sua leitura na íntegra. Como o site também não se trata de um banco de dados, optou-se por não utilizar a revisão sistemática neste momento.

Em bancos de dados mais extensos tais como o Catálogo de Teses e Dissertação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a revisão sistemática de literatura forneceu dados numericamente mais expressivos, no entanto, foi necessária uma triagem criteriosa das pesquisas encontradas uma vez que grande parte delas não se relacionavam com os objetivos deste trabalho. Desta forma, constata-se que o uso da revisão sistemática de literatura pode ser atrelado à definição de parâmetros de pesquisa diferentes dos utilizados, para se tornar um método mais adequado a pesquisas similares ao presente trabalho.

A respeito dos métodos de análise de dados, destaca-se a análise de conteúdo (BARDIN, 2011) como um dos procedimentos que também apresentou limitações no

contexto dessa pesquisa. O método foi utilizado para a análise das entrevistas semiestruturadas realizadas com professores de tipografia e com designers de tipos. A realidade terminológica das áreas da tipografia e da educação – ambas permitem a utilização de diferentes termos para se referirem a um mesmo conceito –, resultou na necessidade de um grande período de tempo para a preparação do material de análise e em um roteiro de pré-análise que precisou ser ajustado no momento da própria análise. A amostra de sujeitos entrevistados foi pequena – apenas cinco designers de tipos e cinco professores, ao todo – e este fato, em conjunto com dificuldade de determinar os índices para a análise, indica que a utilização do método poderia ser reavaliada em pesquisas similares.

Os demais métodos de coleta e análise de dados utilizados se mostraram adequados para o contexto da pesquisa. Especificamente o uso do Modelo Sistêmico da Atividade (ENGESTRÖM, 1987) estimulou uma percepção mais abrangente e contextualizada das características e das variáveis de uma situação de ensino, e colaborou, ainda que indiretamente, para a determinação do formato do resultado final desse estudo. É importante mencionar que os métodos escolhidos possibilitaram o alcance de todos os objetivos específicos delineados no início da pesquisa, conforme será apresentado a seguir.

Inicialmente a tese se dedicou à exploração dos conceitos, teorias e processos relacionados ao projeto de fontes de texto. O primeiro ponto abordado foi a pluralidade de definições para o termo fonte de texto, uma vez que o objeto de estudo e o objetivo geral da pesquisa foram direcionados para o ensino do design de tipografias dessa natureza. Escolheu-se como fio condutor para essa exploração a discussão sobre a fronteira entre os tipos de texto e os tipos *display*. Após a discussão sobre essas duas categorias de fontes, foram apresentados alguns conceitos que devem ser considerados no projeto de fontes de texto, tais como a legibilidade, os arquétipos formais dos caracteres, o tamanho previsto de utilização, e os ajustes específicos relacionados ao tamanho.

A busca por materiais que discutissem as definições e os parâmetros para caracterizar o que se entende como fonte de texto se tornou um processo de garimpo em livros, artigos, dissertações e teses da área da tipografia. As informações que colaboraram para um melhor entendimento da questão foram encontradas pulverizadas em tais materiais, ou seja, não foi encontrada uma definição clara adequada às necessidades desse estudo. Destaca-se ainda que grande parte dos

dados apresentados foram extraídos de materiais estrangeiros, ainda não traduzidos para a língua portuguesa.

Foi percebido que as definições que caracterizam as fontes de texto não são estanques e estão intrinsecamente relacionadas com o contexto de utilização do tipo. Uma mesma fonte pode ser adequada para a composição de uma determinada natureza de texto, e não-adequada para outra, a depender da extensão do texto, do tamanho de fonte utilizado para a sua composição, entre outros fatores. A partir das informações encontradas, a pesquisa propôs uma definição própria para as fontes de texto, que foi utilizada como parâmetro para as demais discussões realizadas ao longo da tese. Estipulou-se que as fontes de texto são fontes projetadas para composição de textos longos em tamanhos de utilização menores que 13pt e com altura-x menor que 6,55pt, cujos desenhos respeitam as características anatômicas dos arquétipos tradicionais dos caracteres alfanuméricos.

A tese também explorou os tipos de projeto tipográfico – fontes de varejo e fontes customizadas –, e como se dá a consideração dos aspectos objetivos e subjetivos do desenho do tipo no processo projetual de fontes de texto. A definição das expectativas de uso da tipografia no início do seu processo projetual é essencial para que o designer possa explorar diferentes soluções formais nos desenhos dos caracteres, de maneira coerente com as necessidades especificadas. O estudo realizado indicou que é possível explorar tanto a dimensão objetiva quanto a subjetiva no projeto de fontes de texto. No entanto, ainda existe uma escassez de informações que relacionem de maneira sistemática como os parâmetros tipográficos se relacionam com a definição dos dois tipos de aspectos do desenho do tipo.

Com o intuito de facilitar o processo de ensino dos conteúdos relacionados ao projeto de fontes de texto, a pesquisa desenvolveu um modelo de briefing e um diagrama de relacionamento dos parâmetros tipográficos, para auxiliar os alunos iniciantes no design de tipos a trabalharem aspectos objetivos e subjetivos no desenho de fontes de texto. As ferramentas podem ser utilizadas como materiais didáticos em situações de ensino dedicadas ao aprendizado do design de tipos de texto, e adaptadas para utilização em situações de ensino dedicadas ao aprendizado de outros tipos de prática tipográfica, tais como o projeto de fontes *display*, o desenvolvimento de letreiramentos ou a criação de logotipos. O desenvolvimento das ferramentas didáticas colaborou para que o objetivo específico de número 2 –

investigar como é possível explorar aspectos objetivos e subjetivos no desenho dos caracteres de uma fonte de texto – fosse alcançado.

No que se relaciona à estruturação do processo projetual das fontes de texto, a pesquisa explorou diversas configurações e métodos que podem ser utilizados ao longo de um projeto de uma fonte. A partir da análise dos dados coletados, configurou-se uma proposta de método projetual simplificado para a criação de fontes de texto, utilizada como referência para a elaboração do modelo pedagógico experimental e para as recomendações de ensino. Destaca-se que o método estruturado é uma proposta de sistematização do processo projetual tipográfico, passível de adaptações de acordo com o contexto e a dimensão do projeto em questão, ou com o nível de familiaridade do designer com a prática tipográfica. Uma vez que o objeto de estudo dessa pesquisa é o ensino do design de tipos, espera-se que o método projetual proposto auxilie alunos iniciantes a entenderem as principais etapas do processo de projeto de uma fonte de texto. Assim, considera-se que o objetivo específico de número 1 – entender a estruturação do processo projetual de fontes de texto – foi completamente atingido.

Destaca-se que uma das fases especificadas no método simplificado é a definição preliminar dos parâmetros dos caracteres. Essa questão está intrinsecamente relacionada à definição das possibilidades técnicas e semânticas dos desenhos da fonte, e, desta forma, precisa ser considerada atentamente no início do projeto tipográfico. Ao contextualizar o uso do método em salas de aula, para alunos da graduação em design, essa fase se torna de extrema relevância para a compreensão de como os primeiros esboços de uma fonte podem ser pensados e realizados. Neste sentido, a utilização do modelo de *briefing* e do diagrama de relacionamento de parâmetros mencionados anteriormente pode colaborar para a abordagem desse conteúdo. O entendimento da relação entre os parâmetros e os aspectos objetivos e subjetivos do tipo é essencial para que os alunos iniciantes no design de tipos consigam traduzir o *briefing* especificado em formas tipográficas adequadas ao problema definido.

Dentro do escopo do processo projetual das fontes de texto, foi detalhada ao longo da tese a fase de desenho dos caracteres. O estudo considerou que essa fase engloba tanto a representação formal dos caracteres quanto a definição dos seus espaços laterais, e expôs teorias que suportam a realização de tais procedimentos. A partir do levantamento de teorias realizado e das entrevistas com designers de tipos,

estipulou-se os conteúdos específicos que devem ser abordados em disciplinas de design de tipos de texto, e os conteúdos complementares que podem ser abordados em tais situações de ensino.

Percebeu-se que grande parte das informações coletadas sobre o desenho tipográfico são direcionadas a execução técnica da atividade, e não necessariamente abordam a relação dos aspectos objetivos e subjetivos do desenho do tipo com os procedimentos a serem realizados. Reitera-se, portanto, a importância de relacionar tais conteúdos às dimensões técnica e semântica da tipografia, nas situações de ensino.

Uma vez que esse estudo considerou em seus procedimentos de coleta de dados o universo profissional do design de tipos no Brasil, foi realizada uma investigação de como esse campo de atuação se configurou no país e quais as suas características atualmente. A pesquisa revelou que houve uma transformação no design de tipos nas últimas décadas. A produção brasileira foi caracterizada, inicialmente, pelo projeto de fontes experimentais, displays e vernaculares. No entanto, é possível perceber que a produção nacional da última década é caracterizada por famílias tipográficas de texto, além de projetos customizados realizados para grandes empresas, fato que indica que o design de tipos ganhou espaço e reconhecimento no mercado brasileiro. Desta forma, percebe-se que o objetivo específico de número 3 – explorar o universo profissional do design de tipos no Brasil – foi alcançado.

O amadurecimento da área de atuação, bem como das produções das fontes de texto ao longo dos últimos anos, sugere que existe um campo profissional para absorver designers de tipos. Desta forma, a área pode se beneficiar da estruturação de novas iniciativas educacionais dedicadas à aprendizagem dos conceitos do design de tipos de texto, tais como disciplinas a serem ofertadas nos cursos de Bacharelado em Design.

A pesquisa também explorou o universo educacional do design de tipos, a partir da análise do ensino nas universidades públicas brasileiras, e, também, em *workshops* ministrados por designers de tipos atuantes no mercado. A partir do entendimento da estruturação do design de tipos enquanto campo de ensino a nível mundial, foi realizado um estudo acerca do ensino do design no Brasil, e especificamente, nas IES públicas. Foram encontradas, ao todo, 68 disciplinas relacionadas à área tipográfica nas universidades públicas brasileiras das quais

apenas 17 se relacionam com o design de tipos. Ao se tratar do ensino do design de fontes de texto, percebeu-se que o universo é ainda mais reduzido, uma vez que apenas nove dos componentes curriculares abordam especificamente o desenho desse tipo de fontes.

A pesquisa ainda analisou quatro das disciplinas de design de tipos de texto encontradas, a partir da exploração das suas características pedagógicas e estruturais, com o intuito de entender como o desenho dos tipos de texto é lecionado nas universidades públicas brasileiras. Assim, o objetivo específico de número 5 – entender e analisar as características do ensino do design de tipos nas universidades públicas brasileiras – foi atingido.

Desta forma, é possível perceber que o desenvolvimento de pesquisas que visem facilitar o ensino da disciplina, tais como o presente estudo, podem colaborar para uma expansão do número de disciplinas de design de tipos de texto no Brasil.

Também foram analisados dois *workshops* – Desenho de Letras à mão e Espaçamento de Letras –, ambos ministrados por designers de tipos. Foi identificado que, de uma maneira geral, as listas de conteúdos lecionados nos dois tipos de situação de ensino são similares, assim como os procedimentos didáticos utilizados. Do ponto de vista do discente, foi identificado que a principal diferença entre o ensino do design de tipos nas universidades e em cursos livres, é a aprendizagem do conteúdo de maneira mais próxima à prática profissional. Portanto, essa tese defende que *a elaboração de estratégias para a aproximação do mercado com a academia nas disciplinas de design de tipos pode colaborar para a estruturação de uma melhor experiência de aprendizagem*.

A alternância entre a teoria e a prática também se revelou como uma característica de extrema relevância para a constituição de uma dinâmica de aula eficaz. A utilização de procedimentos didáticos que explorem o fazer, tais como a realização de exercícios, após a utilização de procedimentos didáticos de natureza teórica podem colaborar para o engajamento dos alunos na situação de ensino, e contribuir para o processo de aprendizagem. Portanto, o objetivo específico de número 4 – investigar e analisar as particularidades didáticas das iniciativas educacionais ministradas por profissionais atuantes no mercado do design de tipos do Brasil – foi alcançado.

Além de explorar as próprias bases teóricas da aprendizagem, o presente estudo identificou os elementos constitutivos do planejamento de disciplinas

dedicadas ao design de tipos e as principais premissas para o ensino do conteúdo nos cursos de graduação em design das universidades públicas. Foram apresentados os conceitos da Teoria da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003), o conceito de metodologia do ensino superior apresentado por Gil (2005), as estratégias de ensinagem propostas por Anastasiou (2006), além de outros procedimentos didáticos detectados ao longo da pesquisa de campo, tais como a orientação dos exercícios e projetos. O estudo apresentou as principais características de elementos tais como a ementa, a carga horária, os objetivos, o conteúdo programático, os procedimentos didáticos e os recursos nas disciplinas analisadas, alcançando, portanto, o objetivo específico de número 6 – explorar os elementos constitutivos do planejamento de situações de ensino dedicadas ao design de tipos, em tais IES.

Essa tese defende *o ensino com ênfase na aprendizagem, abordagem que propõe a principal ação do professor não deve ser o ensinar, mas sim, auxiliar o aluno a aprender*. O docente deve planejar as ações a serem realizadas em sala de aula visando a participação ativa do aluno em todos os momentos da situação de ensino. Destaca-se que dentro dos elementos do planejamento de ensino, é interessante atentar especialmente para a escolha dos procedimentos didáticos e para a divisão do tempo da aula, uma vez que essas duas questões podem influenciar na abordagem didática e determinar se esta será focada no ensino, ou na aprendizagem.

As bases teóricas da aprendizagem e os dados coletados ao longo da pesquisa suportaram o desenvolvimento de um modelo pedagógico experimental para o ensino do desenho de fontes de texto. A tese apresentou uma discussão sobre como a estrutura fechada proposta pelo modelo experimental poderia dificultar sua utilização em contextos de ensino com características diferentes das estudadas nas disciplinas analisadas nesta pesquisa. Desta forma, é possível conjecturar que o uso da proposta elaborada poderia recair nas IES que já lecionam o design de tipos de texto atualmente.

Ao localizar o modelo no universo educacional estudado em profundidade nessa pesquisa – as universidades públicas brasileiras – observa-se que esta questão se torna ainda mais categórica. As universidades públicas no Brasil são ambientes de ensino nos quais os professores possuem um alto grau de autonomia para planejar e propor disciplinas, e definir como os conteúdos serão abordados nas grades curriculares dos respectivos cursos. Ao observar a trajetória de institucionalização do ensino do design no Brasil, é possível perceber que os cursos possuem

particularidades diversas, uma vez que se encontram em diferentes regiões do país – com questões culturais e sociais distintas – e possuem estruturas organizacionais completamente diferentes. Alguns cursos, por exemplo, ofertam várias disciplinas de tipografia, enquanto outros não ofertam disciplinas específicas da área, abordando os seus conteúdos de forma transversal em outros componentes curriculares da área de design gráfico.

Para além dessas questões, destaca-se que em um mesmo curso, podem existir turmas de design de tipos com características completamente diferentes. Cada turma de alunos é única, e possui particularidades que influenciam no processo de aprendizagem. É possível vislumbrar que um modelo pedagógico de estrutura mais maleável poderia ser adequado a um maior número de situações de ensino ao redor do país.

Todo o processo de idealização de um modelo pedagógico para o ensino do desenho de fontes de texto, assim como o seu resultado final, resultou no desenvolvimento de ferramentas didáticas e na identificação de estratégias para o ensino da disciplina. Essa etapa do estudo foi de extrema relevância para a adequação do objetivo da pesquisa após o início da pandemia da COVID-19, assim como para a definição do formato dos resultados finais apresentados. Ela também possibilitou o alcance do objetivo específico de número 7 – elencar as principais condicionantes para um ensino efetivo do design de tipos de texto nos cursos públicos de graduação em Design do Brasil.

A discussão sobre *as premissas para o ensino do design de tipos a partir dos pilares do planejamento de ensino, dos procedimentos didáticos e do conteúdo*, fomentada pelo modelo pedagógico experimental, culminou a proposição de 23 recomendações para o ensino do design de fontes de texto aplicáveis ao contexto educacional das universidades públicas brasileiras. As recomendações foram expostas no formato de postulados e segmentadas de acordo com os três pilares de uma situação de ensino. São eles o planejamento de ensino, os procedimentos didáticos e o conteúdo. Os postulados foram categorizados como elementares ou auxiliares, a partir da natureza da sua relação com as características do cenário de ensino.

Para a apresentação das recomendações elaboradas, foi necessário discutir, inicialmente, sobre as variáveis que caracterizam uma disciplina de design de tipos, a saber: a) o perfil da turma de alunos; b) o perfil do professor; c) o ambiente no qual a

disciplina será lecionada; e d) a carga horária disponível para o componente curricular. *A tese sugeriu um esquema para a formatação de cenários de ensino a partir da combinação de diferentes perfis dessas variáveis. A utilização do esquema direciona a situação de ensino a um cenário, que pode ser considerado ideal, satisfatório, não-ideal ou não indicado para o ensino do design de tipos de texto*.

É preciso destacar que o desenvolvimento de esquema de especificação de cenários visou simplificar o entendimento das variáveis que caracterizam uma disciplina, e facilitar a interpretação das recomendações de ensino idealizadas por essa pesquisa. O intuito dessa proposta é fomentar no docente uma visão crítica acerca da sua realidade de ensino, para que ele possa considerá-las no momento de planejar os elementos da sua disciplina.

A pesquisa sugere ao professor o uso das recomendações a partir do entendimento das variáveis contextuais que formatam o cenário de ensino no qual a disciplina se enquadra. As recomendações elementares são mais abrangentes e provavelmente podem ser consideradas em todos os tipos de cenários de ensino viáveis para o ensino do design de tipos de texto. As recomendações auxiliares podem ter seu uso condicionado às características da disciplina. A tese ainda apresentou, a título de exemplificação, dois tipos de utilização dos postulados, a partir de um cenário de ensino satisfatório e de um cenário de ensino não-ideal. Esses exemplos não devem ser entendidos como regras, mas sim como uma possibilidade de uso das recomendações em situações de ensino com características diferentes.

A pesquisa desenvolvida trouxe contribuições para a área do design de tipos no Brasil, tanto no âmbito projetual quanto no âmbito educacional. Especificamente no que diz respeito à conceituação das fontes de texto, observou-se que a definição desse tipo de fonte não é uniforme entre os autores especializados na área. O fato abre um leque para diversas interpretações e exige que pesquisas e estudos especifiquem de maneira clara como o conceito será abordado e quais parâmetros serão utilizados para defini-lo. A exploração do conceito e a definição proposta por esse estudo configuram-se como uma contribuição teórica capaz de fomentar reflexões sobre o assunto e provocar futuras pesquisas.

Dentro do escopo das contribuições teóricas, também se destaca o modelo pedagógico experimental. Os elementos o integram estão disponibilizados nos apêndices dessa tese, e possibilitam sua aplicação por qualquer professor interessado em lecionar o design de tipos. Ainda que não tenha sido testado de forma integral, seu

processo de configuração apresenta conceitos sobre a aprendizagem, que podem ser relevantes para futuros professores, pesquisadores e entusiastas da área do ensino do design de tipos.

As discussões acerca do processo de ensino e aprendizagem e os procedimentos didáticos explorados ao longo do projeto do modelo contribuem para uma reflexão acerca da dinâmica de uma disciplina dentro do âmbito universitário brasileiro. Por fim, o material explicativo, o material teórico e as demais ferramentas didáticas projetadas podem auxiliar professores iniciantes no ensino do design de tipos de texto.

A apresentação da institucionalização do ensino da tipografia no Brasil e a contextualização de como é caracterizado o ensino do design de tipos nas universidades públicas nos dias de hoje, destacam-se como contribuições teóricas capazes de colaborar para a demarcação de um período histórico. O quantitativo de disciplinas apresentado nessa tese, assim como as suas particularidades, ilustra o espaço ocupado pelo design de tipos de texto no ensino superior público brasileiro atualmente.

A exploração do processo projetual do design de tipos de texto realizada ao longo desse estudo, revelou que ao dar início ao projeto de uma tipografia para a composição de textos longos, o designer deve definir claramente as expectativas de uso dessa fonte, a fim de explorar em seus desenhos aspectos objetivos e subjetivos. As análises das situações de ensino realizadas nessa pesquisa indicam que a abordagem da relação dos aspectos objetivos e subjetivos com o desenho do tipo nas disciplinas da área pode ser explorada de maneira mais aprofundada. Essa tese sugere que o assunto seja abordado de maneira específica nas disciplinas da área. Os conhecimentos apresentados ao longo desse documento contribuem para a disseminação desse direcionamento didático. O modelo de *briefing* desenvolvido e o diagrama de relacionamento de parâmetros tipográficos, surgem como inovações no âmbito das ferramentas didáticas para o ensino desse conteúdo.

O tipo de abordagem no ensino do projeto de fontes de texto em uma disciplina varia de acordo com as características da situação de ensino – alguns professores sugerem que os alunos executem grande parte do processo projetual, enquanto outros sugerem a execução de partes dele. Essa pesquisa defende que os alunos trabalhem as etapas de briefing e desenho dos caracteres – dentro da lógica do método projetual simplificado proposto – ainda que não seja possível o

desenvolvimento de todos os caracteres da fonte de texto. Neste sentido, a proposta de método projetual surge como uma contribuição no âmbito do ensino do design de tipos, capaz de facilitar o entendimento de etapas apresentadas de maneiras distintas pelos autores da área. Destaca-se que o desenvolvimento dessa proposta também considerou o fluxo de trabalho dos designers de tipos consultados em entrevistas, e pode ser considerado próximo da realidade do mercado de trabalho no Brasil.

Por fim, destacam-se as inovações representadas pelo esquema para a formatação de cenários de ensino e pelas próprias recomendações de ensino propostos por essa pesquisa. O esquema de cenários é uma proposta que visa auxiliar os docentes no entendimento das variáveis das situações de ensino, fomentar uma visão crítica sobre as suas premissas pessoais quanto ao planejamento de ensino, a escolha dos procedimentos didáticos, e a determinação do conteúdo programático de uma disciplina. As recomendações para o ensino do design de tipos buscam fomentar inovações na maneira como o design de tipos de texto é lecionado nas universidades públicas atualmente, com o intuito de facilitar a aprendizagem dos conceitos essenciais para o projeto de fontes dessa natureza.

Para além dos elementos mencionados anteriormente, espera-se uma outra contribuição dessa tese para a área da tipografia no Brasil: o estímulo e o auxílio a novas pesquisas dedicadas a proposição de teorias e ferramentas voltadas para o ensino do design de tipos de texto.

A partir dos dados coletados e dos resultados obtidos nessa pesquisa, vislumbra-se uma gama de possíveis desdobramentos. Inicialmente é preciso pontuar a possibilidade de utilização das recomendações para o ensino do design de tipos propostas nessa tese em diferentes disciplinas de universidades públicas brasileiras. O uso dos postulados que traduzem as recomendações para o ensino do design de tipos de texto, em cenários de ensino com diferentes características, poderá possibilitar uma avaliação criteriosa e contextualizada dos mesmos.

A conjuntura atual de ensino superior público no Brasil, caracterizada pela difusão do ensino remoto devido ao contexto de pandemia, incentiva como desdobramento da presente pesquisa uma avaliação das recomendações propostas para esse formato de aulas. Também é possível vislumbrar o desenvolvimento de novas recomendações dedicadas ao formato híbrido (presencial e remoto) de ensino do design de tipos.

Ao elaborar o esquema de definição de cenários de ensino, ficou clara a possiblidade de desenvolvimento de uma ferramenta para a automatização da sua utilização. O desenvolvimento de um sistema capaz de criar cenários de ensino mais específicos à cada realidade educacional, a partir da resposta das questões relacionadas às quatro variáveis de ensino exploradas por essa pesquisa – perfil do professor, perfil da turma de alunos, ambiente de ensino e carga horária surge como um possível desdobramento desse estudo. Dentro do âmbito das possibilidades fornecidas pelo desenvolvimento de um sistema, destaca-se também a sugestão das recomendações mais apropriadas ao cenário de ensino especificado, pelo próprio artefato digital.

Também é possível vislumbrar a estruturação de pesquisas direcionadas a utilização da proposta de esquema para a criação de cenários e uso das recomendações de ensino, em disciplinas de cursos de design de universidades particulares. Essa seria uma das possibilidades para avaliar se a proposta é adequada a outros contextos de ensino. Acredita-se que o uso difundido das recomendações e do esquema de definição de cenários possibilitaria melhorias na proposta inicial apresentada nesta tese.

Para além dos desdobramentos relacionados ao objetivo geral dessa tese, também se sugere a realização de novas pesquisas envolvendo os materiais desenvolvidos para a formatação do modelo pedagógico experimental. Dentre eles, destacam-se os exercícios e, especialmente, da ficha de *briefing* e do diagrama de relacionamento de parâmetros tipográficos com características objetivas e subjetivas pretendidas para o projeto de fonte de texto. A aplicação e avaliação dessas ferramentas didáticas podem colaborar para seu aperfeiçoamento.

A dupla formada pelo modelo de *briefing* e diagrama de parâmetros também pode ser transformada em uma ferramenta digital, possível de ser acessada e preenchida de forma *on-line*. Esse formato facilitaria a exibição das instruções de uso e a visualização de imagens exemplificadoras, capazes de auxiliar o aluno no entendimento de diferentes maneiras de utilizar tais ferramentas.

É importante reiterar a impossibilidade da aplicação e, por consequência, da avaliação completa do modelo pedagógico desenvolvido devido à pandemia da COVID-19. Dessa forma, a aplicação do modelo por completo em uma disciplina de design de tipos surge, também, como uma possibilidade para estudos futuros. A partir

de um teste integral, o modelo poderia ser aperfeiçoado e ter a sua adequabilidade a diferentes contextos educacionais, melhor avaliada.

Após a conclusão da presente pesquisa, surgiu um novo olhar sobre a proposição de modelos pedagógicos para o ensino do design de tipos de texto aplicáveis a qualquer curso de graduação em design de universidades públicas brasileiras. A proposta elaborada por esse estudo possui uma natureza pouco maleável, fato que pode limitar sua aplicabilidade em alguns contextos de ensino. Dessa forma, a remodelação do modelo experimental idealizado para um formato mais maleável surge, também, como um possível desdobramento dessa pesquisa.

Ao longo desse estudo, percebeu-se que existe uma carência de pesquisas brasileiras que investiguem como os aspectos objetivos e subjetivos são considerados no desenho de fontes de texto. Desta forma, é possível visualizar que os dados apresentados nessa tese podem ser tomados como ponto de partida para a estruturação de novos estudos que explorem especificamente a relação entre as características conceituais e técnicas das fontes de texto com o processo de desenho dos caracteres.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Anne Debra. Abcdefg (a better constraint driven environment for font generation). *In* J. Sndré; R.D. Hersh (eds.) **Raster imaging and digital typography**: 14-12. New York: Cambridge University, 1989.

ADG. **Catálogo da Bienal**. 2013.

AHRENS, Tim e MUGIKURA, Shoko. **Size-specific adjustments to type designs**: an investigation of the principles guiding the design of optical sizes. Just another foundry, 2014.

ANASTASIOU, Léa. Metodologia de ensino na universidade Brasileira: Elementos de uma trajetória. *In*: CASTANHO, S.; CASTANHO, M. (Orgs.) **Temas e textos em metodologia do ensino superior**, 2001, Campinas: Papirus Editora, p. 83-102 .

ANASTASIOU, Léa. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. In. ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate Alves. (Orgs.) **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 6. Ed. Joinville: UNIVILLE, 2006.

ARAGÃO, Isabella. **Tipos móveis de metal da Funtimod**: contribuições para a história tipográfica brasileira. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), 2016.

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos**: Uma Perspectiva Cognitiva. Portugal: Paralelo Editora, 2003.

BARRETO CAMPELLO, Silvio. Aprendizagem mediada por computador: uma proposta para estudos de usabilidade. *In*: SPINILLO, Carla Galvão; PADOVANI, Stephania et al, (Org.). **Selected Readings on Information Design**: communication, technology, history and education. Curitiba: SBDI, 2009, p. 189-200

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BASTOS, Helena Rugai. **Entrevista X.** [mai. 2020]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2020. 1 arquivo .mp3 (69 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice AF deste documento.

BEANE, Maria A. **Typefication**: a learning tool for teaching typography to the digital native.Thesis (Master of Fine Arts with a Major in Communication Design). Texas State University, 2014.

BEHAR, Patrícia Alejandra. **Modelos Pedagógicos para a Educação a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BEIER, Sophie. **Typeface Legibility**: Towards defining familiarity. PhD Thesis - Royal College of Art, 2009.

BEIER, Sophie. A stage-based model of design teaching. *In:* ***Art, Design & Communication in Higher Education***, 13: 2, pp. 157–174, 2014

BEIER, Sophie. The design process seen through the eyes of a type designer. In: **Artifact**, | Volume III, Issue 4 | Pages 8.1-8.8, 2015.

BIENAL ADG BRASIL. **Institucional**. Disponível em: <https://bienaladg.org.br/> Acesso em: 9 abr. 2020

BLACKLETRA. **Silva text**. Disponível em: <https://blackletra.com/fonts/silva_text/>. Acesso em: 9 jul. 2018.

BONFIM, Gustavo Amarante. **Desenho Industrial**: uma proposta para reformulação do currículo mínimo. 1978. 133 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-graduação de Engenharia de Produção, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 1978.

BRASIL. **Lei no 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação-LDB. Brasília, 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4024.htm> Acesso em: 26 jun. 2019.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 292 p, 1988. Disponível em:< https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/ind.asp> Acesso em: 01 mai. 2020.

BRASIL. **Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Presidência da República. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p.1. [atualizações em 2017]. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> Acesso em: 01 mai. 2020.

BRASIL. **Parecer Conselho Nacional de Educação/ Câmara de Educação Superior n° 776/1997**. Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. 1997. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/superior/legisla_superior_parecer77697.pdf> Acesso em: 01 mai. 2020.

BRASIL. **Parecer Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior nº 146/2002.** Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Graduação em Direito, Ciências Econômicas, Administração, Ciências Contábeis, Turismo, Hotelaria, Secretariado Executivo, Música, Dança, Teatro e Design. 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0146.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2020.

BRASIL. **Parecer Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior n. 67/2003**. Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação. 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0067.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2020.

BRASIL. **Parecer Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior n. 0195/2003**. Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Música, Dança, Teatro e Design. Brasília, 2003. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2003/pces195_03.pdf> Acesso em: 26 jun. 2019.

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 5, de 8 de março de 2004**. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 mar. 2004, Seção 1, p. 24. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces05_04.pdf>Acesso em: 01 mai. 2020.

BRASIL. **Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura/Secretaria de Educação Superior**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 99 p., 2010. Disponível em: < https://www.dca.ufrn.br/~adelardo/PAP/ReferenciaisGraduacao.pdf> Acesso em: 01 mai. 2020.

BRASIL. **Lei Nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012**. Brasília, 2012

BRINGHURST, Robert. **Elementos do Estilo Tipográfico.** São Paulo: Cosac Naify, 2005.

BRUMBERGER, Eva. **The Rhetoric of Typography** – The awareness and Impact of Typeface Appropriatness. Technical Communication; May 2003; 50, 2; Humanities Module, 2003.

BUGGY, Leonardo. **Entrevista VI**. [out. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (110 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice Q deste documento.

BUGGY, Leonardo. **O MECOTipo**: Método de Ensino de Desenho Coletivo de Caracteres Tipográficos. Brasília: Estereográfica, 2018.

CABIANCA, David. **Practicing theory:** A study of Gerrit Noordzij, teacher. Dissertação (Mestrado) – The University of Reading, Department of Typography and Graphic Communication, Reading (Inglaterra), 2005.

CAPES. **Catálogo de Teses e Dissertação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**. Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/> Acesso em: 22 nov. 2019.

CAPES. **Plataforma Sucupira**. Disponível em: < https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quan titativoAreaAvaliacao.jsf;jsessionid=IpC19tcuSCVdbQWNHKsjYjWE.sucupira-213> Acesso em: 10 jul. 2018

CARDINALLI, Luciano. **A tipografia customizada como elemento identitário em sistemas de identidades visuais**: Um estudo sobre o desenvolvimento de fontes digitais personalizadas. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) –

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), 2015.

CARO, Fernando. **Entrevista IV**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (54 min) A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice E deste documento.

CARTER, Harry. **The optical scale in typefunding**. Typography 4, Londres, Autumn 1937.

CARVALHO, Ana Paula Coelho De. **O ensino paulistano de design**: a formação das escolas Pioneiras. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), 2012

CATANI, Afrânio Mendes. **O Papel da Universidade Pública hoje**: Concepção e Função. Jornal de Políticas Educacionais / Núcleo de Políticas, Gestão e Financiamento da Educação da Universidade Federal do Paraná – NuPE/UFPR – n. 1 (1º semestre de 2007) – Curitiba: NuPE/UFPR. n. 4 – Julho-Dezembro de 2008

CELLARD, André. A análise documental. *In*: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, Vozes, 2008.

CHENG, Karen. **Designing type**. London: Laurence King Publishing Ltd, 2005.

CONFORTO, Edivandro; AMARAL, Daniel; SILVA, Sérgio Luis. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. *In*: **Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto, 2011, Porto Alegre**. Anais do Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto - CBGDP. Porto Alegre: IBGDP

COOKE, Nancy Jaworski. Varieties of knowledge elicitation techniques. *In*: **International Journal of Human- Computer Studies**, 1994, v. 41, n. 6, p. 801–849.

COUTO, Rita. **Escritos sobre Ensino de Design no Brasil**. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2008.

DALTON MAAG. **Institucional**. Disponível em: < https://www.daltonmaag.com/studio/>. Acesso em: 9 jul. 2018.

DALTON MAAG. **Petrobras Launch New Custom Font**. Disponível em: <https://blog.daltonmaag.com/tag/petrobras/>. Acesso em: 9 abr. 2020.

DIATIPO. **DiaTipo**. Disponível em: < http://www.diatipo.com.br/> Acesso em: 10 jul. 2018.

DIETZSCH, Rafael; MAYA, André. Prefácio à edição brasileira. *In*: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos**: do esboço à tela**.** 2ª ed. Brasília: Estereográfica, 2019

DIXON, Catherine. **Describing typeforms**: a designer's response. Infodesign, v 5, n 2, SBDI: São Paulo, 2008.

DOOTYPE. **Institucional.** Disponível em: < https://home.dootype.com>. Acesso em: 3 jul. 2018.

DOWDING, Geoffrey. **An introduction to the history of printing types**: an illustrated summary of the main stages in the development of type design from 1440 up to the present day. An AID to type face identification. Londres: The British Library, Oak Knoll, 1998 [1961].

DWIGGING, William Addison. **WAD to RR**: A Letter about Designing Type. Harvard College Library; First Edition, 1940.

E-MEC. **Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados**. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br> Acesso em: 10 jul. 2018.

ENGESTRÖM, Yrjö. Reorganizing the motivational sphere of classroom culture: An activity- theoretical analysis of planning in a teacher team. In: SEEGER, F.; VOIGT, J. e WASCHESCIO, U. (Eds.). **The culture of the mathematics classroom**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998, p. 76-103.

ENGESTRÖM, Yrjö. Expansive learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization. *In*: **Journal of Education and Work**, 2001, v. 14, n. 1, p. 113-156. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13639080020028747>. Acesso em: 27 jun. 2018.

ENGESTRÖM, Yrjö. **Learning by expanding**: an activity-theoretical approach to developmental research. Helsinki: Orienta-Konsultit, 1987.

ENGESTRÖM, Yrjö; SANNINO, Annalisa. Studies of expansive learning: foundations, findings and future challenges. *In*: **Educational Research Review**, 2010, v. 5, n. 1, p. 1-24. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2009.12.002>. Acesso em: 27 jun. 2018.

ESTEVES, Ricardo. **Design Brasileiro de Tipos Digitais**: Elementos que se articulam na formação de uma prática profissional. Dissertação. Escola Superior de Desenho Industrial. Rio de Janeiro, 2010.

ESTEVES, Ricardo. **Entrevista VIII**. [out. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (90 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice S deste documento.

FABIO HAAG TYPE. **Suzano Sans**: uma tipografia para aproximar diferentes públicos. Disponível em: <https://fabiohaagtype.com/suzano-sans/>. Acesso em: 7 abr. 2020.

FALCÃO, Luiza; ARAGÃO, Isabella. **Um estudo entre forma e conteúdo em livros de literatura: uma proposta de análise**. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, São Luís (MA), 2012.

FALCÃO, Luiza. **As possibilidades semânticas das fontes de texto**: Um estudo a partir da prática projetual do designer de tipos. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), 2014.

FALCÃO, Luiza; COUTINHO, Solange. **A relação dos usuários especialistas e não-especialistas com as fontes de texto**: distinção e atribuição de conceitos subjetivos. Anais do 7o CIDI e 7o CONGIC, Brasília (DF), 2015.

FARIAS, Priscila Lena; PIQUEIRA, Gustavo. **Fontes digitais brasileiras**: de 1989 a 2001. São Paulo: Rosari, 2003

FARIAS, Priscila Lena. **Notas para uma normatização da nomenclatura tipográfica.** Anais do P&D Design 2004 - 6º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design (versão em CD-Rom sem numeração de página). FAAP: São Paulo.

FARIAS, Priscila Lena; GOUVEIA, Anna Paula Silva; OLIVEIRA, José Alves. Tipografia e design gráfico: um relato de uma experiência didática. In: **Anais do 3o Congresso Internacional de Pesquisa em Design - CIPED**. Rio de Janeiro: Anpedesign, 2005.

FARIAS, Priscila Lena. **Tipografia Digital**: o impacto das novas tecnologias. 4a ed. Teresópolis: 2AB, 2013.

FARIAS, Priscila Lena. **Entrevista VII**. [nov. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (58 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice R deste documento.

FINIZOLA, Fátima. **A tradição do letreiramento popular em Pernambuco**: uma investigação acerca de suas origens, forma e prática. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987

FRUTIGER, Adrian. **Sinais e Símbolos**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Metodologia do ensino superior.** São Paulo: Atlas, 2005.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: 2010.

GILL, Eric. **An Essay on Typography**. London: Sheed & Ward, 1931.

GOSNELL, Patrick. **Learning to see**: comparisons of post-baccalaureate and graduate typeface design education in england, the netherlands, and the united states in the early twenty-first century. Thesis (Master of Fine Arts with a Major in Communication Design) - University of Georgia, 2015.

HAAG, Fábio. Entrevista. [out. 2013]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Anexo II do Apêndice da dissertação de Falcão, L. intitulada **As possibilidades semânticas das fontes de texto: um estudo a partir da prática projetual do designer de tipos**. UFPE, Recife, 2014.

HARKINGS, Michael. **Contemporary Process of typeface design**. PhD thesis, University of Arts London, 2018.

HELLER, Steven (ed.). **The education of a typographer**. New York: Altworth Press, 2004.

HENESTROSA, Cristobal. Espaçamento. *In*: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos**: do esboço à tela. 2ª ed. Brasília: Estereográfica, 2019a.

HENESTROSA, Cristobal. Motivações. *In*: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos**: do esboço à tela. 2ª ed. Brasília: Estereográfica, 2019b.

HENESTROSA, Cristobal. Processos e métodos. *In*: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos**: do esboço à tela. 2ª ed. Brasília: Estereográfica, 2019c.

HIGHSMITH, Cyrus. **Entre Parágrafos**. Brasília: Estereográfica, 2017.

HOCHULI, Jost. **Detail in typography.** London: Hypen Press, 2008.

KAROW, Peter. **Digital formats for typefaces**. Hamburg: URW Verlag, 1987.

LEON, Ethel. **IAC** - Primeira escolar de design no Brasil. São Paulo: Blucher, 2014.

LEONIDAS, Gerrit. **Going global**: the last decade in multi-script type design. *In*: *Typographica,* Stephen Coles (Ed.), 2013.

LEONT'EV, Alexis Nikolaevich. The problem of activity in Psychology. *In*: J. Wertsch (Ed.), **The concept of activity in Soviet Psychology** (pp. 37–69). New York: M. E. Sharpe, 1979.

LIMA, Edna Cunha. 50 Anos de Fundição de Tipos na Imprensa Nacional (1810-1860). *In*: **II Seminário Brasileiro Livro e História Editorial**, 2009, Rio de Janeiro. Anais do II Seminário Brasileiro Livro e História Editorial, 2009. Rio de Janeiro: UFF, 2009.

LIMA, Guilherme Cunha; LIMA, Edna Cunha. Panorama do Ensino de Design Gráfico no Brasil. *In*: Associação de Design Gráfico do Brasil. (Org.). **O Valor do**

Design: Guia ADG Brasil de Prática Profissional do Designer Gráfico, São Paulo, v.1, p.163-166. 2003

LI, Ying; SUEN, Ching Y. **Typeface Personality Traits and Their Design Characteristics**. DAS ’10 Proceedings of the 9th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems, 2010.

LICKO, Zuzana. **Typeface design**. Emigre, 15 p. 8- 13, 1990

LOPEZ, Fábio. **Tutorial flopez**. Disponível em: <http://issuu.com/fabiolopez/docs/tutorial_flopez> Acesso em: 07 abr. 2020

LUPTON, Ellen. **Pensar com tipos**: guia para designers, escritores, editores e estudantes. São Paulo: Cosac Naify, 2006

MACKIEWICZ, Jo; MOELLER, Rachel. **Why people perceive typefaces to have different personalities.** Paper presented at the International Professional Communication Conference, Minneapolis, MN. Maranell, 2004.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

MATTÉ, Volnei Antônio. **O conhecimento da prática projetual dos designers gráficos como base para o desenvolvimento de materiais didáticos impressos**. Tese (Doutorado) Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2009.

MATTÉ, Volnei Antônio. **Entrevista IX**. [set. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (76 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice T deste documento.

MEGGS, Phillip; PURVIS, Alston. **História do Design Gráfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2009.

MELLO, Bruno. **Entrevista I**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (52 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice B deste documento.

MENDONÇA, Josimar de. **A ditadura das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no Brasil, e suas influências na educação brasileira**. Temporalidades – Revista Discente do Programa de Pós-Graduação em História da UFMG. v. 6, n. 2 (maio/ago. 2014) – Belo Horizonte: Departamento de História, FAFICH/UFMG, 2014.

MESEGUER, Laura. Digitalização. *In*: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos**: do esboço à tela. 2ª ed. Brasília: Estereográfica, 2019a.

MESEGUER, Laura. Motivações. *In*: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos**: do esboço à tela. 2ª ed. Brasília: Estereográfica, 2019b.

MESEGUER, Laura. Processos e métodos. *In*: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos**: do esboço à tela. 2ª ed. Brasília: Estereográfica, 2019c.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Sistema e-MEC**: Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br> Acesso em: 10 jul. 2018.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2006.

NIEMEYER, Lucy. **Design no Brasil Origens e Instalação**. Rio de Janeiro: 2AB, 2000

NOORDZIJ, Gerrit. **Letterletter**. Vancouver: Hartley & Marks, 2000.

NOORDZIJ, Gerrit. **The stroke**. London: Hyphen Press, 2009.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

PAULA, Adma; SEMENSATO, Cassiana; SILVA, José; PASCHOARELLI, Luis. SILVA, Danilo. **Breve história e análise crítica do ensino do design no Brasil**. Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes , VOL III (5), 2010.

PAZMINO, Ana Veronica. **Modelo de ensino de métodos de design de produtos.** Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2010

POHLEN, Joep. **Letter Fountain**. Los Angeles: Taschen, 2011.

READING. **MA Communication Design: typeface design pathway**. Disponível em: < http://www.reading.ac.uk/ready-to-study/study/subject-area/typography-and-graphic-communication-pg/ma-typeface-design.aspx> Acesso em: 01 mai. 2020.

RIBEIRO, Deiverson. **Entrevista III**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (47 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice D deste documento.

ROCHA, Claudio. **Novo Projeto Tipográfico**: análise e produção de fontes digitais. São Paulo: Rosari, 2012.

SABINO, Daniel. **Entrevista II**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (56 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice C deste documento.

SAMARA, Timothy. **Design Elements**. Gloucester: Rockport Publishers Inc, 2007.

SANDERS, Marc; McCORMICK, Ernest. **Human factors in engineering and design**. 6ed., New York, McGraw-Hill, 1987

SARAIVA, Rafael. **Entrevista V**. [jan. 2018]. Entrevistador: Luiza Falcão Soares Cunha. Recife, 2018. 1 arquivo .mp3 (32 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice F deste documento.

SCAGLIONE, José. Perspectiva. *In*: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos**: do esboço à tela. 2ª ed. Brasília: Estereográfica, 2019a.

SCAGLIONE, José. Motivações. *In*: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos**: do esboço à tela. 2ª ed. Brasília: Estereográfica, 2019b.

SCAGLIONE, José. Processos e métodos. *In*: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos**: do esboço à tela. 2ª ed. Brasília: Estereográfica, 2019c.

SILVA, Sérgio Luciano da; SILVA, Sérgio Antônio. Quatro princípios ópticos para a construção de glifos: estabilidade, obstrução, densidade e demarcação. *In*: **InfoDesign | Revista Brasileira de Design da Informação** / Brazilian Journal Information Design São Paulo | v. 7 | n. 1 [2010], p. 11 – 21 | ISSN 1808-5377, 2010.

SILVA, Sérgio Luciano da. **Faces e Fontes Multiescrita**: fundamentos e critérios de design tipográfico. Belo Horizonte: Adeaquatio Editora, 2016

SILVEIRA, Aline. **Design de tipos em Pernambuco**: estudo de uma situação de ensino. Dissertação. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2014.

SMEIJERS, Fred. **Counterpunch**: Making type in the sixteenth century designing typefaces now. London: Hyphen Press, 2011.

SPENCER, Herbert. **Visible Word**: Problems of Legibility. London, Lund Humphries in association with the Royal College of Art, 1969.

SPIEKERMANN, Erik. **A linguagem invisível da tipografia**: escolher, combinar e expressar com tipos. São Paulo: Blucher, 2011

STÖCKL, Hartmut. Typography: body and dress of a text – a signing mode between language and image. *In*: **Visual Comunication**, v. 4, n.2, p.204-214, 2005.

TRACY, Walter**. Letters of credit**: a view of type design. Boston: David R. Godine Publisher, 2003. 224 p.

TYPECON. **TypeCon**. Disponível em: <https://www.typecon.com/> Acesso em: 22 nov. 2019.

UBA. **Maestría en Tipografía (MT)**. Disponível em: < http://www.fadu.uba.ar/post/357-maestra-en-tipografa-mt> Acesso em: 01 de mai. 2020.

UFG. **Orientações para elaboração de Projeto Pedagógico de Curso.** Disponível em: < https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/90/o/Orientacoes_para_elaboracao_de_PPC_-_versao_02-09-11.pdf> Acesso em: 01 mai. 2020.

UNGER, Gerard. **Enquanto você lê**. Brasília: Estereográfica, 2016.

UNGER, Gerard. **Theory of type design**. Rotterdam: nai010 publishers, 2018.

USP. **Design**. Disponível em: < http://www.fau.usp.br/graduacao/design/> Acesso em: 01 mai. 2020.

VAN LEEUWEN, Theo. **Towards a semiotics of Typography.** Information Design Journal + Document Design 14(2), 139-155. 2006. John Benjamins Publishing Company

VARGAS, Fernando de Mello. **Approaches to applying spacing methods in seriffed and sans-serif typeface designs**. Artigo (Mestrado) – The University of Reading, Department of Typography and Graphic Communication, Reading (Inglaterra), 2007.

VENDRUSCOLO, Maria Ivanice. **Modelo Pedagógico para o Desenvolvimento de Competências Docentes em Contabilidade por Educação a Distância**. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2015.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WARDE, Beatrice. **The Crystal Goblet**: Sixteen Essays on Typography. Cleveland and New York: The World Publishing Company, 1956.

WITTER, Geraldina Porto. **Desenho industrial**: uma perspectiva educacional. Brasília: Ed. CNPq., 1985

APÊNDICE A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM OS DESIGNERS DE TIPOS

FORMAÇÃO

1. Qual a sua formação?
2. Fez algum curso de Tipografia fora do ambiente universitário brasileiro (Minicursos, workshops, pós-graduação)? Poderia falar um pouco sobre quais foram essas experiências e como elas influenciaram no seu processo de trabalho atual?
3. Quais os materiais bibliográficos que você considera indispensáveis para o aprendizado do Design de Tipos? Porquê?

TRABALHO

4. Você trabalha em alguma empresa, ou por conta própria? Está trabalhando com o Design de tipos há quanto tempo?
5. Quantas fontes/famílias tipográficas para texto você já projetou?
6. Poderia descrever como se estrutura o seu processo de trabalho para desenhar uma fonte de texto?
7. O seu processo de trabalho se altera de acordo com o tipo de projeto (fontes display e fontes de texto)?
8. Você utiliza o desenho manual no momento de concepção dos caracteres tipográficos?
9. Vamos falar agora dos atributos formais dos caracteres: características como a largura, a altura-x, as curvas, o contraste, o peso e suas terminações. Como você considera essas características no momento de desenvolvimento do desenho tipográfico?
10. Ainda sobre os atributos formais dos caracteres, você costuma defini-los de acordo com os fatores objetivos do desenho do tipo (aqueles voltados para o uso e a reprodução), e com fatores conceituais (as características mais voltadas para o estilo)?

PRÁTICAS DIDÁTICAS

11. Você possui alguma experiência de ensino de conteúdos relativos à Tipografia?
12. Como foi a escolha do tema/conteúdo de tais experiências de ensino?
13. Em relação a didática desses cursos, você poderia comentar como foi a idealização da dinâmica de ensino deles; como você definiu o tempo para cada atividade, os conhecimentos que deveriam ser transmitidos e as atividades a serem realizadas?
14. Como você lida com as diferenças de experiência de desenho tipográfico e de conhecimento ao longo das oficinas?
15. Você utiliza algum tipo de material didático de suporte (projeção, fichas ou exercícios)? O conteúdo desse material é produzido por você?

APÊNDICE B – ENTREVISTA I (BRUNO MELLO)

FORMAÇÃO

1. Qual a sua formação?

Fiz design na UFSM (Santa Maria), durante a minha graduação, o professor Volnei ele tava fora do curso, ele tinha saído pra fazer Doutorado em Santa Catarina. Então a disciplina de Tipografia que eu tive foi com uma outra professora que não estava muito preparada. Meu primeiro contato com Tipografia na faculdade foi muito ruim, foi péssimo... tanto que no projeto eu decidi fazer tudo quadriculado porque eu achava que fazer curvas ia ser muito difícil. Depois até eu olhei os slides dessa professora e tinha até umas coisas interessantes, então talvez eu não tenha prestado atenção, tinha coisa do Walter Tracy, Eric Gill, então tinha algum material mas eu acho que a aula não foi muito boa. Eu era adolescente ainda... eu achei que a cadeira não foi tão bem ministrada. Isso foi no início da Faculdade. Na segunda parte o Volnei retomou, e na UFSM na época tinha umas (...) disciplinas complementares que você tem que fazer uma quantidade de horas pra poder se formar. Eu optei por fazer uma que ele tava dando que era Caligrafia e a outra era Produção Gráfica. Aí as duas englobavam Tipografia de uma maneira bacana... eu lembro que na primeira aula ele pegou dois giz no quadro e fez um a caligráfico e eu pensei, dá pra fazer assim... então daí assim eu me apaixonei pela Tipografia e a partir dele eu comecei a estudar mais a fundo. Me formei, e vim pra SP pra trabalhar, fazer estágio, mas apesar de eu estar bastante interessado em Tipografia na época meu tcc não foi nesse tema, hoje em dia eu penso que teria sido muito valioso se eu tivesse estudado isso. No tcc eu fiz um livro infantil ilustrado porque eu pensava em ir pra SP pra trabalhar em agencia, então achei que fosse um bom pra portfolio. Chegando aqui eu comecei a... continuei um projeto que fiz na graduação, continuei trabalhando nisso e acho que teve um prêmio estudantil no RS que eu ganhei, e continuei fazendo workshops, esses workshops que tem, Diego Maldonado, Eduilson, essa galera. E com isso fui fazer o condensed program em NY da Cooper Union, que é tipo 1 mês, 5 semanas, um programa bem imersivo de 9 da manhã as 9 da noite. São dois professores, 15 alunos... é bem prático. Como os dois professores foram da KABK, é muito baseado na metodologia da KABK, era bem prático, bem experimental. Depois voltei pra SP e fui convidado pra entrar na Dalton Maag.

2. Fez algum curso de Tipografia fora do ambiente universitário brasileiro (Minicursos, workshops, pós-graduação)? Poderia falar um pouco sobre quais foram essas experiências e como elas influenciaram no seu processo de trabalho atual?

Eu fiz um com Eduilson, no SENAC, junto com a Tipocracia. Pra aprender Fontlab. Foi bom, tinha umas coisas que eu não sabia. Fiz um com a Marica Chaccur, de Lettering. Eu achava que... sabe quando você é jovem e acha que sabe tudo? Eu tava achando que sabia, mas não sabia. Esses workshops foram um pouco básicos, mas pra mim foi bom pra conhecer as pessoas e também pra ir adquirindo conhecimento. Fiz com a Andrea Branco, de Caligrafia. Eu acabei indo pra essa área muito por conta... na faculdade eu não tive tanta experiência, apesar do Volnei. Mas com o passar do tempo eu fui trabalhando mais nas minhas fontes, isso ajudou também... eu sempre tentava trabalhar mais nas minhas fontes. Teve o DiaTipo, um com o Dino dos Santos em Brasília sobre Mutiple Master, interpolação, e tal. E assim, tudo isso foi meio que... eu nunca fui muito sistemático na produção, então esses workshops ajudavam a pensar sobre isso também. Eu mostrava os projetos pras pessoas... Então tudo isso foi um bom ponto de partida.

– Os workshops influenciaram o seu processo de trabalho em algum momento?

Difícil de dizer. Eu não tinha uma produção ou um trabalho muito consistente antes de entrar na Dalton Maag. O que acontecia é que quando eu adquiria um conhecimento eu inseria no meu workflow. Então eu já era meio bagunçado. O maior aprendizado em relação a essas coisas de processos de trabalho foi depois que entrei na DM. Eu trabalhava como estagiário, não tinha muita participação nos projetos da empresa que eu trabalhava, não tinha noção de prazo. Só comecei a fazer isso na Dalton Maag.

3. Quais os materiais bibliográficos que você considera indispensáveis para o aprendizado do Design de Tipos? Porquê?

Designing Type, Como criar tipos, usei muito. Esse do Fred Smeijers (Counterpunch) e Sinais e Símbolos do Frutiger. Esse último não é tão focado em desenho... Letterfountain. E o The Stroke. Pra quem tá começando Karen Cheng e Como criar tipos... são mais ilustrativos. Os outros são mais teóricos.

TRABALHO

4. Você trabalha em alguma empresa, ou por conta própria? Está trabalhando com o Design de tipos há quanto tempo?

Com as fontes, eu indo pra SP eu continuei trabalhando no projeto da disciplina do Volnei, que era a Caturrita, e lancei ela no My Fonts em 2012, por aí. Ela cheia de problemas, mas o bom foi que eu ganhava

pouco como estagiária e a fonte foi um sucesso, e entrou na Hot New Fonts e começou a dar um dinheirinho legal e eu fiquei empolgado com isso. Aí a partir daí eu fiz a versão display, tudo meio que sozinho em casa... nessa época eu nem sabia quem era o Edulson, o Fábio Haag... engraçado, eu tava em Santa Maria, pesquisando sobre Reading, e vi um cara brasileiro, Cristian Cruz. Acê mandei um email. Eu era muito ingênuo, não conhecia muito do cenário e fui me metendo. E aí eu fiz essas duas fontes, fiz um freela numa agência que era pra ajustar uma fonte do DaFont. Daí eu arrumei, lancei, daí um designer russo se interessou em fazer o cirílico dessa fonte, então isso já me despertou mais entusiasmo... essa cena tipográfica é interessante. Aí eu fiz uma outra, baseada num lettering, de uma embalagem que fiz na Agência. Aí foi daí que eu resolvi fazer o curso em NY, aí que o Fábio entrou em contato comigo que ele tava montando um livro com o cara do Uruguai, Vicente Lacona. Aí ele pediu pra eu mandar material, que era sobre design no Brasil, daí eu mandei e serviu meio como um portfolio pra ele, daí ele me chamou pra Dalton Maag. E no início da Dalton Maag foi cruel. O curso já foi cruel, porque eu tinha o meu processo. O curso de NY ajudou muito nesse sentido de sistematizar, de entender todos os aspectos das fontes. Tanto que eu escolhi fazer uma tipografia de texto lá. E com isso ele me chamou e foi cruel, eu tive que realmente aprender a trabalhar com typedesign, foi uma baita escola. Já faz 5 anos.

5. Quantas fontes/famílias tipográficas para texto você já projetou?

Que é de autoria minha são essas 3 que fiz antes de entrar na DM. Aí a Objektiv eu que criei o conceito, mas foi um projeto em equipe. Tem o projeto que to fazendo com um tipógrafo francês, e o projeto que estou fazendo com uma empresa estrangeira.

6. Poderia descrever como se estrutura o seu processo de trabalho para desenhar uma fonte de texto?

Geralmente a gente recebe briefing, e a partir daí a gente começa a tentar entender o que o cliente quis dizer com cada palavra chave que ele colocou no briefing. A gente tem que entender o contexto do que o cliente tá querendo. A partir daí a gente escolhe um numero reduzido de caracteres, e faz um brainstorming de formas dentro do briefing. Aí a gente apresenta esse grupo de caracteres pro cliente, ele vai aprovar ou dá outras ideias... a partir daí a gente expande um pouco mais, adiciona mais pesos se precisar, mais caracteres e refina melhor e a partir daí vai expandindo. Com um numero reduzido de caracteres a gente consegue fazer mais ideias rapidamente e a partir daí vai filtrando as ideias e aumentando o set. O grupo inicial de caracteres costuma ser o mesmo (adhesion), mas em projetos específicos é alterado. De repente se você tá fazendo a marca do cliente e falta um z, ou vamo trocar o d pelo b porque a gente consegue escrever alguma coisa. Porque fica mais fácil pro cliente identificar, ver o logo dele, ou a marca dele já usando o set de letras. Tem essa flexibilidade. Mas tem uma razão pra ser esses caracteres, pois a gente consegue controlar aspectos como altura de x, ascendentes e descendentes, proporção, pega o a e o e que são mais expressivos, o o e o n pra ver os espaços, então sempre tem uma razão.

7. O seu processo de trabalho se altera de acordo com o tipo de projeto (fontes display e fontes de texto)?

Eu diria que sim, porque eu acho que se é uma fonte display, dependendo do instrumento que tu vai usar, uma fonte display pode ser muito mais expressiva, então ela tem muito mais... é muito mais difícil controlar alguns aspectos. Uma fonte brush e uma serifada, a serifada você tem muito mais controle, de proporção, serifa, a outra é mais dinâmica mais expressiva. Display nesse sentido. Porque display também pode ser uma serifada alto contraste. Mas nesse sentido, dependendo do projeto, do escopo, acho que pode variar sim. Teve um projeto que eu já usei uma pasta de dentes pra fazer as letras.

8. Você utiliza o desenho manual no momento de concepção dos caracteres tipográficos?

Depende do projeto. As vezes não. Mas eu acho que ajuda bastante. Muitas vezes, quando eu to fazendo ligaturas pra um set de itálicas, como vou fazer essa conexão? Daí eu volto pra pena pra estudar isso. Mas depende muito do projeto. Se for uma sem serifa eu costumo ir direto pro computador, acho que tenho mais facilidade e as vezes pode ser... eu acho que serifada, acho que o instrumento tá mais presente, aí é interessante exercitar. Mas as vezes não. O projeto que eu fiz em NY eu cheguei pro meu professor e disse que queria fazer um projeto assim: daí ele disse pra eu ficar rabiscando e foi. Então as vezes eu faço meio junto, volto pro papel pra rabiscar algo.

9. Vamos falar agora dos atributos formais dos caracteres: características como a largura, a altura-x, as curvas, o contraste, o peso e suas terminações. Como você considera essas características no momento de desenvolvimento do desenho tipográfico?

Funciona mais conceitualmente. O desenho eu faço no grosso mesmo, e depois eu vou lapidando. As vezes você precisa de um conjunto de caracteres pra avaliar isso. Então no princípio eu faço um grupo de

caracteres grosso modo e depois observo e vejo se eu quero que seja mais condensado, ou ter mais contraste, etc. Fica mais fácil de analisar isso.

10. Ainda sobre os atributos formais dos caracteres, você costuma defini-los de acordo com os fatores objetivos do desenho do tipo (aqueles voltados para o uso e a reprodução), e com fatores conceituais (as características mais voltadas para o estilo)?

Ah, acho que sim. As vezes tu pode querer projetar uma fonte que tenha uma legibilidade boa, então tu vai ter que pensar nesses aspectos técnicos de uma maneira mais objetiva. Mas as vezes, eu diria que o processo de impressão se relaciona. Depende do projeto. Dependendo se o projeto vai incluir outro sistema de escrita... tudo isso tá relacionado. Mas eu diria que pra mim, na concepção eu não penso tanto nesses aspectos, faço um desenho mais livre e depois eu volto pensando nessas questões.

PRÁTICAS DIDÁTICAS

11. Você possui alguma experiência de ensino de conteúdos relativos à Tipografia?

A única experiência que tive foi o workshop que dei no diaTipo agora. Bem legal, um pouco difícil eu diria, mas muito interessante. Foi o desenho de letras a mão, um workshop bem estruturado pela Dalton Maag já. São pequenas tarefas que a pessoa vai concluindo, não é maçante. No meu caso como professor, eu poderia ser mais incisivo com os alunos, ser mais crítico.

12. Como foi a escolha do tema/conteúdo de tais experiências de ensino?

A escolha partiu da empresa.

13. Em relação a didática desses cursos, você poderia comentar como foi a idealização da dinâmica de ensino deles; como você definiu o tempo para cada atividade, os conhecimentos que deveriam ser transmitidos e as atividades a serem realizadas?

Putz eu nem sei. Acho que fui mal preparado... improvisado. O que eu acho mais difícil é conseguir achar o que que esse aluno precisa saber, porque tem o cara que sabe muito e o que sabe nada. Meio difícil de ter esse discernimento. São vários perfis na sala. Acho que a minha dificuldade foi encontrar a melhor maneira, e o que passar pra cada aluno. Acho que eu fui brando demais com os alunos. Mas as vezes não quero ser muito crítico para a pessoa não se sentir mal. A gente não tem treinamento específico na empresa. O que aconteceu foi que eu e o Rafael vimos esse workshop sendo lecionado em Londres. Então fui exposto a esse aprendizado. A partir daí o Fernando e o Rafael fizeram no RJ e passaram pra gente as dicas. Acho que é uma prática muito proveitosa, porque obriga a gente a estudar, a falar em público. Acho isso muito legal. E também ajuda a gente a sair da bolha, ver as pessoas que gostam do nosso trabalho. A gente vê que tem um mundo de pessoas querendo aprender. Tem um lado de treinamento pessoal muito forte, é uma experiencia muito positiva.

14. Como você lida com as diferenças de experiência de desenho tipográfico e de conhecimento ao longo das oficinas?

Já respondeu.

15. Você utiliza algum tipo de material didático de suporte (projeção, fichas ou exercícios)? O conteúdo desse material é produzido por você?

Dalton Maag.

APÊNDICE C – ENTREVISTA II (DANIEL SABINO)

FORMAÇÃO

1. Qual a sua formação?
   Me formei na ESPM, uma escola aqui de SP, me formei no curso de Comunicação. Nem tinha Design na época, hoje tem. E depois eu complementei minha formação fazendo uma pós na Espanha, uma pós em Tipografia, não era em Desenho de Tipos, era um curso um pouco mais amplo. Era sobre o uso de fontes também e pesquisa.
2. Fez algum curso de Tipografia fora do ambiente universitário brasileiro (Minicursos, workshops, pós-graduação)? Poderia falar um pouco sobre quais foram essas experiências e como elas influenciaram no seu processo de trabalho atual?
   Teve um curso bem importante, que foi um workshop dado por um Design de Tipos brasileiro que é o Gustavo Ferreira, foi um workshop rápido de 2 dias no SENAC. Aí foi o meu primeiro contato mais sério com Tipografia, porque até então eu estudava muito sozinho. Então despertou um interesse muito grande que me levou alguns anos depois a fazer essa pós na Espanha que eu falei. Lá na Espanha eu lembro que fiz um workshop sobre cirílico, eles organizaram e eu me enfiei na turma lá, acho que foi uma coisa legal lá também. Acho que só.
   - Você acha que esses workshops chegaram a influenciar o seu processo de trabalho atual?
   Não... é algo mais pessoal, fui vendo o que dava certo pra mim. Embora o Design de Tipos seja uma disciplina muito antiga, desde que Gutenberg inventou a prensa, aqui no Brasil ainda é algo muito novo. Então essa coisa de aprender com o mestre, essa relação mestre-aprendiz, que tem muito a ver com as coisas das Corporações de Ofício, séculos atrás... um aprendiz se transferia pro Estúdio, que eles chamavam de Workshop e aprendia com o mestre. A gente não teve essa condição no Brasil, porque não havia pessoas atuando no Design de Tipos antes, então as pessoas da minha geração e da geração anterior a minha tiveram que aprender na raça. Curso fora dá alguma ajuda, mas nada próximo de estabelecer um workflow de trabalho. O workflow de trabalho é algo que a gente aprendeu sozinho. Também, dividindo com os colegas, fóruns, mas a próxima geração já tá trabalhando com a gente, fazendo projetos com a gente, a gente passa o que a gente aprendeu, eles aprimoram e passam pra frente. Então a gente tá começando a criar essa cultura de mestre-aprendiz que é muito mais valioso, mais do que uma Universidade, mais do que um workshop... Eu dou aula numa Escola, e a forma de adquirir conhecimento numa aula, em livros, é muito válido, mas eu acho que esse tipo de disciplina, que é o Design de Tipos, acho que nada ensina mais do que você ter contato com um mestre. Ver ele trabalhar em projetos reais, durante um certo período de tempo.
3. Quais os materiais bibliográficos que você considera indispensáveis para o aprendizado do Design de Tipos? Porquê?
   São tantos livros! Depende do estágio que a pessoa tá. Vamo pensar em alguém que tá começando. Acho que no Brasil já temos até alguns livros traduzidos, a Cosac Naify fez esse trabalho... tem o Pensar com Tipos, que agora foi para a Gustavo Gili... tem o Elementos do Estilo Tipográfico do Bringhurst, e a Editora Esterengráfica de Brasília que começou a traduzir uns títulos muito importantes, tem um deles que eu quero destacar, o Entre Parágrafos, ele é bem básico e ele transmite de uma forma bem visual, bem fácil de entender uns conceitos... fantástico pra quem tá começando. Eu tenho uma lista que eu até passo para os alunos. O traço também foi traduzido para o Português pela Blucher, ele é fantástico. A linguagem invisível da tipografia... tem um livro que não é exclusivo da tipografia, mas que é fantástico pra quem tá começando que é o Sinais e Símbolos do Frutiger, que é da Martins Fontes.

TRABALHO

4. Você trabalha em alguma empresa, ou por conta própria? Está trabalhando com o Design de tipos há quanto tempo?
   Bom, essa coisa de desenhar fontes tem muito a ver com o grau de envolvimento que você tem com o ofício. Pelo o que eu me lembro do que aconteceu comigo, e comparando com outras pessoas que eu sei que fazem a mesma coisa, é quem realmente persiste nessa atividade é quem se apaixona num nível enorme de não conseguir fazer mais nada. Isso que aconteceu comigo, tudo começou quando eu fui fazer esse curso e lá tinha uma disciplina até rápida de design de tipos, uma introdução, só que aí eu comecei a fazer uma ponte e eu achei tão legal fazer aquilo que eu resolvi

tomar isso a minha profissão. Então eu voltei pro Brasil e resolvi criar o meu estúdio que é a Blackletra. Na época haviam e ainda há poquíssimas opções e ainda há pra quem quer procurar um emprego em Tipografia no Brasil, é praticamente impossível, naquela época era mais ainda. Então ou você empreende e vai fazer a carreira solo ou você não faz. Então não tem muita opção é isso ou isso. Eu acabei tomando esse caminho de fazer meu estúdio, foi um caminho ótimo, me adaptei muito bem. Comecei a fazer as fontes que eu queria, não tinha um planejamento, qual a fonte que vende melhor, qual a fonte que vende pior. Simplesmente fazia o que dava vontade, daí depois fui organizando o meu negocio. Mas de novo, tudo sendo muito aprendido sozinho, não tem uma referência, não tem um outro brasileiro que tem uma fundição tipográfica que eu possa... até tem, mas tem gente da minha geração. Pessoas de outra geração a gente não tem muito contato, a não ser que eu saísse do Brasil e fosse ter contato com outras culturas. Mas aqui dentro é isso. Você vai fazendo e errando muito, acho que essa é a melhor forma de aprender. Tanto a produzir fontes quanto a conduzir um negócio, porque não é só desenhar fontes é encontrar uma forma de vender isso. Por enquanto tem dado certo, mas estou longe de ter uma fórmula, ter uma solidez. Eu tenho a Blacklatra há 5 anos, foi no final de 2012, 5 anos e meio.

5. Quantas fontes/famílias tipográficas para texto você já projetou?
   São 4.
6. Poderia descrever como se estrutura o seu processo de trabalho para desenhar uma fonte de texto?
   Basicamente, são várias etapas, mas eu vou tentar resumir. Acho que tudo começa com o conceito: o que é essa fonte? Ela vai ser o que e porque? Então encontrado esse conceito, eu vou partir pro desenho, vou tomar as primeiras decisões de design e depois eu vou partir pra uma fase mais de produção mesmo. Isso vale tanto pra fontes de texto quanto pra fontes pra título. Não tem muita diferença. E a produção envolve no final teste, você tem que fazer um monte de teste, se aquela fonte tá funcionando no contexto que gostaria que ela funcionasse, então tem que ter muita folha de teste, tem que testar na tela, é uma fase bem chata de fazer, porque demora, é cansativa, mas é necessária pra ver se o design tá funcionando. Depois é publicar e daí tem que fazer divulgação, aquelas coisas.
7. O seu processo de trabalho se altera de acordo com o tipo de projeto (fontes display e fontes de texto)?
   Não.
8. Você utiliza o desenho manual no momento de concepção dos caracteres tipográficos?
   Não...Já utilizei no começo, mas hoje em dia, eu entendo como a caligrafia funciona, quais são os princípios por trás da Caligrafia e isso tem bastado pra mim, eu gosto de trabalhar direto no computador, não tenha mais paciência na verdade. Agora, o que acontece, com frequência, é eu fazer algum sketch... algum desenho muito mal feitinho, mas ele vai fazer com que eu não perca aquela ideia, então se eu tiver na rua, e eu fizer aquele sketch, é só pra eu entender qual é aquela ideia, então ela não vai se perder, ela não vai sumir dentro da minha cabeça, eu sei que vou chegar em casa e vou continuar a partir daquele ponto. Isso eu faço até hoje, acho bem válido, mas tem gente que gosta de fazer um desenho mais refinado: inclui a etapa de refinamento na etapa de desenho manual. Eu, não. Eu uso a etapa de refinamento só no computador, acho mais rápido mais prático.
9. Vamos falar agora dos atributos formais dos caracteres: características como a largura, a altura-x, as curvas, o contraste, o peso e suas terminações. Como você considera essas características no momento de desenvolvimento do desenho tipográfico?
   Esses fatores, eu chamo de parâmetros. Eu procuro tentar entender em que tipo de situação que aquela fonte vai ser usada. E tomar essas decisões paramétricas tem a ver com isso, é isso que vai definir qual o tamanho da família, se ela precisa ter uma altura de x alta ou não, se ela precisa que os extensores sejam altos médios ou baixos, a largura, são definidos pelo uso. É importante você ter uma consciência de onde esse tipo vai ser usado, ou pelo menos, aonde você gostaria que fosse usado, ou que tipo de uso você imaginou pra ele. Evidente que as pessoas vão pegar a fonte e vão dar pra ela o uso que elas quiserem muitas vezes diferente do que eu pensei, mas é isso que vai informar o meu design, minha tomada de decisões, inclusive os parâmetros.
10. Ainda sobre os atributos formais dos caracteres, você costuma defini-los de acordo com os fatores objetivos do desenho do tipo (aqueles voltados para o uso e a reprodução), e com fatores conceituais (as características mais voltadas para o estilo)?

Talvez com uma coisa mais prática, do uso... mas eu consigo imaginar projetos que... onde essa escolha... essa decisão de design em relação aos parâmetros tá ligada ao conceito da fonte. Por exemplo: vou citar a fonte da Commercial Type que é a Marian, que tem vários estilos. Ele pegou o esqueleto de vários modelos clássicos, conhecidos e desenhou como se fosse o esqueleto desses modelos. Então tá fazendo uma decisão paramétrica, inclusive se ele acrescentar peso ali ou contraste, perde completamente essa questão conceitual. Mas é um projeto assim, dá pra dizer que é meio experimental e difícil de usar. Então no dia a dia, são poucas as oportunidades diferentes que a gente tem de fazer esse tipo de projeto, então eu acho que essas decisões podem se aplicar tanto a questões mais conceituais quanto mais prática, mas no dia a dia acaba se aplicando mais a prática.

- Sua produção da Blackletra é mais customizada ou mais de varejo?

Varejo.

- Então, quando você está nessa fase de conceituação inicial, em algum momento, em alguma fonte, você pensou também na questão subjetiva ou você realmente só pensa no uso?

Nos primeiros 4 anos, eu levava muito mais pra questão conceitual. E saíram projetos como a Gandur, a Haltrix, a Karol... São pontos que tem uma carga conceitual alta, mas são dificílimas de usar. São fontes que tem essa característica. Uma exploração bastante pessoal do designer, sem se preocupar se aquilo vai ser útil ou não. Evidentemente são projetos mais difíceis de serem usados. Embora, a Gandur, ela tem me surpreendido. Cada vez mais eu vejo designers se interessando por essa fonte e cada vez mais eu vejo pipocando mais usos dela. Ela é uma gótica. Mas não é nada comparado com uma Silva, que é uma fonte que ainda tem um grau de personalidade alto, porque tem um conceito meio maluco por trás, eu ainda tava numa fase de transição, mas ela já foi muito usada. E as fontes que estão vindo nessa segunda fase são um pouco mais pé no chão. A Oleia, a Noka... então depende muito do momento, do que você quer. Eu tenho que tentar balancear essas coisas pra chegar num equilíbrio viável, senão eu fico só com fontes que são bacanas, bonitas, que as pessoas dizem que são bonitas, que agradam, mas que são difíceis de usar. Aí acaba sendo inviável do ponto de vista de negócio.

PRÁTICAS DIDÁTICAS

11. Você possui alguma experiência de ensino de conteúdos relativos à Tipografia?

Eu, em 2013, tive minha primeira oportunidade de ensinar coisas relativas à Tipografia, e também foi a minha primeira experiência docente, eu nunca tinha ensinado nada. Foi um workshop que eu dei, que o Henrique Nardi topou organizar e foi muito legal. Embora tenha sido, como toda primeira experiência, um pouco caótica e eu não sabia bem o que eu queria ensinar, nunca tinha feito isso antes e faltava um pouco de experiência. Hoje eu vejo isso com clareza. Hoje eu bolei uma ideia um pouco mais clara de workshop, e eu ministrei esse workshop algumas vezes, se chamava Tipogrids, voltado pra quem tava começando e tinha uma proposta muito modular, de fazer fonte modular num tempo meio recorde, com uma proposta mais simples assim, que os alunos pudessem acessar, mesmo que nunca tivessem uma experiência com desenho de letras... algo que pudesse servir como estímulo para o aluno. É algo que eu penso desde o começo, em tentar estimular o aluno, pra que ele não pense que o desenho de letras é algo para poucos, ou que só alguns poucos iluminados conseguem fazer ou que o typedesign é uma área muito técnica e portanto cheia de barreira de entradas: é verdade que o typedesign é uma área muito técnica e portanto cheia de barreira de entradas, por isso no começo eu disse que só permanece quem tem uma paixão, mas não significa que o sujeito precisa ter um talento especial ou... claro que uns tem mais facilidade e outros menos... mas qualquer um pode fazer. Porque quando eu comecei tinha muito esse estigma. Acho que hoje em dia esse estigma está em vias de ser superado. O Tipogrids tinha essa proposta bem simples, bem modular, eu fazia uma introdução histórica sobre tipos modulares e trabalhava junto com os alunos, que é muito dessa coisa da prática, eu acredito no Design de Tipos como o ensino de uma coisa prática, eu sempre tenho a imagem do mestre em seu workshop ensinando o seu aprendiz. O aprendiz trabalhando em um projeto real do seu mestre, sendo colocado pra aprender na prática e essa é a melhor forma de aprender. Hoje a gente vive num mundo digital onde as ferramentas facilitam o trabalho e o tornam mais popular, mas isso deixa as pessoas querendo as coisas muito rápido, e não tem mais paciência. Então eu não dou mais workshop, mas

nessa escola (Miami School) que dou aula aqui em SP eu tento ensinar os alunos a terem paciência. Essa escola é mais voltada pra área de publicidade, e isso é um desafio pra mim porque é um universo bem contaminado com o imediatismo.

12. Como foi a escolha do tema/conteúdo de tais experiências de ensino?
O workshop eu escolhi um approach mais modular porque... por observar que é mais fácil pra quem tá começando. É quase instintivo, natural, à pessoa ir pro módulo simples. Com relação ao curso que eu to dando, não dá pra responder, porque são varias aulas e cada aula fala sobre alguma coisa. Eu coloco eles pra trabalhar muito, dou pequenos projetos, que eles conseguem fazer de uma aula pra outra, porque é a forma que eu encontrei pra que eles trabalhem. A teoria é importante mas só na prática ele vê o que dá certo e o que não dá certo.
13. Em relação a didática desses cursos, você poderia comentar como foi a idealização da dinâmica de ensino deles; como você definiu o tempo para cada atividade, os conhecimentos que deveriam ser transmitidos e as atividades a serem realizadas?
Teoria é microprojectos de uma aula pra outra. Eu prefiro colocar as duas coisas ao mesmo tempo. Mas se eu tivesse que escolher, eu diria só a prática. Eu prefiro que o aluno erre, do meu lado. Eu forço uma situação onde ele vai cometer aquele erro, e daí é a brecha pra que eu possa ensinar. Eu gosto de dar teoria também, mas pouco. Esse curso que eu dou hoje é 1/3 teoria, e o resto trabalho. A Escola me deu 10 aulas de 3 horas cada uma, o que eu acho pouco. A vantagem do workshop é que eu consigo ficar 6, 7 horas num dia com os alunos. E aí você consegue criar um ambiente de estúdio, mais com prática. O tempo é o mais importante, mais que o professor, mais que a teoria.
14. Como você lida com as diferenças de experiência de desenho tipográfico e de conhecimento ao longo das oficinas?
É difícil. Hoje eu aprendi que assim... é importante dizer o nível do workshop na inscrição. Eu sento do lado da pessoa, sentir o nível que ela tava e dar um feedback de acordo com isso. Por isso que a prática é importante, porque só expondo teoria eu não teria como saber isso.
15. Você utiliza algum tipo de material didático de suporte (projeção, fichas ou exercícios)? O conteúdo desse material é produzido por você?
Sim. Eu produzo, todos. Os slides, alguns materiais que eu xeroco e entrego pra eles, 90% são feitos por mim e quando tem alguma imagem que eu tiro de um livro eu referencio.

APÊNDICE D – ENTREVISTA III (DEIVERSON RIBEIRO)

FORMAÇÃO

1. Qual a sua formação?
   Eu sou especialista em Design de Tipos pela Universidade de Buenos Aires, fiz a graduação na Universidade Federal de Pernambuco em Design Gráfico e agora estou fazendo Mestrado em Pesquisa da Universidade de Reading (é um programa novo que começou esse ano).
2. Fez algum curso de Tipografia fora do ambiente universitário brasileiro (Minicursos, workshops, pós-graduação)? Poderia falar um pouco sobre quais foram essas experiências e como elas influenciaram no seu processo de trabalho atual?
   Fiz vários, inclusive foi a forma que eu encontrei de entrar nesse universo da Tipografia, foi fazendo workshops, fiz muito, sei lá, uns 20. Fiz com Tony de Marco, Claudio Rocha, Matheus Barbosa, Claudio Gil, fiz nos DiaTipo com Jean François Porchez... até hoje eu faço. A academia tem uma pegada de pesquisa que é fundamental, te dá uma base histórica e teórica muito boa, mas os workshops ajudam muito na questão prática porque às vezes na academia você não tem muito acesso a tanta gente com formações diferentes e com práticas diferentes de design como você tem fazendo workshops.
   – Os workshops eram voltados mais pra desenho ou outro conteúdo da prática tipográfica?
   A maioria era em relação a Desenho de Tipos ou Caligrafia... não lembro agora de cabeça nenhum que saísse da parte de desenho, era sempre experimentando com a forma, desde fontes pixel até lettering, logo, caligrafia, sempre nessa área.
3. Quais os materiais bibliográficos que você considera indispensáveis para o aprendizado do Design de Tipos? Porquê?
   Designing Type da Karen Cheng. Ele é um exercício muito básico, e segue essa linha dele o Anatomy of Type e o Tipografia Comparada do Claudio Rocha, porque são livros que pegam umas fontes importantes e comparam letra sobre letra... sabe, isso é fundamental para aprender a desenhar, é um exercício que se fazem quase todos... na UBA se faz, na Dalton Maag a gente faz, e apesar de ser um exercício bem básico e, esses livros apesar de serem muito visuais, não discorrem muito sobre a prática tipográfica, eu acho ele bem bom. E já entrando mais na parte de textos e teoria, o Como Criar Tipos é muito bom, é um dos melhores livros pra quem tá começando e não sabe bem pra onde ir, é muito didático. (...) Os livros que a Esterográfica vem traduzindo passam por um filtro muito bom, do ponto de vista do Design, estudar forma, tanto o Enquanto você Lê, quanto o Contrapunção, já são mais teorias, mas são teorias muito boas na hora de desenhar uma fonte. Mas na questão do Manual talvez o da Karen Cheng e o o Anatomy of Type e o Tipografia Comparada do Claudio Rocha são mais visuais e esses outros mais teóricos. O traço também é muito bom para entender a lógica da relação da Caligrafia com a Tipografia e tem um livro que no meu caso particular me influenciou muito e me faz ir pra tipografia foi o Elementos do Estilo Tipográfico que ele não te ajuda muito a fazer fontes, mas ele fala tantos detalhes sobre as fontes e sobre como usar e quando você tá com a mão na massa você pensa: esse caractere eu tenho que fazer de tal jeito porque Bringhurst disse que era assim.. te dá uma base muito boa de uso.

TRABALHO

4. Você trabalha em alguma empresa, ou por conta própria? Está trabalhando com o Design de tipos há quanto tempo?
   Trabalho só na Dalton Maag hoje, inclusive por questão de contrato, há 4 anos. Lá, por mais que você pegue um projeto só pra você acaba que sempre tem revisão dos outros designers então isso conta muito para a qualidade final do desenho.
5. Quantas fontes/famílias tipográficas para texto você já projetou?
   É um número difícil. Desenhei 2 na UBA que eu não publiquei, a Bolsillo e a Bueh, quando eu tava trabalhando na Casa Rex eu fiz uma para um ilustrador argentino que ele escrevia em uns balõezinhos mas sempre que era traduzido eles usavam Comic Sans e ai a gente fez uma com a Caligrafia dele, mas foi mais um trabalho de programcao OpenType pra nao ficar o mesmo a repetido, etc. Essas 3 antes de entrar na Dalton Maag, na DM eu participei de muitos projetos, mas do começo ao fim a primeira vai sair esse ano, se chama Monk, vai ser uma superfamília variable font, 25 fontes variando peso e largura. E a participei de algumas outras fontes, como eu falei que na Dalton Maag o trabalho é bem dividido, acaba acontecendo que eu já participei de 10 projetos

maiores, mas fazendo de repente só o cirílico, ou só expandido o set, ou um pedaço do grego, esse tipo de coisa... algum peso, o itálico, nunca o set completo em si.

6. Poderia descrever como se estrutura o seu processo de trabalho para desenhar uma fonte de texto?
A minha estrutura hoje é basicamente a estrutura da Dalton Maag, eu nem lembro como era antes. Primeiro a gente acha um conceito, uma ideia. Que pode ir desde alguma forma que você viu e se interessou, por exemplo, uma tipografia antiga que daria um bom revival, ou alguma experimentação, rabisquei e saiu, ou algum briefing. Na DM a gente trabalha muito com briefing vindos dos clientes, pra cumprir alguma função seja ela prática ou estética. E aí a partir do Briefing a gente faz um character set reduzido que a gente chama de Ideation Set, e geralmente são 8 letras, basicamente letras chaves como n, h, a , e . Dependendo do cliente, se ele for usar alguma letra específica, tipo a Amazon, a gente coloca um z que é um caracteres que a gente não costuma colocar, mas que já dá pra ele digitar Amazon. Depois do character set do ideation a gente faz algumas opções tipo como no Design Gráfico, a gente faz várias opções seguindo o briefing, mas com caminhos variados. Mandamos pro cliente, ele filtra algumas, se ele não filtra, a gente filtra, dependendo do tipo do trabalho. Uma postura da DM é fazer mjitos testes, então se eu estou fazendo um ideation em casa, eu faço dois tipos de a, dois tipos de e, e vejo o que funciona melhor. Depois que esse CS está aprovado, chega numa das opções, a gente refina ele e expande um pouco, de 8 letras para 12 ou 15, já incluindo CA e alguns números ou pontuação, e já refina bastantes, já pra ter a cara da fonte ali. Depois da aprovação tanto interna como externa a gente fecha o character set ASCII (maiúsculo minúsculos, números, pontuação básica, um bem pequeno, basicamente só suporta o inglês), e fechando o ASCII a gente expande pro full set, que varia de acordo com a necessidade do cliente. Por exemplo, se o cliente for o Itau, que vai ter texto em inglês, português, e não tá muito preocupado com o alemão ou com o leste europeu, vai ser basicamente os caracteres pra essas línguas. Mas se for um cliente que de repente tem uma visão muito mais ampla, ou que tem clientes mais globais, a gente coloca caracteres do european basic, é um character set que se extende pra o ocidente da Europa ou dependendo do cliente pra uma parte mais oriental da Europa, que não seja cirílico mas que já precise de muitos acentos ou sei lá, esse tipo de character. Quando a gente começa a refinar o ideation a grete já começa a fazer variações de peso e itálico e esse tipo de coisa. É um processo que precisa ser bem dividido, porque em tipografia se você demora a achar um erro ele pode se replicar muito, a gente costuma cpiar e colar algumas formas, se basear numa forma pra fazer outra, ou se basear num peso do character pra fazer outro, então essa coisa de fragmentar o bastante ajuda a pegar um erro no início.

7. O seu processo de trabalho se altera de acordo com o tipo de projeto (fontes display e fontes de texto)?
Muito. Basicamente fazemos fontes de texto "barra" display, aquelas fontes que não terão a versão display e a gente tem que meio que se encaixar nos dois. Mas existem outros projetos que vão ter as versões displays, cursivas ou experimentais, aí depende muito do cliente, por exemplo. Acho que a gente quando sabe que vai ter texto e display começa pelo texto, nunca fiz um projeto ao contrário. Sobre as etapas, não muda muita coisa. Muda mais o ato de desenhar, mas os processos são os mesmos. Pelos mesmos motivos.

8. Você utiliza o desenho manual no momento de concepção dos caracteres tipográficos?
Depende do projeto, do tempo. A vezes a gente pega uns projetos mais corridos, então o que eu faço na mão é muito raso, se eu escaneasse e colocasse do lado do desenho final você ia dizer que não tem nada a ver. Eu faço muito mais pra pensar numa curva, num terminal, num esquelto, e acabo desenvolvendo no computador porque é mais rápido, a ideia inicial se perde mas os testes no computador acabam sendo mais rápidos. Quando é um projeto com mais tempo, ou quando tem qalguma relação com caligrafia, uma fonte mais humanista ou, uma fonte com a proporção texto, por exemplo uma fundacional, eu faço a mão. Tem gente na DM que quase sempre começa a mão e o resultado final é muito próximo. Eu faço muito rápido e já passo pro computador, pra já ver o preto no branco, o outline não me dá noção de contraste... acho que sou muito limitado manualmente, prefiro passar pro computador o quanto antes. Em geral faço com o outline mesmo e rachuro pra ver se não tá esquisito. O rachuro eu vejo mais no computador.

9. Vamos falar agora dos atributos formais dos caracteres: características como a largura, a altura-x, as curvas, o contraste, o peso e suas terminações. Como você considera essas características no momento de desenvolvimento do desenho tipográfico?

Na verdade, eles são bem pensados no começo, na ideation. Pelo menos tendo a defender e mostrar opções que variam nesses aspectos. Por exemplo, é muito comum que o briefing já determine alguns desses aspectos >peso, altura-x. Então a parte que a gente brinca mais é mais isso, como varia o eixo do contraste, como termina o traço se é vertical, horizontal, ondulado, se vai ter um contraste expandido, ou... Enfim, todas essas características são parte da ideation. E a gente costuma apresentar essas opções assim: olha, essa possui um contraste assim uma altura-x assim, uma abertura assim, por causa disso disso e disso. Sempre tentando responder ao briefing, mas sempre mostrando opções, inclusive questões de esqueleto como essa questão da abertura, se vai ter o counter mais fechado... essas características já são definidas na primeira etapa. A ideation é feita individualmente, mas apresentamos coletivamente. Eu faço umas 4, 5 opções, e mais umas duas pessoas também. A gente se junta e discute. Se o briefing for muito limitado, acaba ficando coisas parecidas. Daí a gente se junta e escolhe uma. Os atributos formais, no meu caso, eles estão muito vinculados ao briefing. Por exemplo, uma fonte pra impresso, tem que ter boa legibilidade em corpos de texto, tem que... enfim, dá uma serie de parâmetros técnicos, mas também dá alguns parâmetros subjetivos: ela tem que ser amigável, que é extremamente subjetivos, ou contemporânea, ou esse tipo de coisa que vem do marketing do cliente, mas querendo ou não existe uma ideia por trás desses conceitos mais subjetivos do que seria uma fonte amigável, mais neutra, até pra gente descobrir um pouco o que o cliente considera essas características subjetivas, a gente faz um workshop pro cliente pra descobrir o que ele acha amigável, etc. Porque o meu conceito de amigável pode ser completamente diferente do dele, e pode mudar muito de um cliente para o outro, ou de um país pro outro. Mas esse workshop já filtra, já limita o que o cliente considera esse tipo de conceito.

10. Ainda sobre os atributos formais dos caracteres, você costuma defini-los de acordo com os fatores objetivos do desenho do tipo (aqueles voltados para o uso e a reprodução), e com fatores conceituais (as características mais voltadas para o estilo)?
Já respondeu.

PRÁTICAS DIDÁTICAS

11. Você possui alguma experiência de ensino de conteúdos relativos à Tipografia?
Na verdade, eu não tenho muita ainda. É uma área que eu estou tentando chegar aos poucos, já fiz workshops com muita gente boa e sempre acho que está na hora de passar algo pra frente. Eu já fiz workshops no período do Tipos Latinos quando eu fui selecionado com a Bueh, fiz em Recife. Mas quando eu entrei na DM e pensei em fazer um mestrado, em seguir com os estudos acadêmicos, eu pensei que seria interessante ver como é estar do outro lado, como os professores se viram para conseguir fazer o que eu não conseguia: dar aula. Aí eu descobri que o Cláudio Rocha ia começar a dar aula na EBAC e eu pedi pra ser monitor dele, foi uma experiência muito boa, fui monitor por dois semestres. Ele fazia todo o conteúdo, estruturava tudo, compartilhava algumas coisas comigo do assunto da aula, e eu chegava lá no Freestyle. As vezes eu chegava na aula e assistia tudo, porque não havia muito espaço, como uma aula extremamente expositiva, e as vezes ele me pedia antes, por exemplo, design e tecnologia ele me pedia pra falar um pouco sobre variable fonte, open type, hitting, essas coisas que a gente faz na DM. E passando essa parte expositiva eu era o monitor do Glyphs na hora de fazer a fonte. Aí já era mais parecido com um workshop, tinha que ajudar os alunos a produzir material, mas a estrutura era feita pelo Claudio, ninguém fazia sketch, chegava o dia das aulas práticas ninguém tinha ideia de como começar a fazer a fonte, boa parte da galera começava na hora. E depois, tirando essa parte mais acadêmica, eu comecei a dar workshop pela DM, comecei a trocar as palestras por Workshop. Esse workshop que a gente deu no DiaTipo a gente basicamente copiou um workshop que a gente faz na DM, no treinamento, que é de pegar caracteres pequenos, tipo corpo 16 e tentar fazer no A3. Ninguém faz uma fonte, talvez pra alguns seja meio frustrante, mas é um exercício ótimo pra fazer antes de começar uma fonte, pois é basicamente o inverso do que se faz quando se desenha fonte. Acho que duram 8 horas corridas, tempo medio, dependendo da própria organização do evento, dependendo do evento pode se estender mais.

12. Como foi a escolha do tema/conteúdo de tais experiências de ensino?
Acho que a praxe tem sido a gente mandar algumas opções e a organização decide.

13. Em relação a didática desses cursos, você poderia comentar como foi a idealização da dinâmica de ensino deles; como você definiu o tempo para cada atividade, os conhecimentos que deveriam ser transmitidos e as atividades a serem realizadas?
É um padrão da empresa... são workshops que o pessoal faz há algum tempo em Londres, pois lá eles têm uma relação mais próxima com Universidades e tal. Então o modelo já funciona. 1/3 do tempo é teórico e o resto é prático. A gente começa com uma exposição geral do workshop e de alguns aspectos gerais de tipografia como ajuste ótico proporção, é tipo um resumo em meia hora do Como Criar Tipos. Depois fazemos três exercícios. A gente mostra o exercício, a teoria. A gente por exemplo, mostra um pouco de teoria de caligrafia e depois passa um exercício de Fundamental. Então a gente prefere fazer vários exercícios curtos do que um grande exercício. Teve um que a gente fez que a gente faz uma palavra faltando algumas partes e eles tem que completar. É bom porque eles começam a perceber como é aquele terminal, como é aquele contraste, já começa a estimular essa questão da percepção de como funciona o sistema. A gente tenta sempre intercalar a parte expositiva com os exercícios. No final a gente faz um exercício de vetorização com papel vegetal, pra eles marcarem onde seriam os pontos.
14. Como você lida com as diferenças de experiência de desenho tipográfico e de conhecimento ao longo das oficinas?
Num workshop como esse, você tem backgrounds muito diferentes, desde o iniciante, até o que já produziu uma tipografia. Então a gente tenta fazer uma introdução de conhecer os alunos de forma rápida. Eu tento esperar um resultado razoável do aluno, e se ele tem alguma dificuldade eu tento entender qual o ponto e contornar isso, se o aluno fizer muito bem, eu puxo muito mais.. porque se ele tem uma base e vai bem, ele termina muito cedo, então dá pra eu chegar pra ele e fazer uma revisão mais rígida. Tem gente que eu posso passar meia hora dizendo que a curva tá quadrada e o aluno não entender, não perceber. Quando eu vejo que o aluno já tem uma base, já da pra cobrar coisas que os demais não enxergam. Eu tento fazer parecido com o que fizeram comigo na UBA, que é antes de falar ou corrigir o exercício, peço pro aluno me explicar o que ele vê, então o que você acha desse contraste, dessa terminação. E dependendo do retorno, eu puxo mais. Se não sair nada, se o aluno não tiver ainda uma percepção boa das formas, eu vou dizendo, ajeita isso aqui, ajeita isso aqui. Os resultados me surpreenderam, são exercícios difíceis, pois eles têm pouco tempo. Os resultados foram muito bons. São exercícios muito de percepção. O bom é quando o aluno tá fazendo uma coisa, e tá fugindo muito do esperado, e o aluno tem tempo de refazer, o resultado da segunda versão é muito melhor, ele vai com camadas de vegetal, e o último é muito melhor em relação ao primeiro. É muito melhor quando há uma evolução do que aquele que já faz muito bem de primeira.
15. Você utiliza algum tipo de material didático de suporte (projeção, fichas ou exercícios)? O conteúdo desse material é produzido por você?
Ele vem da empresa, também foi desenvolvido ao longo do tempo na Europa dentro desses workshops. No máximo a gente traduz a apresentação pro Português, ou comenta algum livro daqui, as versões brasileiras. Mas sempre o conteúdo vem de Londres e a gente replica. Vem tudo pronto.

APÊNDICE E – ENTREVISTA IV (FERNANDO CARO)

FORMAÇÃO

1. Qual a sua formação?
   Eu sou formado em arquitetura e urbanismo na FAU-USP.
2. Fez algum curso de Tipografia fora do ambiente universitário brasileiro (Minicursos, workshops, pós-graduação)? Poderia falar um pouco sobre quais foram essas experiências e como elas influenciaram no seu processo de trabalho atual?
   Fiz dois workshops depois de formado e antes de trabalhar com o desenho de fontes, mas eu não considero que eles tenham sido tão importantes pra minha formação, pois acho que eles foram um pouco básicos. Acho que eu acabei procurando a informação ou me informando mais direcionando mais minha educação do design de fontes de outra forma. Dos 4 da Dalton Maag que trabalha juntos, eu sou o único que não fez pós-graduação ou curso fora, eu sou meio que auto-didata em desenho de fontes... a gente até fala que de uma maneira geral, quem faz fonte é meio auto-didata, porque é difícil ter uma formação ou referencias sobre o assunto, mas eu não cheguei a fazer nenhum curso fora sobre o assunto. A minha faculdade ela é bem particular, ela permitia que você entrasse numa faculdade de arquitetura e direcionar para a área de design fazendo o tcc em Design Gráfico, ou até mesmo em outras coisas que aparentemente não são relacionadas. Então, na minha época, tinha gente que fazia o tcc em artes plásticas ou em moda, então ela permite isso e tem muito a ver com a herança da faculdade, uma época que não tinha esses cursos, então ela permitia isso e acabou se mantendo dessa forma. Então acabei fazendo o meu tcc em design de fontes, e daí nisso eu tive a chance de pesquisar mais sobre o assunto e me aprofundar mais nisso. Então meu orientador, na faculdade em si... hoje tem a Priscila Farias que é mais, que conhece mais do assunto, mas na minha época, não tinha ninguém que fazia desenho de fontes ou que sabia direcionar... mas o meu orientador ajudou muito na questão da metodologia, então como procurar informação. Eu também passei um ano inteiro focando nisso, então isso também me ajudou na etapa de pesquisa. E daí foi muito bom pra fazer contato com algumas pessoas, como o Crystian Cruz, Luciano Cardinalli, que eram pessoas que desenhavam fontes e que foram me ajudando a achar informação ou dando dicas mais específicas sobre o processo de trabalho que às vezes você não acha em nenhum lugar. Também acabei mandando email para alguns designers de fontes de fora do Brasil que também responderam, Gerard Unger, Eric Spiekermann, Christian Schwartz. Logo depois que eu me formei, eu não lembro quanto tempo, mas eu trabalhei duas vezes por semana no escritório do Luciano Cardinalli fechando as fontes dele, criando expansão, então isso também me ajudou a continuar focando nisso. Acho que a parte de pesquisa, assim como a prática, foi muito importante, a parte de procurar informação, pesquisar, analisar fonte, como é que uma fonte resolve, como é que tal informação existe numa fonte, um alinhamento, então eu comparava com outras fontes, meu tcc ele era uma fonte para textos de jornais, então eu fiz um levantamento de alguns jornais do Brasil, alguns de fora, e aí eu fui medindo vendo relação quanto as dimensões, espaçamento, peso... então todo esse tipo de informação me ajudou. Eu também tive a chance de visitar a gráfica da Folha de SP, conversar com alguém que gostasse de fontes dentro do jornal, então todo esse processo me ajudou na minha formação, então eu acho que talvez, foram as duas coisas: o processo de pesquisa de correr atrás da informação e também a questão da prática depois com o Luciano Cardinalli e alguns projetos pessoais depois também.
3. Quais os materiais bibliográficos que você considera indispensáveis para o aprendizado do Design de Tipos? Porquê?
   Eu citaria só um que para mim foi o mais importante que é o Design Type da Karen Cheng. Como eu falei antes a bibliografia é muito escassa para o desenho de fontes, e muita gente comenta, Peter Bilak, Matthew Carter, o Peter Bilak até criticou esse livro quando ele foi lançado dizendo que não era um livro para ensinar a fazer desenho de fontes, e que ele realmente sentia falta disso, então não é nem só no Brasil, mas também fora. Eu diria que esse é importante apesar de só levar até um ponto, você não consegue aprofundar ou ir além. Então ainda é uma coisa muito difícil assim.

TRABALHO

4. Você trabalha em alguma empresa, ou por conta própria? Está trabalhando com o Design de tipos ha quanto tempo?

Eu me formei, trabalhei com o Luciano Cardinali, e teve uma época depois de formado que eu acabei pingando em alguns trabalhos: Folha de São Paulo, eu trabalhei popr duas oportunidades, uma como designer e diagramador e outra eu participei do projeto gráfico último que tá aí, que eles tão usando. Uma coisa que me ajudou muito quando eu fiz o tcc foi fazer esses contatos, então eu fiz um contato na folha e acabei conseguindo um trabalho lá, entrei em contato com o Luciano Cardinalli e depois eu trabalhei com ele e até trabalhei com o Crystian Cruz, com Design Grafico, e depois o Fábio Haag viu meu trabalho nos Tipos Latinos e me convidou pra fazer parte do time do Brasil. Na época era só ele e eu fui a segunda pessoa contratada pra trabalhar no Brasil e faz quase 7 anos que eu tô na Dalton Maag. A fonte da Tipos Latinos eu desenvolvi por conta própria. Nenhuma das minhas fontes eu cheguei a terminar de fato, a lançar as fontes. Mas eu não tive a oportunidade, eu fiz pra mim mesmo. Teve a fonte do tcc, depois outra que eu desenvolvi depois de formado...

5. Quantas fontes/famílias tipográficas para texto você já projetou?
Antes de entrar da Dalton Maag eu fiz três famílias, apesar de não finalizadas, desenvolvi até o kerning. Elas não tão finalizadas. Até hoje eu olho pra trás e penso que poderia mudar alguma coisa. Dentro da Dalton Maag é um pouco difícil dizer quantos trabalhos eu fiz porque a gente trabalha muito em conjunto, então é muito complicado isso. Teve dois trabalhos que eu fiz de cabo a rabo, que foi bem curioso e excepcional, fiz parte até da etapa de engenharia e hitting. Um trabalho que é o da Biblioteca da DM que é a Sétimo e a outra de um cliente que a gente terminou recentemente mas ainda não foi lançada. Mas fora isso tem mais alguns outros trabalhos que foram feitos separados. Tem algum outro também, apesar de ser complicado dizer que é uma fonte, eu fiz a versão tailandesa da Nokia. Eu fiz desde o começo, apesar de que o conceito da fonte da Nokia tava lá.
6. Poderia descrever como se estrutura o seu processo de trabalho para desenhar uma fonte de texto?
O processo de trabalho deve ser o mesmo que o Deiverson, O bruno e o Rafael falaram, mas de qualquer modo eu vou falar da mesma forma. Antes de entrar na DM eu tinha o meu sistema de trbaalho e era um pouco caótico. Trabalhar com fonte exige muito mais organização e ser mais sistemático do que um processo de design de uma maneira geral. talvez um processo de design mais complexo seja mais semelhante, mas o processo de desenvolvimento de fonte ele é complexo desde o começo, então ele exige que seja muito sistemático. Na DM a gente tem um sistema mais sistemático e depois eu fui adaptando o meu processo lá dentro da empresa. A gente trabalha com 3 estágios na parte de conceito, aí são o que a gente chama de Ideation, Design Concept e Refinement. O conceito é a parte onde a gente tem mais contato com o cliente e é uma parte muito importante pra gente definir que aspectos a fonte vai ter, quais os problemas que ela vai resolver, as necessidades do cliente... então primeiro a gente faz o que a gente chama de Ideation, que pegamos em torno de 7 caracteres e a gente desenvolve algumas opções, que pode chegar a 4 opções, que é só pra mostrar a aparência que a fonte vai ter. Daí o cliente escolhe qual daquelas 4 opções é a mais próxima do que o que ele tá procurando. Aí depois disso ele dá um feedback (gostei dessa, mais queria mais redondo, passasse uma ideia de mais tecnonogia, por exemplo), e a gente passa pra próxima fase que é o Design Concept. Daí a gente expande o número de caracteres, acrescentamos umas maiúsculas (a primeira fase é basicamente minúsculas por ter um uso mais comum), dependendo da necessidade do cliente, a gente colocar números e pontuação, e uma gama maior de pesos, já que na primeira etapa é um só peso. Então o cliente já começa a enxergar melhor aquela opção e como ela se desenvolve para uma família de fontes. Depois, ele escolhe uma opção, e dentro dessa opção a gente vai para o refinamento, que daí a gente vai alterando e fazendo testes com uma terminação de um jeito ou de outro, as curvas mais redondas ou quadradas, até fechar realmente um conceito e ir pra etapa de expansão de caracteres. Então essa é a etapa mais complicada, devido às idas e vindas, mas depois fica muito mais fácil expandir os caracteres. Terminando o conjunto de caracteres a gente parte pra etapa de engenharia onde a gente cuida de alguns aspectos técnicos, open type features, hitting, e daí faz o lançamento. Se a fonte for para o catálogo da empresa ou para cliente, a gente tenta fazer da mesma forma. Acaba não sendo da mesma forma, mas a gente corre atrás. A gente considera sagrado para clientes, é uma coisa que funciona muito bem e a gente sempre adapta de um cliente pra outro, coloca uma etapa a mais ou a menos, mas é uma coisa que funciona, que dá certo. Quando é internamente é engraçado... fazer pra fora dá certo, mas dentro de casa as coisas saem mais erradas. A gente tenta inserir um cliente ficticio da própria empresa, mas já não funciona, porque como o cliente desenha

fonte, então a coisa não funciona tanto, mas a ideia é seguir o mesmo processo. Quando a gente começa a fazer o projeto, a gente faz uns workshops com os clientes, que é uma dinâmica de procurar entender com várias pessoas do cliente, todos os pontos. Esse contato ajuda muito nisso. Então tem um dos workshops que a gente faz que a gente pede pra eles fazerem um mapa que se coloca num dos eixos um dos conceitos que eles consideram importantes para a marca (isso funciona bem para grandes empresas), então eles tem alguns conceitos para as marcas, que eles acham importantes. A gente coloca dois conceitos no eixo vertical e dois conceitos no eixo horizontal e daí a gente passa uma série de fontes para eles e a gente pede para eles colocarem nesse mapa aonde que eles colocariam essas fontes. O interessante é que muitos dos conceitos que a gente tem para o que seria amigável, por exemplo, não são os mesmos que o cliente vê como amigável. Teve um cliente que foi curioso, que a gente tende a achar que fontes humanistas são mais amigáveis, e que fontes grotescas são menos amigáveis, só que nesse cliente, por ele usar uma fonte grotesca por muito tempo, ele tinha a impressão que a fonte grotesca era amigável, e era isso que ele queria para a nova fonte. Então se a gente ouvisse só isso, a gente tenderia a fazer um outro tipo de fonte. Então nessa etapa, é muito importante alinhar essas pontos pra saber o que o cliente tá querendo. A gente costuma fazer isso em projetos grandes. Quando são projetos pequenos, ou até refinamento de logo, às vezes a gente acha que é uma coisa, e no fim eles acham que são outras. Então de qualquer modo tem uns conceitos que no decorrer do tempo são estabelecidos que geram algum tipo de impressão, mais pela prática do que por algo de pesquisa. Então, por exemplo, a parte mais de expressividade, de deixar a altura de x maior para parecer uma fonte mais robusta, mais bruta, enquanto uma altura de x menor parece uma coisa mais delicada... uma fonte mais redonda também tende a ser mais amigável enquanto uma fonte mais quadrada tende a ser menos amigável e mais tecnológica.. então tudo é meio subjetivo mas a gente já tem em mente quais são os aspectos, quais são os parâmetros que a gente altera pra conseguir cada expressão.

7. O seu processo de trabalho se altera de acordo com o tipo de projeto (fontes display e fontes de texto)?
A gente não trabalha tanto com fonte display, bem display. Mas quando a gente tem um trabalho pra fonte display a gente tende a usar o mesmo processo, a gente tende a seguir da mesma forma, apesar do processo ser um pouco diferente. É um pouco menos objetivo quando ela é muito display porque são muitos aspectos que envolvem. Quando é uma coisa mais pra texto a gente sabe que mudar a altura de x a gente consegue um resultado, mudar a terminação, consegue outro resultado: a gente pode tentar conseguir aquele grupo de conceitos. Enquanto uma fonte display, é um pouco mais solta. Mas de qualquer forma gente procura seguir as mesmas etapas e o mesmo método de trabalho.
8. Você utiliza o desenho manual no momento de concepção dos caracteres tipográficos?
Eu sempre tanto fazer manualmente. Depois que a gente trabalha no computador a gente faz muito mais rápido uma letra do zero no computador do que a mão. Mas é engraçado, porque quando a gente quer pensar em alguma ideia, eu profito muito mais esboçar a ideia e depois fazer no computador a partir do meu desenho, mesmo que seja tosco, do que desenhar do zero no computador. Então eu sempre tenho papel e às vezes até depois do conceito estabelecido eu vou pensar numa nova letra as vezes eu quero pensar numas opções eu faço à mão pra depois passar pro computador. Eu não chego a scannear os meus desenhos, mas pelo menos eu faço algum rabisco, algum desenho...
9. Vamos falar agora dos atributos formais dos caracteres: características como a largura, a altura-x, as curvas, o contraste, o peso e suas terminações. Como você considera essas características no momento de desenvolvimento do desenho tipográfico?
Todos esses elementos geram um ponto específico quando a gente altera, mas ao mesmo tempo eles também podem ser técnicos, a gente pode conseguir resultados técnicos, então por exemplo, a altura de x quando a gente aumenta a gente consegue mais legibilidade mas também a gente gera uma fonte mais robusta. Então dependendo do que a gente quer atingir a gente altera esses pontos. A gente trabalha muito com cliente, com empresas que pedem um pouco da técnica, então querem uma fonte que funcione em vários sistemas, em vários dispositivos, então a fonte tem que funcionar pequena no celular, tem que funcionar na tela em baixa resolução, mas também tem que funcionar no impresso, no tamanho grande. Então a gente tem que desenhar uma fonte que resolva esses problemas mas também tem a parte mais de expressividade. Então a gente procura balancear esses

dois pontos, vendo qual o que a gente deve priorizar numa situação ou em outra. Então tem a questão do tipo de curva: se ela é mais quadrada ela tende a parecer mais robusta e mais tecnológica, mas por outro lado se ela for muito quadrada ela tende a perder a legibilidade. Daí a curva mais redonda ela tende a ser mais legível em relação a quadrada. Também tem a questão das proporções, uma proporção mais geométrica ela tende a ser menos legível do que uma proporção mais natural, mas mesmo assim, o cliente pode querer uma proporção geométrica. Tem uma série de questões que a gente tenta balancear esses dois pontos, às vezes a gente por um lado a gente trabalha alguns parâmetros pra atender umas necessidades funcionais, e outros parâmetros pra compensar aquilo que a gente teve que atender pra atingir o que a gente tava procurando.

10. Ainda sobre os atributos formais dos caracteres, você costuma defini-los de acordo com os fatores objetivos do desenho do tipo (aqueles voltados para o uso e a reprodução), e com fatores conceituais (as características mais voltadas para o estilo)?
A gente tenta alinhar esses fatores ao desenho desde o começo mesmo. A ideia tem que partir com aqueles conceitos em mente. Dentro dessa etapa de pesquisa e de Workshop a gente não desenha nada até a gente ter todas as informações pra daí começar a desenhar e criar uma coisa nova. Claro que as vezes tem que adaptar as coisas, então às vezes a gente tem uma ideia em mente uma coisa que eu queria, e não dá certo, então a gente faz um processo de refinamento do que partir de uma ideia que a gente tem: ah, gostei desse a, vou tentar encaixar ele aqui nesse projeto... isso pelo menos pra mim não funciona muito bem, acho que acaba ficando uma coisa muito forçada. Quando é uma fonte para a Biblioteca, aí a gente consegue fazer algo nesse sentido, de querer um conceito interessante e colocar lá pra quem quiser usar. Mas quando a gente tem um problema específico, a gente tenta criar desde o começo, os conceitos e a cara e os parâmetros que a fonte deve ter.

PRÁTICAS DIDÁTICAS

11. Você possui alguma experiência de ensino de conteúdos relativos à Tipografia?
A experiência que eu tenho é pequena. Eu cheguei a dar alguns workshops antes da Dalton Maag, cheguei a dar uma aula substitutiva para o Luciano Cardinali, e dentro da Dalton Maag a gente faz alguns workshops. Mas é isso, eu não tenho mestrado, nunca dei um curso muito prolongado.
12. Como foi a escolha do tema/conteúdo de tais experiências de ensino?
Os que foram antes da Dalton Maag acho que foram um pouco bagunçados. Mas a ideia do Workshop Desenho de fontes é você escolher um conceito ou uma ideia e tentar passar isso dentro daquele tempo que você tem. O workshop é um tempo muito curto, por mais que você fique um dia inteiro é difícil você esperar que vai ensinar alguém a desenhar uma fonte em um dia ou até mesmo em três dias. Então você pega um conceito de fonte e tenta passar essa ideia pra pessoa. Antes de eu entrar na Dalton Maag, ou bem no começo, quando eu entrei, eu fiz um que era tentar passar a relação da Caligrafia com o desenho de fontes. Então a pessoa começava a fazer a caligrafia e a partir do Desenho Caligráfico ela expandia numa xerox, ela fazia uma versão ampliada e depois ela refinava aquele desenho, e servia até pra explicar como era o desenvolvimento da Tipografia. A tipografia quando ela começou a ser feita ela se baseava na Caligrafia e depois com o tempo ela foi refinando e criando um desenho se descolando um pouco do desenho manual. Na Dalton Maag a gente tem alguns outros workshops mas também são de outros conceitos específicos. A ideia do workshop é você passar um conceito para a pessoa e daí talvez isso seja útil pra juntar com algum outro conceito, de algum outro workshop. O desenho de letra à mão, a ideia é a pessoa a partir de um modelo consagrado da classificação tipográfica, e a partir de um modelo pequeno, a pessoa tem que desenhar um tamanho grande. Então a ideia principal é a cópia do modelo. Essa ideia existe até em outras áreas, por exemplo, arquitetura, um dos exercícios é você fazer a cópia de uma planta consagrada pra você entender como é que esse prédio foi criado, que conceitos estavam por trás. Então a ideia é mais ou menos a mesma, quando a pessoa desenha ela consegue perceber relações e perceber proporções. Um outro conceito também é a relação do que você percebe pequeno e como você passa para um tamanho maior. A gente desenha na tela do computador num tamanho muito grande, a gente pode brincar com o zoom, mas a fonte no final vai ser usada, principalmente se for uma fonte de texto, num tamanho pequeno. O outro workshop é espaçamento: a gente tenta criar o espaçamento, por exemplo você tem uma palavra e como criar o espaçamento dentro, mas também dentro de uma fonte. Então pra cada letra você coloca um

espaço do lado esquerdo, um espaço do lado direito, e daí a partir disso, quando você fizer diferentes combinações, esse espaço que você colocou em cada um dos lados você vai conseguir um resultado satisfatório que depois pode até ser arrumado com o kerning mas você cria isso de forma sistemática, pra funcionar na maior parte das combinações. E o outro é o de refinamento de logo, que mostra como é nosso processo de refinamento de logo. A gente tem diversas etapas de trabalho e daí como é que é ter um problema pra resolver e conseguir aquela questão de alterar os parâmetros pra conseguir aquele resultado que você quer. O logo é um pouco diferente de uma fonte, as vezes você quer um pouco mais de expressividade, mas, de qualquer modo é uma coisa que a gente tenta trabalhar no workshop.

13. Em relação a didática desses cursos, você poderia comentar como foi a idealização da dinâmica de ensino deles; como você definiu o tempo para cada atividade, os conhecimentos que deveriam ser transmitidos e as atividades a serem realizadas?
A gente não chegou a desenvolver o material, é um workshop que foi consagrado na empresa, e refinado aos poucos. Sobre a questão didática, o workshop funciona muito bem, mas a didática é muito de cada um. Até às vezes, o jeito da gente lidar e resolver, com cada pessoa, é diferente, mas cada um tem uma didática e funciona de uma forma. Além de ser designer na empresa, eu sou coordenador de equipe no Brasil, e passei por um treinamento em Londres. Então a gente aprende a como lidar com equipe, e isso eu tento aplicar nos workshops. Eu não fiz mestrado, não tenho experiência com ensino, então é esse tipo de bagagem que eu tenho e que tento aplicar.
14. Como você lida com as diferenças de experiência de desenho tipográfico e de conhecimento ao longo das oficinas?
Isso é bem complicado, a gente sempre discute e conversa entre a gente como podemos melhorar. É sempre complicado. Eu tento dar atenção igual a todos e dar a chance para todos tentarem resolver, desde a pessoa que não tem experiência até a que tem. pra que ela não se acomode. Eu tento fazer com que o workshop seja produtivo para os dois. Então eu tento fazer com que a pessoa que tem menos experiência saber onde ela pode chegar, e daí eu tento puxar ela, e a pessoa que tem mais experiência eu procuro exigir mais. Esse workshop de desenho de letra à mão é para a pessoa que não tem experiência e para a pessoa que tem experiência. A gente faz quando entra na empresa, e ele também é dado para quem entra na Universidade de Reading. Então ele também pode ser mais avançado. A gente aplica das duas formas, mas com expectativas de resultados diferentes.
15. Você utiliza algum tipo de material didático de suporte (projeção, fichas ou exercícios)? O conteúdo desse material é produzido por você?
Varia um pouco. Se precisar reduzir ou aumentar o tamanho. Mas a gente não altera muito. Ele geralmente funciona dessa forma.

APÊNDICE F – ENTREVISTA V (RAFAEL SARAIVA)

FORMAÇÃO

1. Qual a sua formação?
   Eu comecei o curso de Design na UFRJ. Eu iniciei Design de Produto, mas depois mudei para design gráfico. Eu trabalhei como designer gráfico antes de seguir como typedesigner por aproximadamente 7 anos, porque naquele primeiro momento no início dos anos 2000 eu não conseguia enxergar que eu conseguiria ganhar a vida como designer de tipos, porque não tinha nem mercado aqui, nem ninguém que ensinassa. Eu tenho esse perfil de precisar de alguém me ensinando, então eu fui seguir naquilo que eu já tinha aprendido que era Design Gráfico e trabalhei na área que eu acho que é a mais próxima da Tipografia que é o Design Editorial. Eu trabalhei em projetos de revista na Editora Abril, depois, trabalhei como designer mais generalista, digamos assim, trabalhando sozinho e com outras pessoas num escritório pequeno que eu tinha com uns amigos, fazendo branding, projetando ID, alguma coisa de site, internet, mas muito ligado com Editorial. Eu diria que mais na parte imagética do Editorial, projetando capa de livro, do que o projeto editorial completo, mas as vezes pintava também. Mas eu sempre tive vontade de fazer essa mudança e isso aconteceu em 2011 quando eu decidi seguir, fazer o mestrado na Universidade de Reading, e aí essa transição aconteceu, eu larguei o Design Gráfico, eu não faço mais design gráfico, então desde 2011 que eu só faço design de tipos, mas a virada realmente aconteceu na Universidade de Reading com esse mestrado 2011/2012, um ano em período integral. A partir daí eu segui a carreira de Design de Tipos.
2. Fez algum curso de Tipografia fora do ambiente universitário brasileiro (Minicursos, workshops, pós-graduação)? Poderia falar um pouco sobre quais foram essas experiências e como elas influenciaram no seu processo de trabalho atual?
   Sim, o primeiro deles foi com a Priscila Farias em SP, no início dos anos 2000. Era um workshop de introdução ao Fontographer ainda, era um software mais antigo, foi um workshop de uma tarde, foi interessante. Depois participei, muito mais tarde, em 2009, 2010, do Edulson Coan, um workshop de Fontlab... eu fiz muitos workshops mas não necessariamente voltados para o Design de Tipos, sempre algo mais experimental de uso, caligrafia...
3. Quais os materiais bibliográficos que você considera indispensáveis para o aprendizado do Design de Tipos? Porquê?
   Primeiro deles, seria o Como Criar Tipos, acho que esse é o mais básico, o mais acessível pra quem quer começar, tem um panorama completo, tem outros mais densos também que a própria Estereográfica publicou, os títulos da Estereográfica em geral são bem interessantes. O mais acessível é o Como Criar tipos, os outros são mais de história, em alguns momentos são mais densos para os estudantes. Acho que esses títulos são uma porta de entrada. Tem um que é interessante, que fala dos movimentos artísticos associados a tipografia, do Robert Kingross, o Modern typography, eu gosto muito desse livro, tive vários insights com ele, mas é um livro um pouco denso também.

TRABALHO

4. Você trabalha em alguma empresa, ou por conta própria? Está trabalhando com o Design de tipos há quanto tempo?
   Logo que terminei Reading, surgiram várias oportunidades de trabalho, de freela, pois é um curso muito conectado com o mercado. Mas eu acabei optando por seguir num estágio numa fundição tipográfica chamada Roseta, na República Tcheca, e lá eu fiquei por 4 meses, trabalhando num projeto interessante, meio complexo, que era uma família bem extensa chamada Scholar, trabalhei na Scholar sans, então foi um aprendizado bom pra mim, uma superfamília, uma experiência, e enquanto eu tava desenvolvendo esse projeto surgiu a oportunidade de trabalhar para a Dalton Maag, e achei interessante poder voltar para o Brasil e continuar trabalhando com o Design de Tipos, que era uma coisa que eu consideraria naquele momento impossível. Então surgiu isso, eu agarrei essa oportunidade e aí eu comecei um período de treinamento na Dalton Maag, foram 3 meses e depois eu fui contratado, e estou nela desde então faz 5 anos em abril.
5. Quantas fontes/famílias tipográficas para texto você já projetou?
   A primeira família tipográfica pra texto que eu projetei foi em Reading, porque lá a gente pode escolher nosso briefing. Então eu projetei uma família pra texto. Depois que a gente entra no

mercado de trabalho é mais complicado principalmente na Dalton Maag, porque é um caminho muito corporativo de branding, então a gente acaba desenhando muitas fontes sem serifa. Mas aí existe uma gradação: uma fonte sem serifa mais funcional também é uma fonte de texto, não necessariamente pra ser lida num jornal ou num livro, mas... então eu acho que algumas. É difícil dizer com precisão quantas porque a gente acaba trabalhando em pequenas etapas do projeto, então é difícil a gente pegar um projeto do início ao fim. Mas eu diria que uma dezena.

6. Poderia descrever como se estrutura o seu processo de trabalho para desenhar uma fonte de texto? Bom pensando do início ao fim, da reunião de entrega até a entrega final do produto pro cliente:. Bom. É sempre um trabalho muito colaborativo, então é difícil eu tomar todas as decisões sozinho. Eu posso tentar traduzir como a gente funciona em relação ao workflow de trabalho. A gente tem uma reunião, define o briefing, e a gente apresenta o trabalho em etapas. É uma coisa muito marcante do nosso trabalho porque a gente vê que o typedesign são trabalhos volumosos que duram meses, até anos, então não faz sentido você trabalhar com grandes espaços, a gente trabalha com pequenos espaços, a gente sempre busca apresentar um conceito de design, num conjunto de caracteres muito reduzidos, e com isso a gente apresenta várias opções, e a gente tem uma expressividade naquelas opções e junto do cliente a gente define um caminho. E a partir do momento que um caminho, uma expressão tipográfica tá bem delineada a gente pode expandir isso. A gente parte pra um refinamento daquele conceito inicial com poucas letras, poucas letras caixa alta, poucas letras caixa baixa, e depois a gente expande isso. Refina e expande. Daí insere numerais, pontuação, e aí vai expandindo por etapas. Daí você expande novamente quando desenha os pesos extremos. Daí você interpola isso, aí você vai aprovando por etapas e evitando ter que refazer muita coisa. É como se fosse uma cebola e você vai pensando nas cascas da cebola, e a medida que você vai obtendo essa aprovações você vai seguindo adiante adicionando mais pesos com as interpolações, corrigindo as interpolações, e depois seguindo pro fim pra uma etapa mais técnica, então onde você trabalha a engenharia das fontes, você trabalha a otimização das fontes pra tela com o hiting. E depende da complexidade do projeto, então as vezes tem mais de um sistema de escrita, e você tem que trabalha isso depois... Se tiver itálico é uma etapa já separada, se tiver cirílico, grego, árabe, são etapas diferentes.

7. O seu processo de trabalho se altera de acordo com o tipo de projeto (fontes display e fontes de texto)?
Não. A gente tem um conjunto de caracteres que a gente começa a trabalhar para trabalhar aquela expressividade tipográfica que a gente tava falando que é o "a e h i n o p t v" com esse conjunto a gente acredita que a gente tem todos os elementos necessários pra transmitir essa expressividade e isso não muda, esse é o nossos conjunto de caracteres mas isso pode mudar dependendo do cliente. As vezes é necessário escrever uma frase com o nome da marca, então você altera e então em vez de colocar o h você pode colocar no lugar o s, por exemplo. Mas eu diria que em relação a fonte ser display ou pra texto, não alteraria não.

8. Você utiliza o desenho manual no momento de concepção dos caracteres tipográficos?
Sim, não é obrigatório, mas eu uso quando eu quero raciocinar em cima do funcionamento do desenho ou raciocinar em cima de um a forma que eu não eu estou muito familiarizado. As vezes é um tipo de solução que já não está tão projetado na sua cabeça, você precisa rascunhar aquilo pra ver se aquilo faz sentido, organizar as ideias, mas não necessariamente eu uso aquele rascunho, ou escaneio aquilo e desenho por cima... é só uma maneira de colocar no papel, pra começar a trabalhar. No que eu já estou muito familiarizado, eu já posso desenhar direto na tela, eu uso o vetor como rascunho e já vou direto desenhando.

9. Vamos falar agora dos atributos formais dos caracteres: características como a largura, a altura-x, as curvas, o contraste, o peso e suas terminações. Como você considera essas características no momento de desenvolvimento do desenho tipográfico?
Acho que sim e eu acho que muito relacionado a direção do projeto, ao briefing do projeto, se for uma fonte pra tela, eu já sei que tem uma altura de x grande, então eu já considero isso no rascunho, se for uma fonte display, eu já posso exagerar mais nas ascendentes, deixar mais elegante, então esse tipo de coisa vai surgindo na etapa de ideação que a gente chama, que a gente explora esses caminhos iniciais, e é uma etapa que a gente trabalha muito com muitas pessoas, justamente pra ter várias opções pra mostrar, então a gente tenta se organizar, tem sempre um líder

de projeto, que ta direcionando isso, então ele tenta dividir essas possibilidades estilísticas e ai essa exploração pode acontecer nesse momento...

10. Ainda sobre os atributos formais dos caracteres, você costuma definí-los de acordo com os fatores objetivos do desenho do tipo (aqueles voltados para o uso e a reprodução), e com fatores conceituais (as características mais voltadas para o estilo)?
Totalmente. As vezes você muda a proporção da letra e a mancha de texto que você obtém já te transmite outra coisa, eu acho que tá totalmente relacionado. As características de desenho, então as terminações, a proporção, você consegue dar toda uma característica pra fonte, então eu acho que sim. Sobre a equalização desses conceitos, em relação a dupla cliente – designer. A gente tenta alinha internamente primeiro. A gente tenta sempre conversar e traduzir o que o cliente pede no briefing, porque as vezes ele pede uma coisa e a gente faz e não fica tao alinhado com o que ele quer, então a gente precisa entender realente o que ele ta querendo transmitir, mas vamos tentar focar num exemplo, o exemplo o feminino. Então o que a gente faria é se reunir, então o Creative Director tá associado ao líder do projeto, e existe uma conversa em relação a isso, e eles exploram o que foi definido naquela etapa que eu falei de ideação, varias opções. Então muitas das opções exploravam o que seriam o clichê do feminino, então a gente faz umas pesquisas de outras fontes que podem transmitir isso, ou então, outro caminho seria uma interpretação diferenciada, mais expressiva, mais conservadora, ou enfim, tentamos delinear diversos caminhos dentro desse universo do "feminino" e apresentar. Algumas vezes a gente segue ate caminhos que vão ao oposto do que o cliente quer, justamente pra ver se é aquilo que ele tá querendo, então as vezes ajuda a criar um contraste, na apresentação, e serve pra gente descartar aquilo ou pensar o briefing dele. Então é meio por ai.

PRÁTICAS DIDÁTICAS

11. Você possui alguma experiência de ensino de conteúdos relativos à Tipografia?
Bom, o ano passado foi rico pra mim nesse sentido, porque já algum tempo que eu venho amadurecendo a ideia de lecionar nessa área, porque eu acho que o Brasil ainda é carente nesse universo da Tipografia, do Design de Tipos, e a gente tá acumulando conhecimento, então existe essa vontade minha de ir pra uma Universidade dar aula mas ao mesmo tempo eu não quero largar minha profissão. Então, uma coisa que eu conversei na empresa foi a gente tentar começar a fazer esses workshops aqui no Brasil... existe o diaTipo, existem outras oportunidades, e isso foi bem absorvido, pelo time, a ideia foi bem aceita, e a gente tem feito isso. A gente fez um workshop no diaTipo, de refinamento de logo, que nao foi bem sucedido do ponto de vista de quantidade de participantes, a divulgação nao foi muito bem feita. Mas foi nosso ponto de partida. E ai em 2017 eu dei 3 workshops. nesse caso com o Fernadno no diatipo do RJ de desenho de letra a mao, no diaTipo de Curitiba, o mesmo, e um workshop que eu dei aqui no RJ em uma agencia de Design de Tipos, então foram essas 4 experiências que eu tive. Os 3 ultimos as turmas foram bem cheias, de 10 a 15 participantes.

12. Como foi a escolha do tema/conteúdo de tais experiências de ensino?
A escolha do tema tá muito associada com a experiencia da empresa... a gente tem uma serie de workshops que já acontecem na Europa, geralmente em Londres, mas também nos EUA e em outros paises da Europa, que geralmente são bem sucedidos. Então a nossa estratégia foi absorver isso e aproveitar o conteúdo que já está montado... a gente ate queria, teve ideias de fazer workshops diferentes, mas a gente quis aproveitar os workshops que já são perfeitos na europa, e muito bem aceitos, que em geral lá são feitos em Agencia ou Universidades. Então a gente achou que tinha tudo a ver e resolveu seguir. O primeiro foi um refinamento de logo, e os organizadores aceitaram, e a partir do próximo, como o diaTipo tem uma linha, como os organizadores de diversas cidades conversam, a gente acabou resolvendo na segunda versão fazer o desenho de letras a mão, que foi muito bem aceito, fizemos 3 vezes ele. O que foi feito dentro da Agencia aqui no RJ, nao foi restrito para o publico da agencia, foi um publico aberto, misto. Ate hoje a gente não fez nenhum workshop dedicado a agencias, mas é uma ideia. O conteúdo desse workshop foi mais experimental no sentido de ser em empresa, o conteúdo era diferente. Então o estudante recebia instruções para projetar uma fonte display preferencialmente modular, usando quele grupo de caracteres que eu falei no inicio. E foi basicamente isso, um workshop até extenso, de 7 horas, como os outros, os outros tiveram duração de 6 horas também. Mas foi mais experimental no sentido que

a gente não sabia se ia dar certo, o desenho de letras a mão, a gente já sabe que vai dar certo, que vai ser bem aceito, as pessoas vão gostar. Esse era novo, então eu tive que criar, ver como ia funcionar. A Dalton Maag tem outros modelos, eu só não lembro quais..

13. Em relação à didática desses cursos, você poderia comentar como foi a idealização da dinâmica de ensino deles; como você definiu o tempo para cada atividade, os conhecimentos que deveriam ser transmitidos e as atividades a serem realizadas?
Bom, em relação ao tempo, é bem restrito, no sentido de organizado. A gente tenta separar bem cada atividade, porque são 4 exercícios, então a gente tenta estruturar bem o tempo, pra que não extrapole, tentamos ser o mais organizados possível. A gente sempre começa com uma exposição teórica. Com conceitos relacionados ao design de tipos, pra que aquilo seja uma porta de entrada, pra que sirva com o um pontapé inicial, ao longo do tempo que a gente tem disponível e a gente ta sempre corrigindo as pessoas, então é até meio cansativo, porque a gente passa o dia dando sugestões, comentando, trocando ideias com quem tá desenvolvendo e eventualmente corrigindo algumas coisas do desenvolvimento.
14. Como você lida com as diferenças de experiência de desenho tipográfico e de conhecimento ao longo das oficinas?
A gente sempre se surpreende com o resultado, apesar das turmas bastante heterogêneas. Tem sempre o iniciante e o cara que já fez vários workshops de lettering e caligrafia e que tem uma habilidade de desenho a mão incrível, e também tem as pessoas mais lentas. Mas o resultado é sempre interessante e a gente foca no processo, sem apontar o bom ou o ruim, mas focar no desenvolvimento dos alunos.
15. Você utiliza algum tipo de material didático de suporte (projeção, fichas ou exercícios)? O conteúdo desse material é produzido por você?
A gente adapta, a gente tá fazendo uma exposição no início, falando de um projeto específico, a gente explica o que é a DM, o que a gente faz, depois a gente entra no tema, e depois mostra um estudo de caso, preferencialmente no Brasil, então pra cada público a gente vai adaptando, porque a gente acha que falar de exemplos nacionais pode motivar mais os participantes

APÊNDICE G – PRÉ-ANÁLISE DAS ENTREVISTAS COM DESIGNERS DE TIPOS

Material | Entrevistas com designers de tipos — Pré-análise

Objetivo	Índices		Questões observadas
Elencar as principais características da formação profissional dos designers de tipos no Brasil	Nomes de instituições		Questões 01 e 02
	Tipografia; Typography; Design; design de tipos; Desenho de tipos		
	Workshop, oficina, curso		
Entender a relevância da figura do professor para os entrevistados	Nomes próprios de pessoas		Questões 01 e 02
Listar os livros mais relevantes para a aprendizagem do design de tipos	Nomes de livros (observar recorrência)		Questão 03
Identificar a experiência profissional dos entrevistados	Número seguido da palavra anos		Questões 04 e 05
	Números citados		
Descobrir como os designers de tipos idealizam o desenho tipográfico a partir das informações que possuem no início do projeto	briefing	caractere	Questões 06 e 07
	conceito	texto	
	refinamento	display	
	cliente	expandir	
Investigar o papel do desenho manual no momento de concepção dos caracteres	Rascunho; esboço; rabisco; sketch		Questão 08
	Mão; manual		
	Computador		
Entender como os atributos formais dos caracteres se relacionam com a etapa de desenvolvimento do desenho da fonte	Altura-x; proporção; peso; terminal; terminações; contraste		Questões 09 e 10
	Aspectos; parâmetros		

Investigar sobre as metodologias didáticas dos entrevistados	Teoria; prática	Slides; Projeção; ficha	Questões 11, 12, 13, 14 e 15
	Aula	tempo	
	Orientação	Tema	
	Atividade; exercício	Workshop; oficina	

APÊNDICE H – Fase de exploração (BARDIN, 2011) das entrevistas com designers de tipos

Material | Entrevistas com designers de tipos brasileiros — Exploração

Objetivos	Observações
Elencar as principais características da formação profissional dos designers de tipos no Brasil	- Foi observado que quatro dos cinco entrevistados possuem graduação em Design ou Arquitetura em Universidades Federais Brasileiras. - Foi observado que quatro dos cinco entrevistados possuem cursos de pós-graduação em Tipografia em instituições estrangeiras. - Todos os Entrevistados participaram de workshops no início da sua vida profissional.
Entender a relevância da figura do professor para os entrevistados	- Todos os Entrevistados citaram nomes de professores universitários ou nomes de professores de workshops. Frequentemente mencionaram o nome do professor em detrimento do nome do Workshop.
Listar os livros mais relevantes para a aprendizagem do Design de Tipos	Os livros citados obtiveram uma recorrência considerável em todas as entrevistas. Os seguintes títulos se destacam devido a concorrência: Designing Type, Como criar tipos, Contrapunção, Elementos do Estilo Tipográfico, O Traço, Sinais e Símbolos.
Identificar a experiência profissional dos entrevistados	- Os entrevistam possuem atuação profissional entre 4 e 7 anos - Não foi possível identificar uma média de produção de fontes segundo o índice elencado. Foram comuns comentários acerca de produções em equipe, onde não é realizado todo o trabalho da família tipográfica por uma única pessoa.
Descobrir como os designers de tipos idealizam o desenho tipográfico a partir das informações que possuem no início do projeto	- Todos os Entrevistados dão início ao projeto tipográfico a partir de um briefing, ou seja, a partir da conceituação da futura fonte. Essa etapa inicial é basicamente o momento de definir as características técnicas e subjetivas que a fonte deve possuir e como o desenho dos caracteres deve ser para atender tal expectativa. Aqui destaca-se que o designer de tipos deve possuir um extremo conhecimento de teorias tipográficas para realizar tal interpretação. - Os designers basicamente descreveram uma mesma metodologia projetual para o desenvolvimento de uma fonte, composta por briefing (conceituação), desenho dos primeiros caracteres, escolha de alternativas, desenho de mais caracteres testes, ajustes e implementação (kerning, hinting, etc). - Os designers afirmaram que os primeiros caracteres a serem desenhados geralmente foram o conjunto adhesion ou aehinopv.

Investigar o papel do desenho manual no momento de concepção dos caracteres	- Todos os Entrevistados destacam a importância do desenho manual enquanto ferramenta de decodificação de um conceito mental. Porém, os designers afirmam que o desenho manual de todos os caracteres de uma fonte é inviável em um processo de trabalho formal. Eles afirmam desenhar à mão, frequentemente, um ou outro caractere, ou algum atributo formal específico da fonte.
Entender como os atributos formais dos caracteres se relacionam com a etapa de desenvolvimento do desenho da fonte	- Os entrevistados afirmaram que os atributos formais (parâmetros) dos caracteres se relacionam tanto com o aspeto técnico das tipografias, quanto com os aspectos conceituais. - Os designers afirmaram pensar em tais atributos no início do processo projetual, no momento de geração de alternativas. - É interessante destacar os comentários frequentes sobre o papel dos clientes na etapa inicial de projeto das fontes. A partir do que é fornecido de informação pelos clientes no briefin os designers interpretam os atributos formais do tipo a ser projetado. Alguns designers citaram a a importância de alinhar a tradução dos conceitos de ordem subjetiva em atributos formais com os clientes, para entender se o caminho projetual seguido pela equipe é o esperado pelo cliente.
Investigar sobre as metodologias didáticas dos entrevistados	- Todos os Entrevistados possuíam, de fato, experiência como docentes de situações de ensino voltadas para o design de tipos. - A motivação dos designers ao se envolverem em práticas didáticas variam entre saber lidar com pessoas, falar em público e passar para frente o conhecimento acumulado. - Alguns entrevistados mencionaram a carência de situações de ensino voltadas para o desenho de tipos no Brasil, e comentara que isso é um estímulo para eles se envolverem em práticas didáticas. - Foram frequentes comentários acerca do conhecimento transmitido nos cursos ofertados pelos Entrevistados.

APÊNDICE I – MODELO DE DIÁRIO DE CAMPO PARA AS OBSERVAÇÕES DOS WORKSHOPS

01| Estrutura

Descrição da sala de aula:

Materiais utilizados pelos professores:

Materiais utilizados pelos alunos:

Quantidade de alunos no início da aula:

Quantidade de alunos no final da aula:

Disposição dos alunos:

Disposição dos professores:

Conteúdos apresentados:

Dinâmica da aula:

02| Detalhes sobre a aula

Descrever os momentos de aula expositiva:

Descrever os momentos de exercício:

Descrever os momentos de orientação individual de exercícios:

Descrever os momentos de orientação coletiva de exercícios:

Houve desistência de alguma atividade por parte dos alunos?

Como foi o engajamento dos alunos na aula (atenção, exercícios, comentários)?

Detalhes adicionais:

03| Percepção docente sobre a aula

O workshop foi realizado como o planejado? Houve alguma surpresa?

Como vocês avaliam o resultado dos exercícios realizados?

Mudariam algo na estrutura física da sala de aula?

Sentiram falta de algum material que não estava presente no momento do ensino?

O quantitativo de alunos foi ideal?

Mudaria algo na dinâmica dessa situação de ensino?

APÊNDICE J – QUESTIONÁRIOS APLICADOS COM OS ALUNOS DOS WORKSHOPS

Questionário prévio (Desenho de letras à mão)

Olá! Este questionário faz parte da pesquisa de Doutorado em Design da pesquisadora Luiza Falcão, da Universidade Federal de Pernambuco. As questões têm como objetivo conhecer você melhor e entender as suas experiências anteriores com o design tipográfico, para que seja possível avaliar o conhecimento transmitido no workshop. Sinta-se à vontade para adicionar comentários adicionais e fazer sugestões.

Nome:

01 | Qual a sua formação?
- o Estudante de graduação em design
- o Estudante de graduação em outra área (Qual?)
- o Graduado em Design
- o Graduado em outra área (Qual?)
- o Estudante de pós-graduação em design
- o Estudante de pós-graduação em outra área (Qual?)

02 | Qual a sua ocupação atual?

03 | Quais as suas experiências prévias (acadêmicas e profissionais) com o design de tipos?

04 |Qual o seu objetivo ao cursar este workshop?

05 |Qual a sua motivação ao cursar este workshop?

06 | Quais habilidades você visa adquirir neste workshop?

07 | Onde você vislumbra a aplicação dos conhecimentos adquiridos neste workshop?

Questionário final (Desenho de letras à mão)

Olá! Este questionário faz parte da pesquisa de Doutorado em Design da pesquisadora Luiza Falcão, da Universidade Federal de Pernambuco. As questões têm como objetivo conhecer você melhor e entender as suas experiências anteriores com o design tipográfico, para que seja possível avaliar o conhecimento transmitido no workshop. Sinta-se à vontade para adicionar comentários adicionais e fazer sugestões.

Nome:

01 | O workshop atendeu as suas expectativas? (Porquê?)
- o Sim
- o Mais ou menos
- o Não

02 | Você atingiu os seus objetivos na realização do workshop?
- o Sim
- o Mais ou Menos
- o Não

03 | Faça uma auto-avaliação do seu engajamento no workshop. (Porquê?)
- o Fiz o máximo que podia dentro do tempo/das minhas capacidades
- o Considero a minha participação mediana
- o Poderia ter me engajado mais nas atividades

04 | Como você avalia o conhecimento transmitido no workshop?

05 | Como você avalia o tempo reservado para cada uma das dinâmicas do workshop?

06 | Como você avalia os resultados dos exercícios realizados por você ao longo desse workshop?

Questionário prévio (Espaçamento)

Olá! Este questionário faz parte da pesquisa de Doutorado em Design da pesquisadora Luiza Falcão, da Universidade Federal de Pernambuco. As questões têm como objetivo conhecer você melhor e entender as suas experiências anteriores com o design tipográfico, para que seja possível avaliar o conhecimento transmitido no workshop. Sinta-se à vontade para adicionar comentários adicionais e fazer sugestões.

Nome:

01 | Qual a sua formação?

- o Estudante de graduação em design
- o Estudante de graduação em outra área (Qual?)
- o Graduado em Design
- o Graduado em outra área (Qual?)
- o Estudante de pós-graduação em design
- o Estudante de pós-graduação em outra área (Qual?)

02 | Qual a sua ocupação atual?

03 | Quais as suas experiências prévias (acadêmicas e profissionais) com o design de tipos?

04 | Qual o seu objetivo ao cursar este workshop?

05 | Qual a sua motivação para cursar este workshop?

06 | Quais as habilidades você visa adquirir neste workshop?

07 | Onde você vislumbra a aplicação dos conhecimentos adquiridos neste workshop?

Questionário final (Espaçamento)

Olá! Este questionário faz parte da pesquisa de Doutorado em Design da pesquisadora Luiza Falcão, da Universidade Federal de Pernambuco. As questões têm como objetivo conhecer você melhor e entender as suas experiências anteriores com o design tipográfico, para que seja possível avaliar o conhecimento transmitido no workshop. Sinta-se à vontade para adicionar comentários adicionais e fazer sugestões.

Nome:

01 | O workshop atendeu as suas expectativas? (Porquê?)
- o Sim
- o Mais ou menos
- o Não

02 | Você atingiu os seus objetivos na realização do workshop?
- o Sim
- o Mais ou Menos
- o Não

03 | Faça uma auto-avaliação do seu engajamento no workshop. (Porquê?)
- o Fiz o máximo que podia dentro do tempo/das minhas capacidades
- o Considero a minha participação mediana
- o Poderia ter me engajado mais nas atividades

04| Como você avalia o conhecimento transmitido no workshop?

05| Como você avalia o tempo reservado para cada uma das dinâmicas do workshop?

06| Como você avalia os resultados dos exercícios realizados por você ao longo desse workshop?

APÊNDICE K – DIÁRIOS DE CAMPO E ANÁLISE SEGUNDO OS PRECEITOS DO MODELO SISTÊMICO DA ATIVIDADE DO WORKSHOP ESPAÇAMENTO DE LETRAS

Diário de Observação (Espaçamento)

01) Estrutura

Descrição da sala de aula:
Sala de aproximadamente 30 m2, equipada com mesas coletivas agrupadas em duas grandes mesas e cadeiras dispostas ao redor delas. A sala também contava com um sofá na parte traseira, uma mesa alta e cadeira na parte frontal e prateleiras. A sala era equipada com projetor, televisões, ar-condicionado e tomadas.

Materiais utilizados pelos professores:

Projetor, computador

Material de referência de espaçamento impresso em A3

Materiais utilizados pelos alunos:

Massinhas adesivas, fita crepe, régua, lápis e papel

Materiais impressos em A4 para a realização dos exercícios

Quantidade de alunos no início da aula:
13

Quantidade de alunos no final da aula:
13

Disposição dos alunos:
Os alunos ficaram sentados ao redor das mesas coletivas.

Disposição dos professores:
Os professores ficaram na frente da sala, e ao longo do workshop, se movimentaram ao redor das mesas auxiliando os participantes.

Conteúdos apresentados:
- O Espaço Tipográfico
- Espaços internos e externos
- A relação espaço/peso
- A relação espaço/desenhos
- Sidebearings

- Espaços e tamanhos
- Kerning
- Espaço ótico
- Tecnologia e espaço
- Espacejando uma fonte
- Grupos de caracteres
- Kerning baseado nos grupos de caracteres

Dinâmica da aula:
O workshop teve início com a apresentação dos professores e da empresa na qual eles trabalham, a Dalton Maag. Também foi perguntado aos participantes se eles possuiam alguma experiência prévia com o design de tipos. Após essa introdução, houve dois momentos de dois momentos de aula expositiva seguidos por dois momentos de atividades práticas, totalizando aproximadamente 3:30 horas de oficina. A aula expositiva abordava aspectos teóricos do conteúdo, ou seja, informações sobre o espaçamento de tipos. Ao dar início à um exercício, os professores explicaram e demonstraram como fazer a atividade passo a passo, antes dos alunos começarem a executá-las. Foi delimitado um tempo para cada um dos exercícios, e esse tempo foi informado e seguido pelos alunos. No final dos dois momentos de exercícios, os alunos colaram seus resultados na parede onde já estavam coladas folhas de referência, para uma observação coletiva dos resultados. Por fim, os professores apresentaram uma bibliografia sobre o conteúdo do workshop (os livros Letters os Credit, Entre Parágrafos e Optical letter spacing).

02| Detalhes sobre a aula

Descrever os momentos de aula expositiva:
A parte de aula expositiva teórica foi breve, tomando cerca de 10% do tempo total da oficina. Os professores se mostraram seguros do conteúdo, e os alunos ficaram completamente imersos e concentrados na exposição.

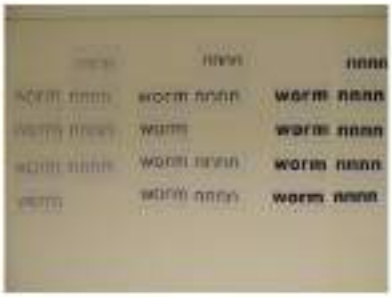
Descrever os momentos de exercício:
Os professores passaram dois exercícios para os alunos. O primeiro consistia em espacejar letras "n" e "o" de uma fonte fornecida impressa em um papel A4 para os participantes. Os professores forneceram as opções light, regular e bold de uma mesma fonte, e o peso espacejado por cada participante foi escolhido pelos professores de maneira aleatória. Foram fornecidas algumas folhas no formato A4 para cada participante. Cada uma delas continha duas letras "n" e duas letras "o". Os participantes deveriam cortar as folhas no local delimitado, posicionar e colar um pedaço ao lado do outro pensando no espaçamento que julgavam correto entre as letras.

O segundo exercício consistia em espacejar os caracteres "w" "o" "r" "m" e "a" "d" "h" "e" "s" "r" "o" "n", da mesma fonte, no mesmo peso do exercício anterior, levando em consideração os resultados do primeiro exercício. As demonstrações dos exercícios foram mais longas do que a aula teórica. A cada atividade passada, os professores executavam rapidamente o que deveria ser realizado, para que os alunos pudessem entender bem o que deveria ser feito. É interessante pontuar que até mesmo os procedimentos operacionais tais como cortar o papel, foram demonstrados. Ao longo da realização dos exercícios, os professores ficaram circulando as mesas, inicialmente observando, e posteriormente auxiliando os alunos.

Foi orientado que os alunos testassem os espaços, e posteriormente, observassem esse teste a distância. Seria uma espécie de simulação analógica do zoom in e zoom out dos computadores. Para isso, os participantes pediam que os professores segurassem seus exercícios à distância. Os exercícios foram realizados individualmente. No entanto, a colaboração entre os participantes foi um elemento de destaque da observação do workshop. No exercício 01, cada aluno recebeu folhas de trabalho relativas a um peso de uma mesma fonte. Em cada uma das mesas coletivas, existiam, portanto, pesos diferentes da fonte a ser trabalhada. Os alunos adotaram a dinâmica de se ajudarem a perceber se os espaços colocados estavam corretos, segurando papeis uns para os outros. Isso não foi planejado pelos professores. Frequentemente, os alunos também solicitavam aos professores que eles segurassem seus exercícios, para que eles pudessem observar o que estava fazendo a distância.

Descrever os momentos de orientação individual de exercícios:
As orientações individuais por vezes eram solicitadas pelos participantes. Os professores evitaram mostrar imediatamente ao aluno o que precisava ser ajustado. Muitas vezes eles perguntaram de maneira genérica sobre algum aspecto. O fato forçava o aluno a dar mais atenção aquele detalhe, e por vezes, perceber exatamente o que estava incorreto.

Descrever os momentos de orientação coletiva de exercícios:
O momento de orientação coletiva demonstrou ser um momento de discussão coletiva, no final do workshop. Todos os alunos colaram seus resultados nas paredes.



Houve desistência de alguma atividade por parte dos alunos?
Não, pelo o contrário. Até o final do workshop, mesmo após a colagem dos exercícios na parede, os participantes ainda procuraram fazer ajustes nas suas atividades.

Como foi o engajamento dos alunos na aula (atenção, exercícios, comentários)?
Os alunos pareceram engajados em todas as partes do workshop: aula expositiva, demonstração de exercícios, realização dos exercícios, e observação coletiva dos resultados. Fizeram diversas perguntas ao logo da oficina, e colaboraram com os exercícios dos demais participantes.

Detalhes adicionais:
Alguns participantes realizaram alguns procedimentos não previstos ao longo da realização dos exercícios, para a observação contínua dos seus exercícios. Alguns colocaram o exercício no chão para conseguirem ver a distância, outros observaram o papel pelo verso. Os professores, sempre atentos, orientavam quando o resultado da observação não seria o correto, explicando sempre o porquê. Em cada um dos exercícios, cada professor ficou responsável por um dos grupos, trocando de grupo no exercício seguinte.

03| Percepção docente sobre a aula

O workshop foi realizado como o planejado? Houve alguma surpresa?
Os professores afirmaram que o workshop, apesar de ter sido ministrado pela primeira vez, foi realizado dentro do esperado. O único elemento surpresa foi o tempo previsto para cada um dos exercícios. Como foi observada a evolução dos participantes, os professores acabaram por

estender o tempo reservado para as atividades: uma delas chegou a levar o dobro do tempo previsto.

Como vocês avaliam o resultado dos exercícios realizados?
Os professores afirmaram que os resultados variaram do ponto de vista de fidelidade ao que seria considerado correto, porém todos foram considerados bons. Os alunos pareceram ter internalizado o conteúdo. Os resultados do primeiro exercício foram considerados melhores: os professores tiveram a impressão de que no segundo exercício os alunos já estavam cansados e realizaram a atividade desestimulados, o que resultou num resultado aquém.

Mudariam algo na estrutura física da sala de aula?
Não.

Sentiram falta de algum material que não estava presente no momento do ensino?
Não.
O quantitativo de alunos foi ideal?
Sim. Poderia ter colocado mais dois sem afetar a dinâmica.

Mudaria algo na dinâmica dessa situação de ensino?
Diminuir o número de atividades em cada exercício devido ao tempo. Adicionar aos slides uma imagem que represente um desenho realizado por um dos professores na orientação dos exercícios. Aparentemente o conteúdo ficou mais claro para os participantes após observar essa imagem:

Análise do Workshop Espaçamento de letras

O perfil dos discentes e suas visões sobre o workshop
O questionário aplicado aos participantes no início do workshop visou entender o perfil do grupo, assim como detalhes sobre os objetivos do mesmo ao cursar a oficina. O grupo que participou do workshop de Espaçamento de Letras foi composto, em sua maioria, por alunos da graduação em design das Universidades Federais de Pernambuco e do Rio Grande do Norte. Também houve alguns participantes alunos de pós-graduação em design, assim como

participantes já graduados na área. A experiência prévia mais mencionada pelo grupo foi a participação em disciplinas de design de tipos, ou que abordaram conteúdos relacionados ao design de tipos.

Sobre os objetivos que possuíam ao frequentar o workshop, os alunos foram coesos ao afirmarem que buscavam aprofundar conceitos já conhecidos. Muitos também afirmaram que possuíam como objetivo aprender algo ainda não conhecido. Aqui, surge uma observação presente em algumas das respostas: os alunos mostraram uma percepção da aplicação do conteúdo a ser aprendido no workshop em outras áreas do design, não necessariamente apenas na Tipografia.

Sobre a motivação para participar da oficina, as justificativas orbitavam entre melhorar enquanto profissionais, gostar de tipografia e querer aprender ou relembrar conceitos da área e adquirir mais experiência para trabalhar com isso. Comentários sobre aprender com profissionais atuantes no mercado também foram recorrentes.

Sobre as habilidades que pretendiam adquirir, foi bastante recorrente, comentários sobre o aguçamento da percepção. Os alunos demonstraram crer que os conteúdos aprendidos no workshop seriam úteis não apenas na tipografia, mas na área do Design Gráfico de uma maneira mais ampla. Também foram observadas algumas respostas mais diretas voltadas para o desejo de adquirir habilidades no espaçamento de letras, tema do curso.

Sobre a aplicação do conhecimento, mais uma vez ficou claro que os alunos vislumbram a aplicação do conteúdo específico de tipografia em outras áreas do design, tanto do ponto de vista acadêmico quanto profissional. Muitos citaram a aplicação imediata do conteúdo em trabalhos de design editorial e identidades visuais.

Após a finalização do workshop, foi aplicado um novo questionário com os participantes. Foi consensual que o workshop atendeu às expectativas dos participantes e que estes atingiram seus objetivos. Os participantes também afirmaram terem tido um alto engajamento nas atividades do workshop.

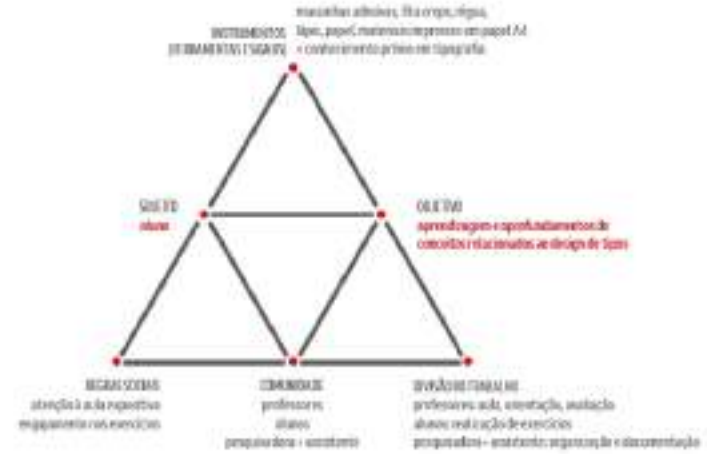
Sobre o conhecimento transmitido, os participantes afirmaram ser relevante e muito importante, porém muitos comentaram sobre o tempo reservado para a exposição de conteúdo, pois julgaram um tempo curto e pouco conteúdo exposto. Na questão que questionava sobre o tempo, mais uma vez os participantes afirmaram que o conteúdo foi exposto muito rapidamente, e que o workshop poderia ser mais longo para aumentar o tempo dessa parte do curso.

Sobre os resultados, as respostas foram coesas ao afirmarem que os participantes ficaram satisfeitos com o conhecimento adquirido, e julgaram isso mais importante do que os resultados dos exercícios realizados na ocasião.

O workshop Espaçamento de Letras a partir do Modelo Sistêmico da Atividade

Os dados coletados nas observações do workshop "Espaçamento de letras" foram organizados e analisados a partir do Modelo Sistêmico da Atividade (ENGESTRÖM, 1987). Inicialmente a situação de ensino foi analisada a partir da perspectiva do aluno, e posteriormente, a partir da perspectiva dos docentes. Por fim, foi utilizado o Modelo Sistêmico da Atividade Interativa (2001) para buscar um entendimento das convergências e divergências dos dois pontos de vista, e identificar os principais êxitos e falhas da atividade. Foram consideradas nas análises a

seguir as entrevistas realizadas com os docentes responsáveis por essas situações de ensino, e os questionários realizados com os discentes antes e depois das oficinas.



De uma maneira geral, os alunos possuíam como objetivo o aprofundamento de conceitos pouco conhecidos: todos eles já possuíam experiências prévias em disciplinas relacionadas ao Design de Tipos. A aplicação do conhecimento adquirido não apenas no Design de Tipos, mas também em outras áreas do Design revela uma motivação interessante a ser considerada. Por já possuírem algum conhecimento da área tipográfica, os alunos enxergavam que além de um conteúdo específico, o workshop seria um momento de aguçamento da percepção. O fato é bastante relevante para a área do Design de tipos, uma vez que muitas vezes o olho é mais fiel que qualquer conceito ou medida geométrica no tocante ao desenho de tipos. Os alunos afirmaram que a percepção adquirida na oficina seria útil academicamente e profissionalmente, em trabalhados relacionados ao design de tipos e design gráfico em geral. O fato da figura do docente ser representada por dois profissionais com experiência no Design de

Tipos também foi presente nos comentários dos discentes e pode ser considerada uma motivação para a participação em tal atividade.

Do ponto de vista do docente, conforme foi explicitado nas entrevistas realizadas anteriormente, o principal objetivo pode ser descrito como a vontade de transmitir um conhecimento adquirido na prática profissional, uma vez que esses profissionais, no momento de início das suas carreiras, observaram uma carência de situações educacionais no Brasil no tocante ao Design de Tipos.

É interessante observar a divisão da atividade em ações e operações na tabela abaixo, a partir da ótica do aluno, afim de entender melhor como se deu a configuração da situação de ensino. O engajamento dos alunos foi claro, ao longo de toda a oficina. As ações e operações foram realizadas prontamente por toda a turma, sendo inclusive, repetidas mesmo após os professores finalizarem o momento de realização do workshop.

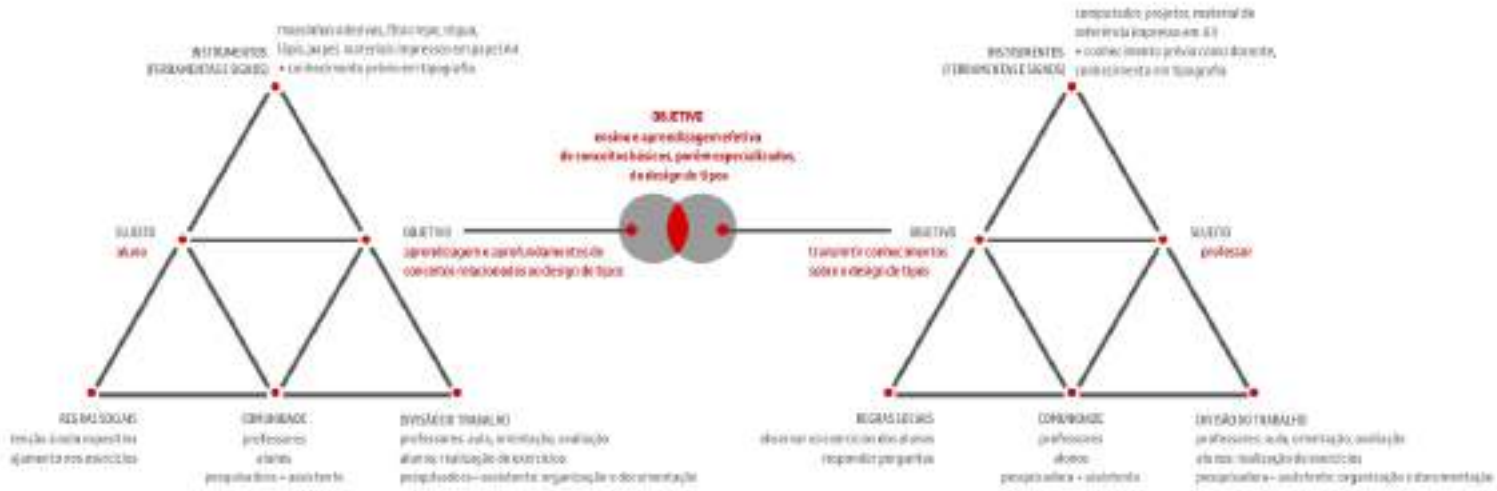
Atividade	Ações	Operações
Participar de um workshop sobre espaçamento de letras motivados por lacunas pessoais nesse conteúdo, e pelo vislumbre de aplicação deste conteúdo específico em outras áreas do design	Assistir aula expositiva	Ouvir os professores
	Observar demonstrações dos exercícios	Olhar os professores demonstrarem as operações dos exercícios
		Fazer perguntas aos professores
	Realizar exercícios	Cortar os papeis
		Realizar medições
		Colar os papeis
		Avaliar o posicionamento dos papeis
		Fazer perguntas aos professores
		Ouvir e ponderar os comentários dos professores
	Observar avaliação dos exercícios	Ouvir os professores realizarem observações sobre os resultados

A comunidade da situação de ensino é composta pelos professores, alunos e a pesquisadora juntamente com uma assistente. Além disso também podem ser consideradas como parte do

sistema, as Universidades Federais de Pernambuco e do Rio Grande do Norte, por serem as instituições onde grande parte dos alunos frequentaram disciplinas relacionadas ao Design de Tipos e onde um dos professores estudou Design. Dessa forma, as disciplinas relacionadas ao desenho de tipos, assim como as demais disciplinas que abordam conhecimentos relacionados à área, fazem parte do repertório de conhecimento da comunidade. Os discentes afirmaram, através dos questionários, já terem cursado disciplinas como Design de Tipos (UFPE), Desenho de Tipos (UFRN), Design com tipos (UFPE), História da Tipografia (UFPE), entre outras, dessa forma alguns conteúdos básicos sobre terminologia e anatomia tipográfica, por exemplo, já faziam parte do repertório da turma, o que pode ter facilitado a comunicação do grupo. Tais conhecimentos podem ser listados como instrumentos presentes no sistema da Atividade. Do ponto de vista do docente, listam-se os conhecimentos tipográficos internalizados e utilizados consistentemente nos seus cotidianos profissionais, além dos conhecimentos acerca da prática da docência desenvolvidos nas suas experiências prévias como ministrantes de workshops em Design de Tipos. Além disso, também é necessário listar as principais ferramentas utilizadas pelos alunos no workshop foram as fornecidas pelos professores do curso: as massinhas adesivas, fita crepe, régua, lápis e papel, além dos materiais para a realização dos exercícios impressos em papel A4. É interessante destacar que as ferramentas não são digitais e são de baixo custo, o que as fazem um ponto de interesse para a aplicação no Modelo de Ensino para uma Universidade pública. Os docentes utilizaram também ferramentas capazes de serem incorporadas a um modelo de ensino para a Universidade pública, já disponíveis nas salas de aula das instituições, tais como computadores e projetores.

No tocante à divisão do trabalho, as atribuições foram claramente organizadas pelos próprios sujeitos da comunidade: todos sabiam claramente das suas atribuições no workshop. As regras sociais presentes na situação de ensino concernem a hierarquia da comunidade, ou seja, havia um respeito implícito pelas figuras dos docentes por parte dos alunos. O workshop é uma situação de ensino completamente eletiva, portanto não houve momentos de quebra das regras implícitas. Todos os envolvidos, docentes e discentes, escolheram estar na oficina, uma vez que essa não condicionou nenhum tipo de benefício externo aos objetivos mencionados nas entrevistas e questionários. Este é um ponto de atenção a ser considerado no desenvolvimento do modelo de ensino e do caráter da disciplina no qual esse deve ser aplicado.

Por fim, observa-se o Modelo Sistêmico da Atividade Interativa (2001) relativo ao Workshop Espaçamento de Letras no diagrama a seguir. O principal ponto de convergência dos Sistemas de Atividades é, de fato, aquele que concerne os objetivos dos sujeitos (docentes e discente), apesar de ficar clara também a interação entre os sistemas nos demais pontos observados. No entanto, é no objetivo que conseguimos perceber que é a efetividade do ensino e da aprendizagem é a questão mais procurada pelos sujeitos. Dessa forma, pode-se dizer que o objetivo principal e interativo do workshop é um ensino e uma aprendizagem efetiva dos conceitos básicos, porém especializados, do Design de Tipos.


OBJETIVO
ensino e aprendizagem reflexiva
de conceitos básicos, parâmetros específicos,
do design de tipos
SUJEITO
aluno
OBJETIVO
aprendizagem e aprofundamento crítico de
conceitos relacionados ao design de tipos
OBJETIVO
transmitir conhecimentos
sobre o design de tipos
SUJEITO
professor
RESPONSÁVEIS
COMUNIDADE
professores
alunos
pesquisadores + assistente
DIVISÃO DE TRABALHO
professores: aula, orientação, avaliação
alunos: realização de exercícios
pesquisadores + assistente: organização e documentação
REGRAS SEGUIDAS
COMUNIDADE
professores
alunos
pesquisadores + assistente
DIVISÃO DO TRABALHO
professores: aula, orientação, avaliação
alunos: realização de exercícios
pesquisadores + assistente: organização e documentação

APÊNDICE L – DIÁRIOS DE CAMPO E ANÁLISE SEGUNDO OS PRECEITOS DO MODELO SISTÊMICO DA ATIVIDADE DO WORKSHOP DESENHO DE LETRAS À MÃO

Diário de Observação (Desenho de letras à mão)

01| Estrutura

Descrição da sala de aula:
Sala de aproximadamente 60 m2, equipada com três mesas coletivas e cadeiras dispostas ao redor delas. A sala possuía equipamentos de prototipação 3D que não foram utilizados durante a oficina. A sala era equipada com televisões, ar-condicionado e tomadas.

Materiais utilizados pelos professores:

Projetor, computador
Material de referência de desenho impresso em A3

Materiais utilizados pelos alunos:
Lápis, borracha, elástico, caneta marcador e corretor branco
Materiais impressos em A3 e A4 para a realização dos exercícios

Quantidade de alunos no início da aula:
14

Quantidade de alunos no final da aula:
14

Disposição dos alunos:
Os alunos ficaram sentados ao redor das mesas coletivas.

Disposição dos professores:

Os professores ficaram na frente da sala, e ao longo do workshop, se movimentaram ao redor das mesas auxiliando os participantes.

Conteúdos apresentados:
- Princípios óticos
- Contraste
- Hastes verticais e horizontais
- Peso das hastes
- Compensação ótica
- Centro ótico
- Ajuste ótico nas diagonais
- Tamanho ótico
- Espaços em branco dos caracteres
- Caligrafia fundamental
- A origem do alfabeto latino
- Classificação tipográfica
- A teoria do cubo de Noordjil
- Desenho de letra digital
- Post Script vs. True Type
- Nós das curvas
- Aspectos das curvas
- Espinha do S
- Desenhando com sobreposições
- Ajustes óticos no X, A e V

Dinâmica da aula:
O workshop teve início com a apresentação dos professores e da empresa na qual eles trabalham, a Dalton Maag. Também foi perguntado aos participantes se eles possuíam alguma experiência prévia com o design de tipos. Após essa introdução, os professores fizeram 3 momentos de aula expositiva intercalados com a realização de 4 exercícios e um intervalo, totalizando 6 horas de oficina. A divisão do tempo foi a seguinte:

8:45: Aula expositiva
9:01: Demonstração e realização do EXE1
9:50: Aula expositiva
10:00 Demonstração e realização do EXE2
11:10: Intervalo
11:30: Continuação EXE 2
12:15: Aula expositiva
12:30: Demonstração e realização do EXE3
13:40: Demonstração e realização do EXE4
14:10 Finalização dos exercícios para observação coletiva
14:40 Fim do workshop

A aula expositiva abordou aspectos teóricos do conteúdo, ou seja, informações sobre o desenho dos tipos. Foram expostas teorias desde o desenho manual até o desenho digital. Ao dar início à um exercício, os professores explicaram e demonstraram como fazer a atividade passo a passo, antes dos alunos começarem a executá-las. Foi delimitado um tempo para cada um dos exercícios, e esse tempo foi informado e seguido pelos alunos. Na metade do Exercício 02, o mais complexo de todos, os professores fizeram um intervalo de 20 minutos. Após a

finalização do Exercício 03, os professores solicitaram os alunos que colassem seus exercícios na parede onde já estavam coladas folhas de referência, para uma observação coletiva dos resultados. O exercício de número 04 foi opcional para aqueles que já haviam terminado os anteriores. Por fim, os professores apresentaram uma bibliografia sobre o conteúdo do workshop (os livros Como criar tipos, O traço e Designing Type).

02| Detalhes sobre a aula

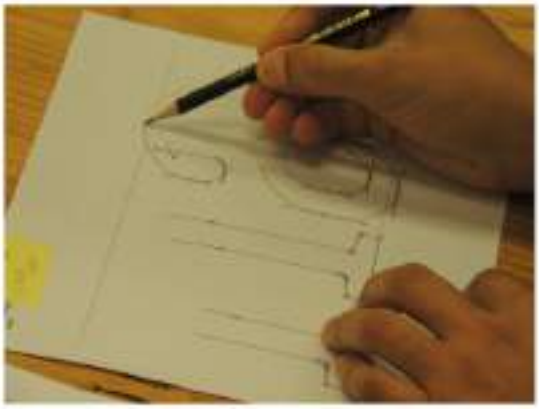
Descrever os momentos de aula expositiva:
A parte de aula expositiva teórica foi breve, tomando cerca de 15% do tempo total da oficina. Os professores se mostraram seguros do conteúdo, e os alunos ficaram completamente imersos e concentrados na exposição. Por serem breves, os momentos de aula expositiva abordam apenas as informações básicas para a realização dos exercícios.

Descrever os momentos de exercício:
Os professores passaram quatro exercícios individuais para os alunos. O primeiro consistia em treinar a caligrafia fundamental desenhando as letras "n" e "o" repetidamente em papeis pautados no formato A3 fornecidos pelos professores. Os alunos utilizaram como ferramenta dois lápis amarrados com um elástico.

O segundo exercício consistia em desenhar as letras "h" "a" e "p" à mão com lápis em um papel pautado no formato A3 fornecido pelos professores. Foi fornecida para cada aluno uma folha de referência com os desenhos de fontes clássicas em tamanho de texto para que eles pudessem observar e desenhar um dos estilos no papel pautado, em grande escala. O estilo desenhado por cada um dos alunos foi sorteado pelos professores. É importante mencionar que os professores demonstraram 3 técnicas de desenho à mão para os alunos: o desenho utilizando a caligrafia como base, o desenho de esboço de massa (hachurado) e o desenho a partir do esqueleto dos caracteres. Cada um dos alunos escolheu qual a técnica iria utilizar baseado nas características da fonte que deveriam desenhar. Após o desenho realizado com

lápis e borracha no papel sulfite A3, os alunos deveriam colocar um papel vegetal em cima e copiar o desenho com caneta marcador preta finalizando e ajustando o desenho original.

O exercício 03 foi voltado para o desenho digital dos caracteres. Os alunos receberam uma folha A4 com o desenho interrompido das letras "n" "a" "v" "e" "A" "O" "X" e "S" da fonte Bressay, para completar o desenho e identificar as âncoras dos nós do desenho digital.



No exercício 04, os alunos deveriam identificar as âncoras dos nós do desenho digital no desenho manual que executaram no Exercício 02. Esse exercício é encarado pelos professores como opcional, para ser executado por aqueles que terminassem os demais exercícios com mais agilidade.

As demonstrações dos exercícios foram mais longas do que a aula teórica. A cada atividade passada, os professores executavam rapidamente o que deveria ser realizado, para que os alunos pudessem entender bem o que deveria ser feito. Ao longo da realização dos exercícios, os professores ficaram circulando as mesas, inicialmente observando, e posteriormente auxiliando os alunos. Os alunos pareceram focados na realização dos exercícios, apesar do alto nível de auto-cobrança.

Descrever os momentos de orientação individual de exercícios:
As orientações individuais por vezes eram solicitadas pelos participantes. Os professores evitaram mostrar imediatamente ao aluno o que precisava ser ajustado. Muitas vezes eles perguntaram de maneira genérica sobre algum aspecto. O fato forçava o aluno a dar mais atenção aquele detalhe, e por vezes, perceber exatamente o que estava incorreto. Os professores complementaram, indiretamente, o conteúdo através das orientações individuais.

Descrever os momentos de orientação coletiva de exercícios:
O momento de orientação coletiva demonstrou ser um momento de discussão coletiva, no final do workshop. Todos os alunos colaram seus resultados nas paredes.

Houve desistência de alguma atividade por parte dos alunos?
Uma das alunas passou mal e desistiu no exercício 02. No entanto, ela permaneceu em sala de aula até a finalização da oficina. Alguns alunos não finalizaram o exercício 02 satisfatoriamente, e no momento do exercício 03, voltaram para rever alguns detalhes.

Como foi o engajamento dos alunos na aula (atenção, exercícios, comentários)?
Os alunos pareceram engajados em todas as partes do workshop: aula expositiva, demonstração de exercícios, realização dos exercícios, e observação coletiva dos resultados. Fizeram diversas perguntas ao longo da oficina e se esforçaram bastante na realização do exercício 02. O exercício 02 foi o que obteve maior engajamento por parte dos alunos. Muitos deles revisitaram o resultado em momentos posteriores a sua realização.

Detalhes adicionais:
No exercício 02, os professores explicaram 3 técnicas de desenho para a realização da atividade: o desenho com a ponte dupla simulando a pena, o esboço de massa (configurado como desenho hachurado), e por fim, o desenho a partir do esqueleto dos caracteres (a partir do esqueleto central os alunos deveriam desenhar uma proporção de peso para fora do esqueleto e duas proporções para dentro). Os 14 alunos escolheram a técnica de acordo com a fonte que deveriam replicar, e posteriormente realizaram ajustes com desenho livre. Na lista a seguir, é possível observar os detalhes dessas escolhas:

Workshop 02 | Técnica escolhida pelos alunos para o desenho à mão. Coleta de dados

Sujeito	Estilo + Fonte	Técnica escolhida
Aluno 01	Old Style/Minion	Utilizou as 3 técnicas
Aluno 02	Old Style/Minion	Ponta dupla
Aluno 03	Transitional/Baskerville	Ponta dupla
Aluno 04	Transitional/Baskerville	Ponta dupla
Aluno 05	Modern/Modern 20	Ponta dupla
Aluno 06	Modern/Modern 20	Esqueleto
Aluno 07	Grotesque/Franklin Gothic	Esqueleto
Aluno 08	Grotesque/Franklin Gothic	Esqueleto

Aluno 09	Geometric/Futura	Esqueleto, mudando posteriormente para hachura
Aluno 10	Humanist Sans/Gill Sans	Fez um desenho à mão livre
Aluno 11	Venetian Humanist/Centaur	Ponta dupla
Aluno 12	Venetian Humanist/Centaur	Ponta dupla
Aluno 13	Humanist Slab Serif/Lexia	Esqueleto
Aluno 14	Neo Grotesque/Aktiv Grotesk	Esqueleto

Em cada um dos exercícios, cada professor ficou responsável por um dos grupos, trocando de grupo no exercício seguinte. É interessante destacar que os professores mostraram como a técnica de caligrafia deveria ser executada pelos canhotos (virando o papel e invertendo a direção do desenho). Ao longo da execução do exercício de caligrafia, os professores deixaram uma imagem de apoio na projeção. Muitos alunos fotografaram essa imagem para deixar aberta no celular como uma referência mais próxima. Os professores procuraram exigir dos alunos mais rápidos mais esmero no refinamento dos exercícios. Não delimitavam o tempo para as operações dentro de um mesmo exercício, deixaram cada um dos participantes seguir seu próprio ritmo.

03| Percepção docente sobre a aula

O workshop foi realizado como o planejado? Houve alguma surpresa?
Os professores afirmaram que os alunos apesar de engajados estavam dispersos, conversando muito entre si. Às vezes, foi difícil encontrar abertura para fazer as orientações. Outra surpresa foi a desistência de uma das alunas: afirmaram não saber lidar com isso.

Como vocês avaliam o resultado dos exercícios realizados?
Os professores afirmaram que os resultados foram satisfatórios, porém observaram mais engajamento no Exercício 02.

Mudariam algo na estrutura física da sala de aula?
Não necessariamente. A projeção nos três televisores confundiu um pouco, mas não chegou a prejudicar. A mesa coletiva, nesse workshop pode ter facilitado a dispersão.

Sentiram falta de algum material que não estava presente no momento do ensino?
Não.

O quantitativo de alunos foi ideal?
Sim.

Mudaria algo na dinâmica dessa situação de ensino?
Não.

Análise do workshop Desenho de letras à mão

O perfil dos discentes e suas visões sobre o workshop
O questionário aplicado aos participantes no início do workshop visou entender o perfil do grupo, assim como detalhes sobre os objetivos dos participantes ao cursar a oficina. O grupo que participou do workshop de Desenho de letras à mão foi composto, em sua maioria, por alunos da graduação em design das Universidades Federais de Pernambuco e do Rio Grande do Norte. Também houve participantes alunos de pós-graduação em design, assim como participantes já graduados na área. Houve também a participação de um aluno de outra área, licenciado em Música. A experiência prévia mais mencionada pelo grupo foi a participação em disciplinas de design de tipos, ou que abordaram conteúdos relacionados ao design de tipos. Alguns outros participantes mencionaram a participação em outros workshops, entre eles, o oferecido pelos mesmos professores no dia anterior sobre Espaçamento de Tipos.

Sobre os objetivos, os alunos foram coesos ao afirmarem que buscavam aprender e aprofundar conceitos de Tipografia e especificamente sobre Desenho de Letras. Sobre a motivação, as justificativas mais recorrentes dizem respeito a melhorar a qualidade dos projetos e aprender algo com profissionais atuantes na área. Algumas respostas também indicaram o auxílio em manipulação e uso dos tipos.

Sobre as habilidades, os participantes buscavam conhecimentos específicos no desenho de letras: alguns buscavam noções básicas, outros, especificidades da metodologia e do ato de desenhar letras. Alguns também citaram que buscavam adquirir habilidades que facilitassem a utilização de tipos.

Sobre a aplicação do conhecimento, mais uma vez ficou claro que os alunos vislumbram a aplicação do conteúdo específico de tipografia em outras áreas do design, tanto do ponto de vista acadêmico quanto profissional. Muitos citaram a aplicação imediata do conteúdo em trabalhos de design editorial e identidades visuais e no processo de escolha e manipulação dos tipos.

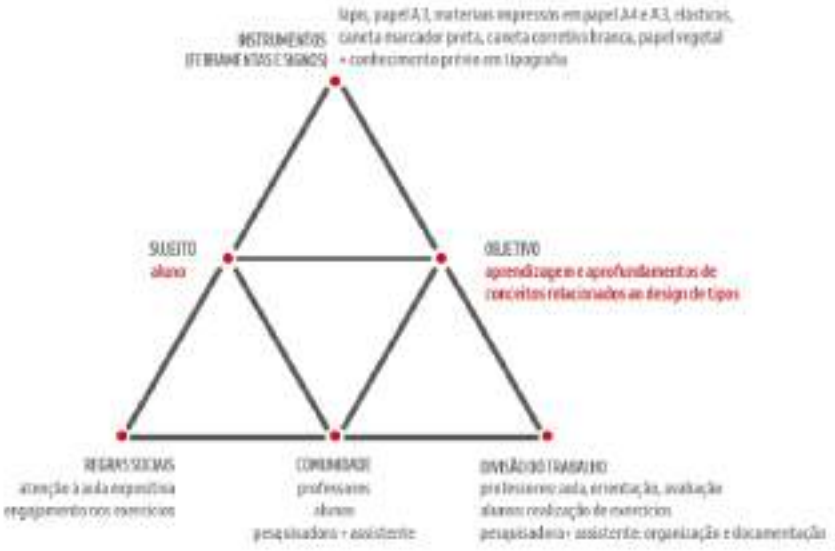
Após a finalização do workshop, foi aplicado um novo questionário com os participantes. Foi consensual que o workshop atendeu às expectativas dos participantes e que estes atingiram seus objetivos. Os participantes também afirmaram terem tido um alto engajamento nas atividades do workshop: poucos consideraram suas participações mediana.

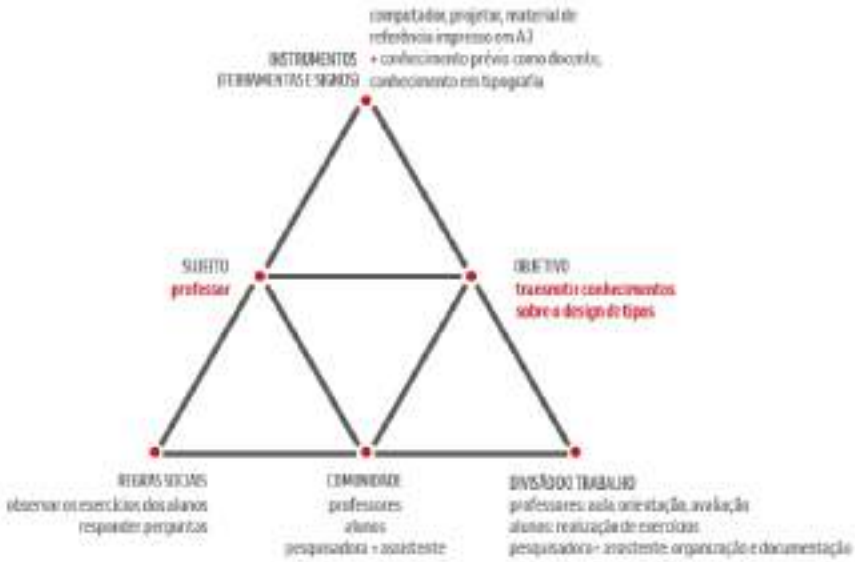
Sobre o conhecimento transmitido, os participantes foram coesos ao afirmar que o conhecimento adquirido na oficina foi bastante abrangente e aplicável. Também afirmaram que o tempo foi suficiente para realizar todas as atividades.

Sobre os resultados dos exercícios realizados, grande parte dos alunos afirmaram que estes foram satisfatórios ou medianos. Foram recorrentes também, dentro das respostas, comentários sobre como apesar do resultado, a percepção despertada ao longo da oficina fará com que os próximos resultados sejam melhores. Os participantes de uma maneira geral se mostraram satisfeitos com o resultado mediano pois consideram que o conhecimento adquirido será aplicado no futuro.

O workshop Desenho de Letras à mão a partir do Modelo Sistêmico da Atividade

Os dados coletados nas observações do workshop "Desenho de letras à mão" foram organizados e analisados, mais uma vez, a partir do Modelo Sistêmico da Atividade (ENGESTRÖM, 1987). Inicialmente a situação de ensino foi analisada a partir da perspectiva do aluno e posteriormente, a partir da perspectiva dos docentes, como pode ser observado nos diagramas a seguir. Por fim, foi utilizado o Modelo Sistêmico da Atividade Interativa (2001) para buscar um entendimento das convergências e divergências dos dois pontos de vista, e identificar os principais êxitos e falhas da atividade. Foram consideradas nas análises a seguir as entrevistas realizadas com os docentes responsáveis por essas situações de ensino, e os questionários realizados com os discentes antes e depois das oficinas.





De uma maneira geral, os alunos possuíam como objetivo o aprofundamento de conceitos pouco conhecidos: todos eles já possuíam experiências prévias em disciplinas relacionadas ao Design de Tipos. A aplicação do conhecimento adquirido não apenas no Design de Tipos, mas também em outras áreas do Design revela uma motivação interessante a ser considerada. Por já possuírem algum conhecimento da área tipográfica, os alunos enxergavam que além de um conteúdo específico, o workshop seria um momento de aguçamento da percepção. O fato é bastante relevante para a área do Design de tipos, uma vez que muitas vezes o olho é mais fiel que qualquer conceito ou medida geométrica no tocante ao desenho de tipos. Os alunos afirmaram que a percepção adquirida na oficina seria útil academicamente e profissionalmente, em trabalhados relacionados ao design de tipos e design gráfico em geral. O fato da figura do docente ser representada por dois profissionais com experiência no Design de Tipos também foi presente nos comentários dos discentes e pode ser considerada uma motivação para a participação em tal atividade.

Do ponto de vista do docente, conforme foi explicitado nas entrevistas realizadas anteriormente, o principal objetivo pode ser descrito como a vontade de transmitir um conhecimento adquirido na prática profissional, uma vez que esses profissionais, no momento de início das suas carreiras, observaram uma carência de situações educacionais no Brasil no tocante ao Design de Tipos.

É interessante observar a divisão da atividade em ações e operações na tabela a seguir, a partir da ótica do aluno, afim de entender melhor como se deu a configuração da situação de ensino. O engajamento dos alunos foi claro, ao longo de toda a oficina. As ações e operações foram realizadas prontamente por toda a turma, sendo inclusive, repetidas mesmo após os professores finalizarem o momento de realização do workshop.

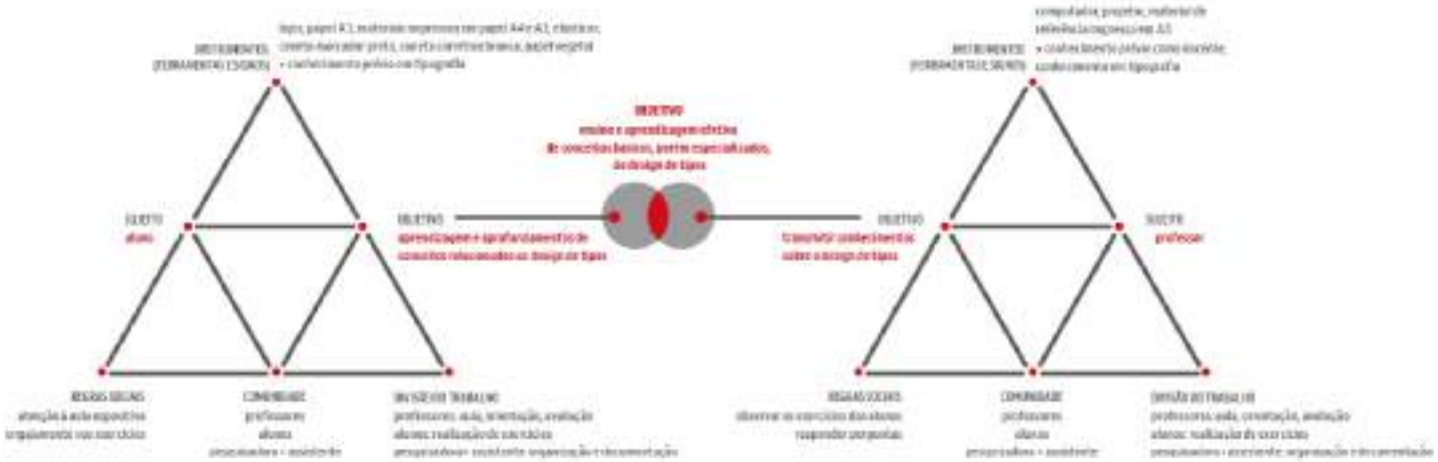
Atividade	Ações	Operações
Participar de um workshop sobre espaçamento de letras motivados por lacunas pessoais nesse conteúdo, e pelo vislumbre de aplicação deste conteúdo específico em outras áreas do design	Assistir aula expositiva	Ouvir os professores
	Observar demonstrações dos exercícios	Olhar os professores demonstrarem as operações dos exercícios
		Fazer perguntas aos professores
	Exercício Caligrafia	Juntar lápis
		Realizar traços
	Exercício Desenho de Letras	Realizar traços
		Hachurar desenhos
		Pintar desenhos de caneta
	Exercício Desenho Digital 01	Realizar traços e pontos
	Exercício Desenho Digital 02	Posicionar papel vegetal
		Realizar contorno dos desenhos
	Observar avaliação dos exercícios	Ouvir os professores realizarem observações sobre os resultados

A comunidade da situação de ensino é composta pelos professores, alunos e a pesquisadora juntamente com uma assistente. Além disso também podem ser consideradas como parte do sistema, as Universidades Federais de Pernambuco e do Rio Grande do Norte, por serem as instituições onde grande parte dos alunos frequentaram disciplinas relacionadas ao Design de Tipos e onde um dos professores estudou Design. Dessa forma, as disciplinas relacionadas ao desenho de tipos, assim como as demais disciplinas que abordam conhecimentos relacionados à área, fazem parte do repertório de conhecimento da comunidade. Os discentes afirmaram, através dos questionários, já terem cursado disciplinas como Design de Tipos (UFPE), Desenho de Tipos (UFRN), Design com tipos (UFPE), História da Tipografia (UFPE), entre outras, dessa forma alguns conteúdos básicos sobre terminologia e anatomia tipográfica, por exemplo, já faziam parte do repertório da turma, o que pode ter facilitado a comunicação do grupo. Tais conhecimentos podem ser listados como instrumentos presentes no sistema da Atividade. Do ponto de vista do docente, listam-se os conhecimentos tipográficos internalizados e utilizados consistentemente nos seus cotidianos profissionais, além dos conhecimentos acerca da prática

da docência desenvolvidos nas suas experiências prévias como ministrantes de workshops em Design de Tipos. Além disso, também é necessário listar as principais ferramentas utilizadas pelos alunos no workshop foram as fornecidas pelos professores do curso: as lápis, borracha, elástico, caneta marcador e corretor branco e papel, além dos materiais para a realização dos exercícios impressos em papel A4. É interessante destacar que as ferramentas não são digitais e são de baixo custo, o que as fazem um ponto de interesse para a aplicação no Modelo de Ensino para uma Universidade pública. Os docentes utilizaram também ferramentas capazes de serem incorporadas a um modelo de ensino para a Universidade pública, já disponíveis nas salas de aula das Instituições, tais como computadores e projetores.

No tocante à divisão do trabalho, as atribuições foram claramente organizadas pelos próprios sujeitos da comunidade: todos sabiam claramente das suas atribuições no workshop. As regras sociais presentes na situação de ensino concernem a hierarquia da comunidade, ou seja, havia um respeito implícito pelas figuras dos docentes por parte dos alunos. O workshop é uma situação de ensino completamente eletiva, portanto não houve momentos de quebra das regras implícitas. Todos os envolvidos, docentes e discentes, escolheram estar na oficina, uma vez que essa não condicionou nenhum tipo de benefício externo aos objetivos mencionados nas entrevistas e questionários. Este é um ponto de atenção a ser considerado no desenvolvimento do modelo de ensino e do caráter da disciplina no qual esse deve ser aplicado.

Por fim, observa-se o Modelo Sistêmico da Atividade Interativa (2001) relativo ao Workshop Desenho de Letras à Mão no diagrama a seguir. O principal ponto de convergência dos Sistemas de Atividades é, de fato, aquele que concerne os objetivos dos sujeitos (docentes e discente), apesar de ficar clara também a interação entre os sistemas nos demais pontos observados. No entanto, é no objetivo que conseguimos perceber que é a efetividade do ensino e da aprendizagem é a questão mais procurada pelos sujeitos. Dessa forma, pode-se dizer que o objetivo principal e interativo do workshop é um ensino e uma aprendizagem efetiva dos conceitos básicos, porém especializados, do Design de Tipos.


OBJETIVO
ensino e aprendizagem efetivo
de conceitos básicos, partes especializadas,
do design de tipos
SUJEITO
alunos
OBJETIVO
aprendizagem e aprofundamento de
conceitos relacionados ao design de tipos
OBJETIVO
transmitir conhecimento de
saber e design de tipos
SUJEITO
professor

APÊNDICE M – TABULAÇÃO DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS COM OS DISCENTES DOS WORKSHOPS ESPAÇAMENTO DE LETRAS E DESENHO DE LETRAS À MÃO

Questionários Alunos (Espaçamento)

O questionário aplicado aos participantes no início do workshop visou entender o perfil do grupo, assim como detalhes sobre os objetivos do mesmo ao cursar a oficina. O grupo que participou do workshop de Espaçamento de Tipos foi composto, em sua maioria, por alunos da graduação em design das Universidades Federais de Pernambuco e do Rio Grande do Norte. Também houve participantes alunos de pós-graduação em design, assim como participantes já graduados na área. A experiência prévia mais mencionada pelo grupo foi a participação em disciplinas de design de tipos, ou que abordaram conteúdos relacionados ao design de tipos.

Sobre os objetivos, os alunos foram coesos ao afirmarem que buscavam aprofundar conceitos já conhecidos. Muitos também afirmaram que possuíam como objetivo aprender algo ainda não conhecido. Aqui, surge uma observação presente em algumas das respostas: os alunos mostraram uma percepção da aplicação do conteúdo a ser aprendido no workshop em outras áreas do design, não necessariamente apenas na Tipografia.

Sobre a motivação, as justificativas orbitavam entre melhorar enquanto profissionais, gostar de tipografia e querer aprender ou relembrar conceitos da área e adquirir mais experiência para trabalhar com isso. Comentários sobre aprender com profissionais atuantes no mercado também foram recorrentes.

Sobre as habilidades, foi muito recorrente a questão de aguçar a percepção. Os alunos demonstraram crer que os conteúdos aprendidos no workshop seriam úteis não apenas na tipografia, mas na área do Design Gráfico de uma maneira mais ampla. Também foram observadas algumas respostas que mencionavam que as pessoas queriam adquirir a habilidade de espaçamento de letras, tema do curso.

Sobre a aplicação do conhecimento, mais uma vez ficou claro que os alunos vislumbram a aplicação do conteúdo específico de tipografia em outras áreas do design, tanto do ponto de vista acadêmico quanto profissional. Muitos citaram a aplicação imediata do conteúdo em trabalhos de design editorial e identidades visuais.

Após a finalização do workshop, foi aplicado um novo questionário com os participantes. Foi consensual que o workshop atendeu às expectativas dos participantes e que estes atingiram seus objetivos. Os participantes também afirmaram terem tido um alto engajamento nas atividades do workshop.

Sobre o conhecimento transmitido, os participantes afirmaram ser ótimo e muito importante, porém muitos comentaram sobre o tempo reservado para a exposição de conteúdo, pois julgaram um tempo curto e pouco conteúdo exposto. Na questão que perguntava sobre o tempo, mais uma vez os participantes afirmaram que o conteúdo foi exposto muito rapidamente, e que o workshop poderia ser mais longo para aumentar o tempo dessa parte do curso.

Sobre os resultados, as respostas mais frequentes foram relacionadas à importância do coeficiente adquirido. Os participantes julgam isso mais importante do que o resultado dos exercícios realizados na ocasião.

Questionário Alunos (Desenho de letras à mão)

O questionário aplicado aos participantes no início do workshop visou entender o perfil do grupo, assim como detalhes sobre os objetivos do mesmo ao cursar à oficina. O grupo que participou do workshop de Desenho de letras à mão foi composto, em sua maioria, por alunos da graduação em design das Universidades Federais de Pernambuco e do Rio Grande do Norte. Também houve participantes alunos de pós-graduação em design, assim como participantes já graduados na área. Houve também a participação de um aluno de outra área, licenciado em Música. A experiência prévia mais mencionada pelo grupo foi a participação em disciplinas de design de tipos, ou que abordaram conteúdos relacionados ao design de tipos. Alguns outros participantes mencionaram a participação em outros workshops, entre eles, o oferecido pelos mesmos professores no dia anterior sobre Espaçamento de Tipos.

Sobre os objetivos, os alunos foram coesos ao afirmarem que buscavam aprender e aprofundar conceitos de Tipografia e especificamente sobre Desenho de Letras.

Sobre a motivação, as justificativas mais recorrentes dizem respeito a melhorar a qualidade dos projetos e aprender algo com profissionais atuantes na área. Algumas respostas também indicaram o auxílio em manipulação e uso dos tipos.

Sobre as habilidades, os participantes buscavam conhecimentos específicos no desenho de letras: alguns buscavam noções básicas, outros especificidades da metodologia e do ato de desenhar letras. Alguns também citaram que buscavam adquirir habilidades que facilitassem a utilização de tipos.

Sobre a aplicação do conhecimento, mais uma vez ficou claro que os alunos vislumbram a aplicação do conteúdo específico de tipografia em outras áreas do design, tanto do ponto de vista acadêmico quanto profissional. Muitos citaram a aplicação imediata do conteúdo em trabalhos de design editorial e identidades visuais e no processo de escolha e manipulação dos tipos.

Após a finalização do workshop, foi aplicado um novo questionário com os participantes. Foi consensual que o workshop atendeu às expectativas dos participantes e que estes atingiram seus objetivos. Os participantes também afirmaram terem tido um alto engajamento nas atividades do workshop: poucos consideraram suas participações mediana.

Sobre o conhecimento transmitido, os participantes foram consensuais em afirmar que este foi ótimo e abrangente. Também afirmaram que o tempo foi suficiente para realizar todas as atividades.

Sobre os resultados dos exercícios realizados, grande parte dos alunos afirmaram que estes foram satisfatórios ou medianos. Foram recorrentes também, dentro das respostas, comentários sobre como apesar do resultado, a percepção despertada ao longo da oficina fará com que os próximos resultados sejam melhores. Os participantes de uma maneira geral se mostraram satisfeitos com o resultado mediano pois consideram que o conhecimento adquirido será aplicado no futuro.

APÊNDICE N – QUESTIONÁRIOS APLICADOS COM OS COORDENADORES DOS CURSOS LEVANTADOS

QUESTIONÁRIO (COORDENADORES)
Nome:

Instituição de Ensino na qual leciona:

Nome do curso no qual leciona:

O curso no qual leciona possui ênfase ou algum tipo de direcionamento para o Design Gráfico? (sim) (não)

Quais as disciplinas específicas ou relacionadas ao ensino da Tipografia oferecidas pelo curso?

Qual(is) o(s) nome(s) e email(s) do(s) Professor(es) responsável(is) por lecionar conteúdos relacionados à Tipografia?

APÊNDICE O – QUESTIONÁRIOS APLICADOS COM OS PROFESSORES DE TIPOGRAFIA DOS CURSOS LEVANTADOS

QUESTIONÁRIO (PROFESSORES)
Nome:

Instituição de Ensino:

Quais as disciplinas de Tipografia, ou que incluem conteúdos relativos à área, você leciona? Elas são obrigatórias ou eletivas?

Existe alguma disciplina que contemple, em algum momento, conteúdos e/ou exercícios sobre o Design de Tipos? (sim) (não)

Qual(is)?
A disciplina já abordou o desenho de tipos para texto? (sim) (não)
Você segue algum modelo de ensino para lecionar o desenho de fontes? Poderia falar um pouco sobre como planeja as aulas e os exercícios dessa disciplina?

Numa escala de 1 a 10, em quanto você avaliaria o interesse do Corpo Discente da sua instituição no Design de Tipos?

Como você avalia a estrutura (salas de aula, títulos disponíveis nas Bibliotecas, laboratórios de informática, softwares especializados, etc) da Instituição na qual leciona para o ensino do Design de Tipos?

Porque? Você poderia comentar um pouco para me ajudar a entender quais os pontos mais problemáticos ou satisfatórios?

APÊNDICE P – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM OS PROFESSORES DE DESIGN DE TIPOS

01 - Qual a sua formação?
02 - Fez algum curso de especialização no design de tipos?
03 - Você já projetou fontes? Alguma própria para a composição de textos longos?
04 - Há quanto tempo leciona? Quando entrou na Universidade que leciona atualmente?
05 - Você poderia falar um pouco sobre a estrutura do curso no qual leciona?
06 - Como as disciplinas relacionadas à Tipografia se inserem dentro do curso?
07 - Existiram mudanças relacionadas a inserção das disciplinas de Tipografia no Currículo nos últimos anos?
08 - Você poderia falar sobre os detalhes das disciplinas específicas do Design de Tipos? Questões como:

- Carga horária
- Quantidade de Alunos
- Estrutura disponível/Estrutura necessária
- Conteúdo Programático
- Objetivos
- Exercícios e Atividades
- Metodologia de Ensino
- Materiais de Ensino
- Orientações de projetos
- Avaliações dos projetos
- Resultados obtidos
- Engajamento dos alunos

09 - Você poderia comentar sobre a realização de exercícios de design de fontes próprias para a composição de textos longos nas suas disciplinas?
10 - Como você lida com a diferença de conhecimento dos alunos matriculados nas disciplinas relacionadas ao Design de Tipos?
11 - Você poderia comentar sobre como lida com os aspectos mais técnicos das fontes, tais como a implementação do desenho num programa de geração de fonte, ou novas tecnologias como variable fonts, nas suas disciplinas?

APÊNDICE Q – ENTREVISTA VI (LEONARDO BUGGY, UFC)

LEONARDO BUGGY – UFC

01 - Qual a sua formação?
Eu sou graduado em Design pela UFPE, pós-graduado em gestão de empresas pela Fundação Dom Cabral, e meu mestrado é em Design pela UFPE. Foi Design da Informação, mas a gente desenvolveu na verdade o MECOtipo no meu mestrado que é o método de desenho coletivo de caracteres tipográficos, então a gente se dedicou integralmente dentro da linha de design da informação à estruturação de um método de ensino de desenho de caracteres. Eu sou da primeira turma de design, o livro saiu em 2007 e eu já estava em Fortaleza. Eu acho que terminei em 2004 pra 2005.

02 - Fez algum curso de especialização no design de tipos?
Engraçado, eu nunca fiz nenhum curso de design de tipos, eu fui totalmente autodidata. Até uma oficina que a gente levou já no Centro de Design muitos anos depois... uns 10 anos, enfim. O MECOtipo já tinha saído, e a gente levou o Luciano Cardinalli pro Centro de Design de Recife pra dar uma oficina de desenho tipográfico e ele foi meu primeiro professor de desenho. O curso não mudou muita coisa na minha maneira de ensinar, porque a gente já tinha um pensamento muito próximo, era uma figura que eu gostava, a gente tinha muito contato. Diretamente não mudou, mas indiretamente sim, porque eu tive essa aula com ele e anos depois quando Jose Scaglione veio para o Brasil pela primeira vez, pra SP. Bruno Maag já tinha vindo pro Brasil dar aula e eu não tinha ido e aí eu resolvi que era o momento de ir porque era um dos primeiros caras que tavam vindo e já tinha um tempo que o Bruno Maag tinha vindo e aí trouxeram o José Scaglione, e muitos colegas iam... e esse sentimento que começou com a oficina do Luciano, eu disse a ele, "cara você é meu primeiro professor de desenho", e ele ficou horrorizado! Ele achou engraçado, e eu me ressentia muito disso e ele me disse que eu não precisava me ressentir disso, isso não era uma deficiência na formação, era um caminho diferente, mas óbvio que a gente não aceita essas coisas né?! E aí teve o curso de Scaglione e eu fui fazer e caiu essa ficha de Luciano... realmente é um caminho muito mais longo, o autodidata, é um caminho solitário... bem maluco. Mas apesar de tortuoso, eu percebi que meu interesse por desenho há algum tempo já não era exclusivo dentro do universo da tipografia, já há bastante tempo eu tenho me dedicado à uma perspectiva mais holística da tipografia, à essa polissemia... por conta dos laboratórios, enfim. E o desenho tava lá mas eu gostaria muito de ter aula em alguma coisa, e foi o que me levou ao mestrado e definitivamente à docência no nível superior, a entrar de verdade, quando eu passei a considerar essa a minha principal atividade, isso foi somente em 2008. Quando eu tomo essa decisão, mais significativamente em 2009 quando eu entro no ensino superior público, eu falo cara, eu quero estudar desenho. Então quando teve esse curso do Scaglione eu percebi, na oficina dele tinha uma proposição que era escolher num monte de revista qualquer marca desde que ela tivesse o lettering como o principal foco, e redesenhar. E eu acabei pegando uma marca da Ambev na época. Peguei, ninguém queria muito fazer porque era sem graça, mas eu disse eu vou fazer porque são letrinhas interessantes... peguei essa marca. E eu anotei num papel a situação era muito engraçada porque na época o Scaglione quando eu me apresentei a ele, ele disse, cara, você é Buggy, do MECOTipo! Ele já conhecia o livro e ele meio que me botou de lado assim, no sentido de, senta aqui do lado porque você é o autor do livro, e pode usar o software que você quiser, fazer do jeito que você quiser e tipo assim, o cara me botou de ombro a ombro com ele... e na verdade na sala só tinha os monstrinhos da tipografia brasileira, acho que tava Fernando Mello, Fábio Haag, tava Neder, Esteves, todo mundo... e aí eu falei, não cara, não é bem assim eu tô aqui pra aprender... mas então eu anotei tudo que era pra fazer, que eu faria, de mudança naquele lettering. Todas as mudanças eu anotei e guardei esse pedaço de papel comigo, não mostrei pra ninguém. E comecei a perguntar aos meus colegas o que eles fariam. E todo mundo

começou a falar e tal e tudo. Ninguém falou todas as coisas que eu tinha anotado, observado. E no final da corrida, depois de ter falado com a galera, eu sentei com o Scaglione e perguntei o que ele faria. Ele achou meio estranho, mas daí ele elencou tudo que eu tinha anotado aí no final da conversa eu abri o papel e mostrei. Ele achou meio estranho, e depois a gente até conversou sobre isso. Mas aí, a maneira como ele ensinava... era tudo que a gente ensinava... mas aí sim eu senti que era uma abordagem um pouco diferente, na maneira de dar aula sobre desenho. E isso foi muito bom porque validava tudo que a gente tava usando em sala de aula. Depois dessa conversa com ele eu fiquei muito tranquilo porque eu entendi que o que efetivamente me diferenciava da maior parte dos colegas era o fato de não estar desenhando diariamente. Isso me deixou muito tranquilo. Até me fez distanciar dessa ideia de estudar desenho mais a fundo, porque não era algo que eu ia fazer cotidianamente. E eu também botei na minha cabeça que não era isso que eu queria. Nessa época o desenho tipográfico tava muito nessa masturbação tecnológica de programação, de recursos, era um momento de transição tecnológica que o openType estava se estabelecendo... enfim, era um momento ruim tecnologicamente falando e isso também não me seduzia muito a seguir nessa ideia do desenho. Então assim, essa foi a minha primeira experiência que teve um impacto na minha maneira de dar aula de desenho porque isso me fez refletir. A maneira de ensinar de Scaglione, assim como a de Luciano, não refletiu diretamente na minha, mas me fizeram parar pra pensar sobre o que eu tava fazendo e como eu tava fazendo..

03 - Você já projetou fontes? Alguma própria para a composição de textos longos?
Vixe, várias! Uma pra texto longo. Fontes, muitas, pra texto acho que duas... duas ou três, mas eu não tenho nada publicado. A primeira fonte dessa fase foi a Lia, que eu fiz pra o meu convite de casamento, mas ela nunca foi publicada.

04 - Há quanto tempo leciona? Quando entrou na Universidade que leciona atualmente?
Eu trabalho dando aula no ensino superior de Design desde 2001. O mestrado veio uns anos depois dessa atuação. Eu já dava aula de tipografia desde 1998 e já tinha dado aula em algumas instituições, acho que a primeira instituição de ensino superior que eu dei aula... na verdade foi o primeiro convite...o Dragão do Mar... Centro Dragão do Mar. Mas acabou acontecendo um conflito na época e eu fui assistir, foi uma disciplina de Priscila. A partir daí a gente começou a dar um monte de oficinas e cursos mesmo, a gente deu numa escola de informática ali na torre, demos no aCaso, incontáveis cursos e a coisa tava crescendo até que surgiu a oportunidade em 2001 de fazer uma seleção pra professor substituto da UFPE e a gente entrou como professor substituto e a partir daí eu não deixei mais de dar aula em Instituições de Ensino Superior. Mas foi o desenho de tipografia que me levou... Eu entrei na esperança de pegar o programa de aula da UFPE dessa disciplina, mas eu era aluno egresso de lá e eu sabia que não existia essa disciplina. Então eu descobri que eu tinha que construir isso daí... então foi uma loucura, e a gente teve que reunir todo o material que a gente tinha pra poder criar essa disciplina. Eu tinha notícias dos alunos mais velhos que Guilherme Cunha Lima tinha uma disciplina que era mais ou menos assim: ele dava uma letra, uma capitular... pras pessoas reproduzirem à mão numa escala grande. E a disciplina se não me falha a memória, o principal exercício era isso. E na minha graduação eu tive uma mais intuitiva com Silvio, que ele simplesmente jogou a provocação, façam aí uma fonte... então foi isso. O MECOTipo foi estruturado assim que eu entrei como substituto da UFPE, na marra... andando e construindo o pneu... e aí deu certo, acabou funcionando e a ideia de entrar no mestrado foi pra refinar isso e validar, testar, estudar mais sobre o assunto, na época também não se tinha acesso a muita coisa não. Livros pouquíssimos, muita coisa não tava na internet. Na verdade, quase ninguém pra trocar informação... as conversas eram com pessoas fora do estado... tinha um trabalho de

graduação de Miguel Sanchez, da UFPE, que tinha uma bibliografia interessante. Eu estou na UFC desde 2015.

05 - Você poderia falar um pouco sobre a estrutura do curso no qual leciona?
O nome do curso é Design. O curso já existia quando a gente entrou, já estava prestes a formar a primeira turma, mas é muito novo, muito recente. Quando a gente chegou ele tava fazendo 5 anos... deve ter uns 9 anos. O curso ele é, um curso com duas ênfases, design gráfico e design de produto, essas ênfases não aparecem na diplomação do nosso egresso, aparece formado em design, ponto. Mas o curso tem isso, essas duas ênfases, você tem disciplinas mais ou menos nesses eixos, os professores acabam se reconhecendo assim. Mas é um sintoma que me parece comum a vários cursos no Brasil. O aluno ele é obrigado a pagar disciplinas de projeto, de gráfico e de produto, então supostamente o aluno se forma nesses dois entendimentos, e tem uma oferta de eletivas. As eletivas são livres, ele tem que cumprir uma carga horária mínima dela pra se formar. O curso também tem estrutura que muitos tem que é o ciclo básico, supostamente, mas esse básico no nosso caso também é segregado, gráfico e produto, que também é uma particularidade do nosso curso, não é um básico de design de um modo geral, existe uma segregação no entendimento dessa disciplina. O aluno faz o ciclo básico, depois o profissionalizante, depois a etapa final que é a produção do trabalho de conclusão de curso, e enfim.

06 - Como as disciplinas relacionadas à Tipografia se inserem dentro do curso? São obrigatórias ou eletivas?
Todas eletivas. Na verdade, quando eu cheguei aqui em 2015, a convite da UFC, a gente veio pra implantar esse trabalho de tipografia no curso, com mais ênfase. Alex dava uma disciplina, ou melhor, conteúdos tipográficos ao longo do curso, e existia uma disciplina que era emprestada de um curso que chama Mídias Digitais que hoje é um dos cursos que faz parte do Laboratório de Tipografia do Ceará que é experimentos em tipografia digital. Então quando eu cheguei eu peguei essa disciplina e joguei direto pro curso da gente... e ela era ofertada pros dois alunos, mas ela oficialmente é da grade do Mídias Digitais e a gente conversou bastante com Alex, que era a coordenadora do curso na época e ela disse Buggy, proponha algumas disciplinas de tipografia, ela até me pediu que eu propusesse uma disciplina de tipografia básica e eu disse não, mas não precisa disso porque tem a disciplina de projeto editorial pra dar conta disso, a gente consegue resolver. Na verdade, não consegue muito não... hahaha! Tem que ter! Então a gente propôs umas mais emergenciais, de História e de Introdução ao Desenho. Tipografia Experimental continua sendo uma disciplina do outro curso, mas que a gente consegue chamar pra cá, que é uma prática comum no nosso curso com outros e é bem interessante no modelo da universidade. Então oficialmente na grade você tem como eletiva apenas duas e tem essa terceira que a gente traz, que é de dentro do departamento, mas de outro curso. E a gente tá trabalhando hoje pra instituir tipografia básica. A gente tem um entendimento de que algumas disciplinas têm que ser obrigatórias, e tipografia seria uma delas, tipografia básica. Mas é um movimento que depende de muito trabalho, porque mudança de grade requer muito trabalho.

07 - Existiram mudanças relacionadas a inserção das disciplinas de Tipografia no Currículo nos últimos anos?
-

08 - Você poderia falar sobre os detalhes das disciplinas específicas do Design de Tipos? Questões como:
- Carga horária

- Quantidade de Alunos
- Estrutura disponível/Estrutura necessária
- Plano de Ensino
- Conteúdo Programático
- Objetivos
- Exercícios e Atividades
- Metodologia de Ensino
- Materiais de Ensino
- Orientações de projetos
- Avaliações dos projetos
- Resultados obtidos
- Engajamento dos alunos

A disciplina de introdução ao desenho tipográfico tem 60 horas, 4 horas por semana, direto. Ela tem um pouco mais, tem 64 horas aqui na UFC. A gente tem tido uma baixa procura em desenho por uma razão muito simples. Ela tem conflitado os horários... eu sempre tenho mantido minhas aulas terças e quintas feiras, pra que eu possa ter espaço pra trabalhar no laboratório. E aí terça e quinta são dias de disciplinas obrigatórias também. A maior parte das eletivas se concentra em quartas e sextas no nosso curso. E aí se dá um problema da baixa procura porque a pessoa tá pagando obrigatória. Então eu tenho em média 8 ou 10 alunos como média em desenho. O curso pede que se abra 25 vagas, se abre isso. É muito difícil orientar 25 alunos em desenho, ainda mais em desenho tipográfico. Eu acho que é fundamental a gente ter hoje pra ofertar uma disciplina estruturada a partir do MECOTipo é você ter um sistema de projeção de áudio e vídeo, um ambiente com luminosidade e temperatura controlada. Computadores equipados com softwares e internet. É legal ter suíte adobe, e o perfeito seria um computador com glyphs. Mas o que é importante observar é que a gente faz alternativas pra não ficar dependente de um software vetorial ou de um compilador de fontes. Eu não me preocupo tanto com o fato de eles gerarem um arquivo de fonte, curiosamente. Eu me preocupo mais com o despertar do olhar para o desenho tipográfico, então uma pessoa pode pagar essa disciplina no design e simplesmente conseguir melhorar um lettering, e não necessariamente fazer uma fonte como todo, mas isso não é tão importante pra mim. Em todas as disciplinas que eu dou no ensino superior eu tento não me focar em softwares, porque isso é sempre um problema nas públicas. Uma biblioteca sobre o assunto, sobre o desenho é importantíssima! Catálogos, livros, videotecas, ainda que seja um canal do Youtube. A gente tem o luxo de ter um laboratório que tem uma biblioteca com tudo isso, menos os softwares. Eu faço um plano de aula no começo do semestre e consigo manter 95% dele ao longo do semestre. Os exercícios, eles fazem todos. Os alunos terminam a disciplina com o mínimo, que é o desenho. Um pôster de apresentação da fonte com todo o set de caracteres, os 100 do MECOTipo, no mesmo corpo em fundo branco, preto no branco, e uma composição para apresenta-los. Esse é o trabalho final, mas a gente tem uma série de subprodutos de desenho. É comum eu apresentar alguns desafios extras em sala de aula, sempre tem espaço pra eu propor uma coisa nova dentro da disciplina. Por exemplo, eles acabaram de fazer uma fonte gerada em opentype, uma fonte modular no Fontstruct. Eles começam a fazer no board magnético e depois passam pro Fontstruct. O bacana é que ele sai com a fonte em opentype. A realização dos exercícios extravasa o horário da sala de aula, sempre. A gente fala que a disciplina é de desenho, e você tem que desenhar muito, e as 64 horas não dão conta disso. E chega um ponto que a gente fala sobre a ideia da memória muscular, para que eles não fiquem frustrados com o resultado. Por mais que você já saiba como fazer, você tem que repetir, repetir... a gente incentiva muito os alunos a desenharem à mão. O MECOTipo permite que tenha uma expressão conceito ou uma expressão numérica para as notas. Eu confesso que eu simpatizo muito com a ideia do conceito, mas eu entendo

que na prática, realmente o que tem surtido mais efeito é a expressão numérica, o aluno entende melhor o número do que o conceito. Na estrutura do MECOTipo, você permite apresentar um objetivo muito claro: fazer isso aqui. Você fez? Sim, Não, talvez, mais ou menos. Tipo, num exercício de fonte modular, você fez um n minúsculo? Fez a partir do h? Então você vai pontuar x, mas não vai pontuar x + alguma coisa porque não fez a partir do h, e nesse exercício a ideia é canibalizar partes de caracteres para manter uma unidade gráfica. Sempre usamos muito a coletividade, usamos muito grupos de Facebook, sempre postam os trabalhos lá, e no momento em sala de aula, a gente sempre, sempre, sempre promove debates sobre os resultados, pra todo mundo comentar, participar, falar sobre o trabalho do colega, perder essa inibição de dizer porque que acha que tá ruim ou bom... isso dá uma tomada de consciência muito legal. Em linhas gerais eu tenho obtido respostas muito boas. Eu tenho alunos egressos desse experimento que hoje tá desenho numa das maiores typefoundries do mundo, com uma posição legal nas equipes de projeto. Gente que abriu seu próprio escritório e oferta o typerface design como serviço pra identidade visual.

09 - Você poderia comentar sobre a realização de exercícios de design de fontes próprias para a composição de textos longos nas suas disciplinas? Você trabalha esse tipo de projeto? Os alunos costumam chegar às etapas de espacejamento e implementação enquanto arquivo fonte?
Hum... não. Especificamente desenho de fonte de texto não. O que a gente faz é disciplina de projeto gráfico 2, que é basicamente a disciplina de projeto editorial, a gente em função de um contexto de deficiência de um entendimento básico de tipografia, na grade, a gente fala objetivamente de desenho de fonte pra texto e desenho de fonte display. Pra que as pessoas parem de usar fontes display pra diagramar seus textos o que gera um monte de problema. Ali a gente ataca, mas é uma parte bastante teórica, não se pratica, não se desenha, mas se chama bastante atenção para as partes anatômicas. Na disciplina de introdução de desenho tipográfico, a gente dá todo o conteúdo que a gente usa no MECOTipo que é um conteúdo pra desenho universal, pra introdução... a gente sempre mira em grande parte dos exemplos que a gente usa em sala de aula, são aplicados à fontes de texto. Toda a compilação de material é em cima disso. Mas a gente persegue esse modelo, sabendo que a fonte vai ser uma fonte display. Como a gente abre mão de alguns processos como o ensino da caligrafia, a gente também alivia um pouco na expectativa do resultado final. A disciplina é dada 100% com o MECOTipo, na verdade as minhas disciplinas de desenho tipográfico desde 2007 pra cá, em todas as instituições que eu tenho passado, todas elas tão focadas em usar esse método, em usar, em testar, em melhorar esse método. Então o método te dá todo o básico pra desenhar uma fonte pra texto, o bom básico pra isso, mas eu não vou te cobrar uma fonte de texto, eu vou te cobrar uma fonte. Então a gente tá muito mais preocupado no MECOTipo em despertar um olhar para o desenho tipográfico, e não no desenho pictórico, representacional... as pessoas estão acostumadas a consumir os sinais gráficos, e não em racionalizaram eles como projeto de design.

10 – Você percebe variação de conhecimento nos alunos matriculados nas disciplinas relacionadas ao Design de Tipos? Como costuma lidar com isso?
No primeiro momento de qualquer disciplina minha eu apresento o plano de aula e digo como a gente vai trabalhar ao longo do semestre, apresentado os sistemas de avaliação, bibliografia. E eu digo que independente da experiência previa ou do curso, eu digo que vou cobrar o mesmo de todo mundo, é a mesma disciplina. Eu me coloco inteiramente à disposição, oriento de noite, no final de semana... mas tem aluno que tranca a disciplina.

APÊNDICE R – ENTREVISTA VII (PRISCILA FARIAS, USP)

11 - Você poderia comentar sobre como aborda os aspectos mais técnicos do projeto tipográfico, tais como a implementação do desenho num programa de geração de fonte, ou a utilização de novas tecnologias nas suas disciplinas?
Eu não entro em hinting... mas espaçamento e kerning sim, sempre. A gente trabalha com a lógica que esse desenho é feito junto com a proteção lateral, isso sempre tem. O kerning a gente explica, exercita, e a gente trabalha isso sempre sim. Como eu disse eu uso muito filme, pro aluno ver o cara trabalhando... alguns exercícios extra tem rolado. Essa turma de desenho agora eu explorei muito o desenho à mão, e eu tenho exercitado muito a cópia.

PRISCILA LENA FARIAS – USP

01 - Qual a sua formação?
A minha formação... bom eu sou designer gráfico... acho que essas informações estão no meu Lattes, você queria saber alguma coisa mais específica?

02 - Fez algum curso de especialização no design de tipos?
Não é bem uma especialização, mas workshops sim. Eu fiz o workshop com o Bruno Maag. Acho que esse foi o único workshop de design de tipos que eu fiz, que eu me lembre. Talvez eu tenha visto algum outro... mas esse foi realmente do começo ao fim. Não lembro o ano mas tá lá no Lates também.

03 - Você já projetou fontes? Alguma própria para a composição de textos longos?
Sim, várias. Então, a primeira que eu fiz pra texto, a primeira e a única pra textos mais longos foi essa que eu comecei nesse curso com o Bruno. Aí depois eu continuei desenvolvendo. A maior parte das fontes que eu fiz são mais experimentais, as primeiras que eu fiz. Ou são experimentais ou para título, a maioria. Pensando numa leitura mais confortável e tal, essa é a única. Comecei ela nesse workshop do Bruno Maag, que tinha várias pessoas, como Cardinali, o Billy Bacon se não me engano, tinha um monte de gente nesse workshop.

04 - Há quanto tempo leciona? Quando entrou na Universidade que leciona atualmente?
Há mais de 20 anos. A primeira disciplina que eu dei... na FAAP... foi introdução à computação gráfica. Mas aí ao mesmo tempo durante o mestrado, que era sobre tipografia digital, eu comecei a dar cursos livres, para pequenos grupos. Alguns amigos tinham espaços para cursos de arte, história da arte, e aí eles me convidaram porque viram que tinham pessoas interessadas..., mas daí era mais teórico... história da tipografia... tinha muita gente, alunos da FAAP, principalmente porque a maior parte dos professores desse grupo eram professores da FAAP. E aí tinham os alunos de Artes Plásticas e de Design que se interessavam por tipografia também. E eu comecei a dar aula pra eles e essas pessoas foram trabalhar na Abril, na MTV, em outros lugares e foram falando... acho que foi assim meio boca a boca porque começaram a me chamar em alguns lugares pra falar sobre... mais sobre história da tipografia, não era pra desenho. E aí, quando eu tava terminando já o meu doutorado aí sim o Senac me chamou, eles estavam implantando o curso de Design Gráfico, e aí eles me convidaram... eu dei aula para a primeira turma, mas era uma sequência, era história da tipografia, desenho de letras, e depois no terceiro semestre, tipografia... então eram 3 semestres, de tipografia... eu falo um pouco sobre isso no artigo que escrevi com a Ana Gouveia e o José que era um outro professor lá do Senac, nós três escrevemos sobre essa experiência de dar aula de tipografia no Senac ao longo dos anos, porque o currículo foi mudando né, começou com essa disciplina que era longa, então no começo eu dava os três semestres, depois a Ana entrou como professora de História da Tipografia, e eu fiquei só com os dois... com

Tipografia e com Design de tipos. Depois o Zé entrou com tipografia. Então aí a gente ficou uma equipe de 3 pessoas, daí depois eles foram mudando o formato, enfim, a carga horária... o ensino de tipografia foi mudando, mas a gente fala sobre isso também nesse artigo. Dando aula de design de tipos a primeira experiência foi essa, eu acho. Porque as outras disciplinas... de novo, tá lá no Lattes, pra eu lembrar direitinho tenho que olhar lá... Porque eu dei aula na FAAP na Anhembi Morumbi, mas eram disciplinas mais gerais. Era um curso de especialização... era diferente... os alunos eram um pouco mais velhos... tinha história da tipografia... não lembro direito, eu acho que não tinha Design de Tipos, acho. Acho que as primeiras turmas mesmo foram essas do SENAC, aí depois começaram a me chamar... chamaram por exemplo pra dar um curso no Dragão do mar no Ceará, foi onde eu conheci depois o Buggy. Depois a Solange me convidou pra dar aula aí na UFPE. Enfim, aí eu comecei a fazer, tinha uns esquemas de workshops mais rápidos de introdução ao uso das ferramentas digitais pra design de tipos, enfim, então tinha vários formatos de curso, desde esses muito rápidos que eram uma tarde ou um fim de semana até uns mais longos que aí era o semestre inteiro. Na USP eu comecei em 2008. Não existia a disciplina de design de tipos. O design de tipos é uma disciplina optativa.

05 - Você poderia falar um pouco sobre a estrutura do curso no qual leciona?
O curso de Design aqui da USP é mais recente, começou em 2006. E aí quando ele foi criado ele foi criado só com disciplinas obrigatórias, não tinha nenhuma optativa. Daí eu entrei em 2008, já tava um pouco andando quando eu cheguei, mas daí os professores mesmo acharam que era tudo muito rígido, então da primeira vez que foi oferecido o quinto ano, a gente mudou a grade, teve uma pequena alteração curricular, mudou a grade e aí foram criadas as optativas, enfim. E daí os professores puderam escolher o que queriam oferecer como optativa. Foi aí que eu criei a optativa de design de tipos. Eu acho que como ela é optativa eu não preciso oferecer todo ano, então tem um ou dois anos que eu não consegui oferecer por algum motivo. Bom, mas enfim, desde que criei em 2010 eu tenho oferecido... há 8 anos. Na disciplina obrigatória "Tipografia" eu chego a trabalhar o desenho de letras, porque é uma obrigatória, enfim... ela era no primeiro ano, agora passou pro primeiro semestre então são calouros, gente muito jovem. Então é realmente uma introdução à tipografia. Tem uma parte teórica meio em paralelo, é uma disciplina de 4 horas então, é.... nas primeiras aulas... depois eu posso até passar um site que eu criei da disciplina que tem o programa dela. Daí as primeiras aulas têm um mini história da tipografia, falo sobre nomenclatura, porque as pessoas precisam ter vocabulário pra falar sobre as partes dos tipos, seleção dos tipos. Então tem umas aulas mais teóricas no começo e em paralelo uma sequência de exercícios, aí depende... bom, o programa já mudou, já fiz de várias maneiras. Mas eu começo com essas aulas divididas, a primeira parte teórica e a segunda mais prática. Quando eu tive ajuda já cheguei a dar 6 exercício, mas são muitos alunos, a gente tem uns intercambistas aqui também na FAU, e também tem alunos da ECA, da Arquitetura, a turma pode chegar a uns 50 alunos fácil. Então é complicado de dar exercícios individuais pra 50 alunos, as vezes mesmo com o segundo professor que dá aula comigo fica difícil. Então são exercícios mais introdutórios, princípios do que seria a estrutura da letra, a letra minúscula, letra itálica... então hoje em dia são 4 exercícios que eu acabei mantendo. Uma abordagem mais geométrica a respeito de modulação, com o desenho de letras minúsculas, uma abordagem mais orgânica e aí são letras desenhadas a partir de técnicas de caligrafia por exemplo, e aí alguma coisa de... tem sempre um exercício também utilizando a oficina tipográfica, e aí é mais seleção e uso dos tipos, não é desenho de letras, e um quarto exercício, que criei há uns quatro ou três anos que é o de letras tridimensionais. Me ocorreu isso porque a gente tá na faculdade de arquitetura, tem todo esse espaço.. e aí como é um curso generalista, né, então nem todos os alunos são de fato pessoas interessadas em design gráfico, tem pessoas que... já tive alunos difíceis, tinha um aluno que ficava lá emburrado e dizia que queria desenhar carro! E daí me ocorreu.. acho que os alunos difíceis são bons porque as vezes dá umas ideias! Daí eu pensei que a letra pode ser tridimensional também, eu tenho toda uma pesquisa sobre letras na rua, na

paisagem urbana, e elas são tridimensionais às vezes essas letras. Então isso é no primeiro ano, e quando o aluno chega no último ano tem essa optativa e eu falo pra eles... o tempo que passa é muito longo... no Senac era mais fácil porque era uma sequência de disciplinas, então era mais fácil eles conectarem uma coisa com a outra. Geralmente no design de tipos eu dou algum exercício mais amarrado ou mais dirigido como um primeiro projeto que tem critérios mais pré-determinados pra ser mais rápido, e o segundo que é um projeto livre. Então era comum eu dizer: lembra daqueles exercício que vocês fizeram? Daqueles alfabetos? Vocês poderiam continuar... e algumas pessoas de fato faziam isso. Aqui é mais difícil porque passa mais tempo, não só passa os 4 anos de curso, mas o cara vai fazer intercâmbio, volta, enfim, tranca, não sei. Eu vou reencontrar alguns as vezes cerca de 7 anos depois, e as pessoas já estão mais desconectadas com esses primeiros exercícios. Mas nem sempre. Agora estou lembrando que tem uma aluna... uma pessoa que já entrou com a cabeça na tipografia. Ela me disse que ela gostava de tipografia e se interessou mais por caligrafia nesse exercício de letras orgânicas e ela ficou totalmente obcecada por isso e começou a fazer curso, começou a fazer muita caligrafia e hoje em dia ela tem uma carreira já como calígrafa. Daí quando ela chegou no Design de tipos aí sim ela tava conectada mas acho que ela nunca se desconectou da ideia da caligrafia. Mas são casos raros, por causa desse tempo que passa.
- As optativas são no último ano?
Nessa grade atual que agora tá sendo trocada de novo, então a gente fez uma reforma curricular que as optativas começam no terceiro ano agora, no quinto semestre. Mas na grade atual, que chama de grade antiga, que tá vigente hoje é só no último ano.
- Essa grade vai ser implementada quando?
Já está, desde o ano passado, gradualmente. Aliás, desde o começo do ano, de 2018. A gente tá meio com as duas em paralelo.

06 - Como as disciplinas relacionadas à Tipografia se inserem dentro do curso? São obrigatórias ou eletivas?
-

07 - Existiram mudanças relacionadas a inserção das disciplinas de Tipografia no Currículo nos últimos anos?
Na verdade, assim: essa disciplina de Tipografia passou do segundo para o primeiro semestre. A gente tá testando, mas aparentemente vai funcionar. Design de tipos é optativa, então os alunos a partir do quinto semestre já podem... a gente criou uns módulos optativos de projeto que começam no quinto semestre, mas no sexto semestre além desses módulos optativos, que são obrigatórias de projeto, além disso tem as optativas do curso. Então ela pode ser oferecida ou no primeiro ou no segundo semestre, mas a partir do sexto eles vão poder... voltar a trabalhar com isso. Talvez diminua um pouco a distância né.

08 - Você poderia falar sobre os detalhes das disciplinas específicas do Design de Tipos? Questões como:

- Carga horária
- Quantidade de Alunos
- Estrutura disponível/Estrutura necessária
- Conteúdo Programático
- Objetivos
- Exercícios e Atividades
- Metodologia de Ensino
- Materiais de Ensino
- Orientações de projetos

- Avaliações dos projetos
- Resultados obtidos
- Engajamento dos alunos

É uma disciplina de 4 horas semanais, 15 encontros, 20 alunos é o meu limite. E aí é um limite porque eu acho que mais de 20 alunos é muito difícil de acompanhar em projetos individuais e também porque os laboratórios de informática tem 22. Difícil lotar, completar todas as 20 vagas, mas tem uma boa procura. A média é 15 ou 10 alunos. É ótimo porque eu consigo acompanhar com calma. Na verdade 20 é realmente o limite. Geralmente aqui eu tenho a vantagem de conseguir sempre um monitor ou um estagiário, aluno da graduação ou pós-graduação. Daí é bom. O ideal é 10 alunos, porque as vezes o aluno diz que entendeu, mas você vê que ele não tá conseguindo, tá travado em algum problema técnico e se você percebe rápido e consegue ajudar rápido é sempre melhor. A gente usa o fontlab, é adequado. Eu já testei uma vez um software livre, quando o Marcelo Magalhães me ajudou... ele argumentou que os alunos conseguem instalar nos seus computadores... funcionou em parte porque ele sabia corrigir. Era muito difícil de instalar, dava problema... então ele conseguia resolver esses problemas de umas maneiras que eu não conseguiria. Depois na hora de corrigir a gente começou a abrir aqui nos programas que a gente tinha e a gente começou a perceber uns problemas estranhos que tavam dentro das fontes mesmo, na codificação, que provavelmente são problemas do FontForge, da codificação, que gera as fontes.. enfim, tinha algumas inconsistências difíceis de corrigir. Então tem algumas limitações. Aí depois, eu uso preferencialmente os softwares que estão instalados aqui porque temos as licenças, mas os alunos são livres pra usar o que tiverem no computador, ou até mesmo outras versões. Essa disciplina de design de tipos nas primeiras aulas tem algo sobre o processo do desenvolvimento de fontes tipográficas digitais mas não tem nada de história ou de... enfim. As vezes é um problema porque eu tenho alunos de outras unidades da USP que não fizeram a disciplina de tipografia. Aí essas pessoas eu digo que tem que ler... indico literatura porque 4 horas por semana é muito pouco, principalmente quando eles tem que trabalhar no horário da aula. O curso aqui é noturno então tem muitos alunos que trabalham, no último ano é comum, então de fato tem pouco tempo fora do horário de aula pra desenvolver efetivamente aqueles desenhos e aquelas fontes. Não ia caber, então, ia ser outra disciplina. Na grade nova, eu devo alterar os requisitos, incluindo como pré-requisto a disciplina de tipografia porque senão tem pessoas que chegam ali... pessoas que tem dúvidas muito básicas porque nunca fizeram uma disciplina de tipografia. Os mais espertos vão atrás. Não tem tempo dentro da carga horária da disciplina pra voltar pra assuntos tão básicos, eu parto do princípio que os alunos já sabem. Porque isso é o que eu mostro nesses exercícios da disciplina de tipografia. Aí são dois projetos, desde a época do Senac. Primeiro o mais dirigido, por exemplo, começar a fazer uma letra... tinha um exercício que eu fazia muito mas não faço mais, que era abrir duas fontes e misturar, então você faz uma fonte em poucas horas, isso dava uma segurança pro aluno que era legal. Então a ideia do primeiro exercício é fazer uma fonte tão rápida quanto o possível pra pessoa conseguir entender quais são todas as etapas, e tudo bem, talvez não seja a melhor fonte do mundo mas talvez a parte mais técnica né, de usar as ferramentas mais básicas, os softwares de edição de fontes ele já domina. Então o primeiro durante muito tempo foi criar fontes a partir da letra de mão, porque todo mundo tem uma letra de mão por mais torta ou estranha, ela existe. E aí a primeira letra era sempre uma letra baseada na letra de mão. De alguns anos pra cá, porque a gente tem uma oficina tipográfica na FAU, então logo que eu entrei eu percebi que o catálogo que a gente tinha era só parcial, então comecei a trabalhar com os alunos de iniciação científica na catalogação dos tipos da oficina. E aí a próxima dificuldade foi quando eu vi que os técnicos da Oficina vão receber os alunos pra trabalhar eles querem que os alunos tragam um layout, eles não querem que o aluno chegue na Oficina sem saber que letra que tem, eles querem que as pessoas saibam: eu quero usar os tipos da gaveta tal. Só que pra isso precisar ter um catálogo e pra isso tem que encontrar as fontes mais parecidas com essas e o ideal seria ter a fonte exatamente igual porque você evitaria que a pessoa

precise usar o & e a fonte não tem. Então eu comecei a fazer o primeiro projeto, que virou um resgate tipográfico que na verdade é escolher uma gaveta dessas e fazer uma fonte a partir das amostras de uma gaveta, então era a fonte num corpo específico. Então eu tenho uma grande planilha com todas as fontes que tem lá nas gavetas e o aluno escolhe e cria uma amostra ou usa uma amostra que já tá pronta, mas o ideal é criar a amostra. Porque aí a ideia é eles olharem não só o desenho mas também o espaçamento das letras e também isso é legal porque dá uma base. Então fica mais objetiva, uma parte da avaliação pelo menos, porque o intuito é fazer um fac simile dessa fonte que existe em metal ou em madeira lá na oficina. E aí as fontes geradas elas são distribuídas gratuitamente, o ideal seria ter um site, mas eu tenho uma pasta onde eu coloco as que deram mais certo, claro que nem todas ficam boas, as vezes os alunos não conseguem corrigir todos os problemas... e aí com isso... é um exercício interessante porque a pessoa tem que olhar pra letra, tem que fazer um monte de escolha, né... e, enfim, entender a métrica... e aí tem fonte tanto de texto quanto... na realidade a grande parte das fontes que temos aqui são de texto, tem pouca letra de título, grande ou muito ornamentada, é bem raro. Esse é o primeiro projeto e geralmente é mais curto, o tempo é mais curto. Enquanto isso eles vão pensando no projeto que eles vão desenvolver que pode ser de texto, pode ser experimental, enfim. Fica um pouco... o que eu tento estimular para os alunos é que eles pensem num projeto que faça sentido pra eles. Então de repente alguma coisa relacionada ao trabalho de conclusão de curso, algo que eles possam usar nos títulos, ou no corpo do texto se eles acharem que dão conta... alguma coisa que eles entendam que é algo útil. Esses exercícios são todos individuais. Cerca de 15 alunos eu consigo orientar, conversar nem que seja mais rápido com todos. No laboratório, enquanto eles estão trabalhando eu vou passando. No Senac era mais folgado, porque eram 18 encontros, aqui já é mais apertado porque são 15, e sempre tem um feriado, uma greve. No Senac dava pra parar uma aula, imprimir, eu tinha o recurso da impressora... então todo dia eu imprimia e colocava na parede. Aqui é difícil porque de noite o xerox onde eles imprimem já está fechado. Os alunos não gostam mais de imprimir... enfim. Essa é uma dificuldade.

09 - Você poderia comentar sobre a realização de exercícios de design de fontes próprias para a composição de textos longos nas suas disciplinas? Você trabalha esse tipo de projeto? Os alunos costumam chegar às etapas de espacejamento e implementação enquanto arquivo fonte?
Claro, a fonte tem que tá finalizada, funcionando, e o espaçamento é uma parte importante. Por isso o primeiro exercício ajuda porque o espaçamento tá lá, é físico, dá pra comparar. É muito difícil fazer igual, mas que fique parecido. Então isso é bom, porque olhando pra uma letra sozinha é muito difícil. Então eu acho que esse exercício do resgate... ajuda. Aula teórica eu não dou, não acho que exista uma teoria do espaçamento... depende da letra. Eu não acho que tenha uma teoria que sirva pra todos os casos... tem algumas ideias ou abordagens que servem... quanto mais geométrica a letra mais funcionam, então eu sugiro que as pessoas utilizem os recursos automáticos de espaçamento ou comecem por eles: tentem usar o recurso automático, veja o que é que acontece: funcionou? Então como a referência é concreta, então dá pra ver. Se tá ótimo mas tá diferente, então é outro espaçamento, então de novo a pessoa tem que pensar, como faz pra consertar isso. Quando eu trabalhava com as letras de mão... eu até falava pra começar com o espaçamento automático, porque ele até faz essas coisas que o Tracy diz que é pra fazer, então todas essas teorias do espaçamento tão lá implementadas como algoritmos, porque são abordagens algoritmicas, mas na hora que você tem uma letra toda inclinada... aí você faz e automaticamente você vê que não tá funcionando. E aí você começa a fazer os ajustes. Essa é uma maneira. Eu tenho também alguns arquivos pra fazer testes de espaçamento que eu fui compilando ao longo do tempo, mas você tem que ter a fonte gerada pra poder instalar ela no computador e aí testar.

- Quais os critérios que você usa pra avaliar esses projetos?

Eu começo a avaliação na proposta do projeto, a primeira avaliação. Então tem uma porcentagem da nota que é dada pela proposta. Uma outra percentagem que é maior né, pelo desenvolvimento, e uma percentagem pelos resultados e apresentação dos resultados. Eles fazem... isso foi variando ao longo do tempo, mas eles tem que fazer... eu não chamo de espécimen, mas é um caderno que reúne algumas informações sobre a fonte, como ela deve ser usada, acho que na versão que estou trabalhando agora tem três aplicações... é difícil dizer porque tem umas aplicações que fazem sentido pra texto longo e outra não... então o tipo de aplicação também, escolher um tipo de aplicação que faça sentido pra aquele tipo de letra, então isso também entra na avaliação.

- De uma maneira geral, os alunos costumam produzir fontes de texto nesse exercício?
Depende da turma. Eu já tive turmas mais conservadoras... agora eu tô com uma turma muito estranha, parece que eu tô nos anos 80! Mas já tive vários alunos que fizeram fontes de texto. Mas a pessoa tem que saber o que vai enfrentar.

- Como é o engajamento dos alunos?
Precisa ser alto. Alguns alunos desistem. Não sei, no primeiro exercício algumas pessoas percebem que não é o que elas querem, mas os que permanecem na disciplina ficam bem engajados.

10 – Você percebe variação de conhecimento nos alunos matriculados nas disciplinas relacionadas ao Design de Tipos? Como costuma lidar com isso?
Eu acho que eles que tem que... se eles resolveram se inscrever nessa disciplina, ela é optativa, ela não é obrigatória, então se eles resolveram... a pessoa teria que se engajar. Acho que eu não teria nem espaço na disciplina para fazer um nivelamento... e os outros alunos? Então eu parto do princípio que os alunos não usaram o software, porque eu acho que eles nunca usaram. Então isso sim, tem uns tutoriais que ficam disponíveis. Já aconteceu de alunos que não conseguiam criar curvas no software vetorial, aí eu também não tenho o que fazer... já aconteceu com duas alunas, daí eu pedi pro assistente sentar com essas duas alunas e explicar porque era uma coisa muito básica que todo o resto da turma já sabia, e essas duas pessoas precisavam saber disso pra seguir em frente. Mas é raro, assim.

- Qual você considera o maior objetivo dessa disciplina, que é optativa, dentro de uma graduação em design?
Eu entendo que é oferecer uma introdução pro campo do design de tipos. Aí depende do grau de engajamento até fora da sala de aula... mas alguns trabalhos terminam com um nível bem alto, e alguns alunos após a disciplina continuaram no trabalho de conclusão de curso. Tem trabalhos que depois entram no Tipos Latinos... tem pessoas que eu acho que nunca mais façam fontes... quando essa disciplina era obrigatória no Senac, era no curso de Design Gráfico. Talvez fosse a única fonte que aquela pessoa ia fazer, mas ela ia obrigar a pessoa a ver as fontes de outra maneira, expectativas diferentes a respeito de espaçamento, enfim, até pra julgar a qualidade de uma fonte que já existe.

APÊNDICE S – ENTREVISTA VIII (RICARDO ESTEVES, UFES)

RICARDO ESTEVES – UFES

01 - Qual a sua formação?
Sou formado em Design, na verdade o meu diploma é de Desenho Industrial, era o nome do curso na época, Desenho Industrial com habilitação em programação visual, na Universidade Federal do Espírito Santo. Me formei em 2005... devo ter colado grau em 2006. Depois, eu fiz um mestrado da ESDI entre 2008 e 2010. Fiz mestrado em Design na ESDI

02 - Fez algum curso de especialização no design de tipos?
Não. O que fiz foi pequenos workshops em tipografia... acho que não cheguei a fazer nenhum curso formal de design de tipos pra texto. O meu conhecimento ao longo da carreira foi muito autodidata, em função da bibliografia que já existe, conversas com profissionais, feedback de profissionais, mas eu nunca cheguei a fazer um curso formal não. Diferente de outros designers que fizeram mestrado em typedesign, eu nunca fiz nessa área de maneira formal.

03 - Você já projetou fontes? Alguma própria para a composição de textos longos?
Entre 2007 e 2013... a última fonte que eu lancei foi em 2013. Eu tive vários períodos. O período que eu trabalhei logo que me formei, lancei um projeto, obtive um bom feedback, eu fui fazendo outros e tal. Depois tive o período do mestrado, que fiquei mais focado no mestrado, mas ainda lançando coisas... fiz alguns projetos custom também, sob encomenda. E depois, logo que eu terminei o mestrado, pintou o concurso pra UFES, daí eu passei e comecei a trabalhar na Universidade Federal do Espírito Santo que é onde eu me formei inicialmente. E aí eu continuei lançando algumas coisas, mas depois de, a partir de 2014, a Universidade me consumiu tanto tempo que eu não consegui fazer mais muita coisa. O que eu fiz foi começar a trabalhar com os alunos em projetos dentro da Universidade, teve um projeto agora que a gente lançou, UFES Sans, que é uma família tipográfica para publicações da Universidade Federal do Espírito Santo. Sobre as fontes de texto: teve a Directa Serif, que acho que a primeira que finalizei pra texto. Teve a Progressiva que foi pra Bienal de Tipos Latinos de 2014, e agora mais recentemente teve a UFES Sans, que foi projetada inicialmente pensando na sinalização, pra leitura a distância mas depois a gente ampliou a família de modo que ela te um uso mais flexível inclusive pra texto.

04 - Há quanto tempo leciona? Quando entrou na Universidade que leciona atualmente?
Fiquei 2 anos como professor substituto, entre 2005 e 2007, e eu to como efetivo na UFES desde 2011. Então vai fazer 8 anos mais 2 anos, dá uns 10 anos de sala de aula.

05 - Você poderia falar um pouco sobre a estrutura do curso no qual leciona?
A partir de 2015 ele deixou de se chamar desenho industrial com habitação em programação visual e passou a se chamar Design, até por uma diretriz do MEC, de tornar todos esses cursos que tem nomes diferentes pra Design. Junto com isso a gente fez uma pequena mudança no projeto pedagógico incluindo atividades complementares que era uma coisa que era diretriz do Ministério da Educação, e agora a gente tá fazendo uma real reformulação do currículo, a gente vai real criar um curso novo, com pretensões de implementar em 2019, não sei se vai dar tempo de implementar pra isso, mas se não for 2019, 2020. O curso ele vai fazer agora... começou em 1998.2, tá fazendo 20 anos. A gente tem um currículo que ele originalmente tem 20 anos. A gente... assim, eu participo a menos tempo do quadro docente, mas por vários motivos demorou muito tempo para ser realmente reformulado, o que aconteceu ao longo desses anos foram pequenas reformas... mas a ordem das caixinhas elas continuaram idênticas. Eles têm uma serie de disciplinas obrigatórias, não lembro de cabeça quantas, mas tem um número excessivo de horas. Nossa previsão de formação é de 4 anos e meio mas nenhum aluno se forma com menos de 5 anos, isso a gente já detectou. E a gente tem 360 horas de disciplinas optativas. Se a gente pegar uma disciplina de 60, que é meio que

a regra, dá 6 disciplinas. Então a gente tem um currículo bem rígido de obrigatórias com 6 disciplinas optativas, que é uma percentagem muito pequena do curso, então é uma formação mais ou menos homogênea que a gente tem dos alunos considerando as disciplinas que eles têm que fazer. Sobre o currículo novo a gente mudou várias diretrizes por termos um currículo muito desatualizado por terem sido criadas numa realidade completamente diferente do que temos hoje, como por exemplo uma disciplina chamada de multimídia que pode ser literalmente qualquer coisa. Aí a gente tá criando disciplinas mais específicas. No currículo atual a gente tem um peso de design gráfico impresso muito forte, tradicional, e a gente tem algumas poucas disciplinas da área digital, que é um quadro muito pequeno das disciplinas obrigatórias. E ao longo do tempo o fazer do design mudou muito, o mercado mudou muito, e a gente tá com o currículo defasado. O que a gente quer implementar agora, já tá tudo escrito, só falta tramitar, é um currículo mais flexível. A gente se espelhou um pouco na experiência de Pernambuco, do curso que é quase tudo optativo, mas a gente também levou em consideração o que o pessoal daí mesmo disse, do que não funciona quando a gente deixa tudo aberto. Então a gente tentou fazer um currículo intermediário, nem tão rígido, nem tão flexível, mas que vai funcionar da seguinte maneira: são 4 períodos que a gente tá chamando de ciclo básico que são só disciplinas obrigatórias: conhecimentos básicos que qualquer designer deveria ter. Então só como exemplo: vai ter uma disciplina de tipografia, uma de fotografia, uma de vídeo, uma de design da informação, vai ter... tem outras mais de... as transversais... história do design, teoria do design, pra contextualizar o aluno no campo... enfim, a gente reformulou. A gente tinha um problema grande que a disciplina de história era só no quinto período... e no currículo atual a gente tem um eixo central que são as disciplinas de projeto. A cada projeto o cara tem um projeto, que a gente chama de projeto 01, 02, 03, 04, 05... é... e cada projeto, embora ele tenha um número, ele é temático. Projeto 01 é o único que não tem uma diretriz fixa, ele pode projetar qualquer coisa. Mas a partir do 02 tem foco, então o 02 é design da informação, projeto 03 é identidade visual, projeto 04 é embalagem, projeto 05 é sinalização, e aí tem uma coisa esquisita que é o projeto supervisionado que virou meio curinga então a gente ta tirando e depois ele tem o projeto de conclusão de curso que é o tcc que a gente chama de projeto de graduação. Quais os problemas que a gente viu que fez a gente gerar mudanças no currículo: a formação engessada. Outra coisa que a gente tem é um alto índice de retenção, especialmente no final do curso no projeto de conclusão. A gente observou alguns problemas em relação a isso. Muitas vezes o aluno já tá trabalhando e acaba adiando a formação dele em função de uma inserção ainda que precária que ele tem no mercado e isso vai onerando a Universidade e os professores. Existia muito a intenção de que o projeto do cara ia ser um pouco mais denso, só que uma coisa que a gente identificou é que o eixo do curso eram as disciplinas de projeto, e... claro que existem bibliografia nas disciplinas mas nas avaliações a gente exige muito pouco de teoria... a gente não faz prova, sabe? São tudo trabalho, projeto e tal, a não ser disciplinas mais teóricas. Então o que a gente observou é que todo o eixo do curso vai em uma direção e quando chega no final o cara tem que ter um modus operandi que é mais de pesquisador. E um percentual muito pequeno dos alunos vai virar pesquisador, a maioria vai entrar no mercado, etc e tal. Então a gente viu que a maneira como como isso tava sendo conduzido tava muito em função do perfil dos professores de pesquisa e a gente acabava onerando muito o nosso tempo com as orientações e não tinha tempo de fazer iniciação científica, fazer realmente pesquisa com os alunos que estão interessados em pesquisa. Com o tempo a gente foi deixando esse projeto com o caráter mais prático, um pouco menos denso de texto, e essa intenção continua. No currículo novo a primeira coisa que a gente viu foram as diretrizes nacionais pro curso de design. E o projeto de conclusão ele não é obrigatório. E aí a gente viu o seguinte: vale a pena manter o tcc? Essa foi uma discussão que a gente teve bem longa, e... a gente decidiu não manter o tcc, então o curso vai deixar de ter trabalho de conclusão, e aí como é que ele se configura: ele vai ter esse ciclo básico de quatro períodos, a partir do quinto período, vai ter mais uma ou duas obrigatórias que o cara tem que fazer mais daí pra frente, é tudo optativa. Então a partir do quinto período é o que a gente chama de ciclo profissionalizante, que a gente vai começar a ter disciplinas

adensando aquelas áreas que ele pincelou no ciclo básico. Então a gente tem dezenas de optativa pensadas com ementa com tudo. A gente tem um departamento muito reduzido.. ele tem 13 ou 14 professores. Ele é bem pequeno até em relação à Universidade, é o menor departamento do Centro que a gente tá que é o Centro de Artes, então a gente não tem condições de ofertar muita coisa o tempo todo por conto de carga horária, então a gente não vai conseguir ofertar as optativas todas ao mesmo tempo, mas a gente tem um leque grande e a ideia é fazer um revezamento. A ideia é o cara começar a modelar a formação dele de acordo com a oferta. Então a gente vai ter muito mais disciplinas da área digital, de design de interação, design de interface, interação humano-computador, coisas que as pessoas estão atuando agora... a gente vai ter uma linha de design editorial também, uma linha voltada mais pra historia, quem quiser fazer pesquisa mais nesse campo... as áreas que a gente tinha no currículo antigo a gente vai continuar tendo, mas algumas disciplinas só mudaram de nome, e muitas novas foram criadas. São ciclos ne.. vou dar o exemplo do design de tipos que foi o que eu elaborei.

06 - Como as disciplinas relacionadas à Tipografia se inserem dentro do curso? São obrigatórias ou eletivas?
No caso da disciplina de design de tipos... daí eu preciso falar um pouco de como ela é hoje e como eu elaborei. A gente tem no currículo atual muitas disciplinas que abordam tipografia. A gente tem ciclos que tem nomes de gráfica 01, 02 e 03, que na prática elas viraram gráfica 01, tipografia básica, então, essa disciplina sou eu que ministro também... onde eu falo sobre história da tipografia, começar a entender alguns princípios básicos da forma tipográfica, da anatomia tipografia, das famílias tipográficas, dos usos tipográficos, eu trabalho muito com tipografia aplicada em alguns exercícios... dou exercício de lettering também mas é muito focado em tipografia aplicada principalmente a partir da metade do período. Depois na gráfica 02, eles tem uma disciplina mais focada em design editorial, aí você já tem uma tipografia bem aplicada.. e na gráfica 03, ela é um pouco livro, um pouco produção gráfica... papeis, impressão, acabamento, mas muito focado no impresso... e eu tenho uma optativa chamada design de tipos digitais... é... que... que no currículo novo vai virar design de tipos, porque é uma redundância...ela começou como uma disciplina experimental. Eu criei essa disciplina em 2006, ministrei no período que tava como substituto, depois fui fazer a pesquisa do mestrado e depois que eu voltei eu ministro ela ocasionalmente, porque depende muito da carga horária, porque como a gente tem um departamento pequeno com muitas disciplinas obrigatórias, eu já tive que cobrir várias disciplinas diferentes, e nem sempre sobre tempo pra dar a optativa de design de tipos. Mas consigo ofertar alguns períodos, tô ofertando nesse agora e é uma disciplina que sempre gera interesse do alunos.. uma coisa que observei é que esse interesse existe mas não é uma regra absoluta.. existe um grupo de alunos que acabam se interessando por isso, mas se eu começo a ofertar todo período tem uma hora que as pessoas passam a não ficarem tão interessadas assim, e aí a estratégia é deixar de ofertar um tempo, esperar a demanda pra poder ofertar de novo. Eu acredito que no ciclo novo vai ser assim também. Mas uma experiência que já começou a acontecer é que geralmente eu oferto em torno de 20 vagas que eu considero um numero limite pra se conseguir trabalhar. Geralmente as disciplinas são de 30 alunos, inclusive as de projeto, o que é um problema que a gente tem, quando o ideal seria um numero de 15 pra gente conseguir orientar e tal. Nessa disciplina eu abro 20 vagas e os trabalhos podem ser em grupo ou individuais e é uma disciplina muito laboratorial assim. Como a parte base introdutória eles já viram antes, eu começo a falar propriamente coisas já específicas do design de tipos. E aí aconteceu de alguns alunos se interessarem em continuar os estudos nesse campo. E aí eu comecei a ofertar, num código de disciplina coringa que eu comecei a ofertar no mesmo horário pra quem quer fazer um módulo 02, um design de tipos 02. Sempre é um grupo reduzido, eu abria 05 vagas, e alguns alunos foram se desenvolvendo nisso, depois se formaram... eu não tenho pretensão de formar uma grande quantidade de designers de tipos, porque é uma profissão que pouca gente tem perfil mesmo... pra trabalhar com isso... não é uma coisa que tem um retorno financeiro imediato

como as pessoas imaginam quando se formam, então é um investimento a longo prazo, principalmente no início. Vai ser um ou outro. Um feedback que eu tenho recebido, um bom feedback da disciplina, é aprimorar o olhar dos alunos de forma tipográfica mesmo que ele não vá fazer fonte, seja pra qualquer situação de design gráfico ou identidade visual, qualquer situação que ele tenha que lidar com desenho de letra, né... e muita gente agora interessada em caligrafia, lettering mas eu tenho percebido uma evolução nos projetos gráficos em função desse aprimoramento visual. Outra coisa que eu tento desenvolver com eles é o pensamento na forma de sistema. Pra eles conseguirem entender esse pensamento sistêmico, que numa fonte, uma forma tá sempre relacionada à outra, ela não existe sozinha... avaliação tem que fazer sempre em relação ao conjunto e o conjunto vai ficando mais complexo ele vai formando um sistema mais complexo e é mais ou menos esse tipo de visão que eu tento desenvolver nos alunos. No currículo novo, a ideia é formalizar essa coisa do módulo 02, então vai ter uma disciplina prevista, formalmente no currículo, design de tipos 01, 02 e 03. Eu mudei um pouco as características do 01, incluindo mais umas coisas de lettering pra gerar umas coisas mais imediatas pra quem não vai querer fazer tipos depois... mas a ideia da disciplina é sempre projetar uma fonte, e eu fiz o módulo 02, e 03 que eu imagino que vai ter pouca demanda, porque a ideia é: a gente tem só 60 horas pro cara fazer a primeira fonte, então pra quem tá desenhando pela primeira vez é muita coisa pro cara fazer de uma vez. Eu limito o número de caracteres e tal, mas a ideia do módulo 02 é ele desenvolver mais caracteres, desenvolver um princípio de família tipográfica, um sistema com um nível de complexidade um pouco maior, e no módulo 03, aí é o cara que realmente quer se profissionalizar isso. Ele assumiria o papel... hoje eu tenho alguns alunos que fazem o tcc em design de tipos. E aí como ele vai deixar de existir, essa disciplina de design de tipos 03 assumiria esse papel. Que inclua bibliografia, que possa desenvolver um sistema mais complexo, que possa desenvolver coisas novas, com programação.. é basicamente isso.

07 - Existiram mudanças relacionadas a inserção das disciplinas de Tipografia no Currículo nos últimos anos?
No currículo novo ele terá a disciplina chamada tipografia, então em vez de gráfica 01 vai chamar tipografia, ela também vai ser obrigatória, todo mundo vai fazer, e quando ele chegar no quinto período, no ciclo de optativas ele vai poder fazer design de tipos se ele quiser. Então em relação a isso não muda muita coisa, o que vai mudar é que a disciplina de design editorial, por exemplo, passa a ser optativa. Então eu provavelmente vou ter que dar um pouco mais de tipografia aplicada pra o cara ver isso logo pra ele chegar menos cru em design de tipos. Mas design editorial também vai ser optativa. Nessa disciplina eu dou muito o uso de fontes de texto, hierarquia da informação... isso vai continuar acontecendo.

08 - Você poderia falar sobre os detalhes das disciplinas específicas do Design de Tipos? Questões como:

- Carga horária
- Quantidade de Alunos - 20
- Estrutura disponível/Estrutura necessária
- Conteúdo Programático
- Objetivos
- Exercícios e Atividades
- Metodologia de Ensino
- Materiais de Ensino
- Orientações de projetos
- Avaliações dos projetos
- Resultados obtidos
- Engajamento dos alunos

São 20 alunos, o ideal seria uma turma de 15, mas eu abro sempre mais um pouquinho porque sempre tem uma demanda reprimida. A disciplina pode ser grupo ou individual, então não vão ser orientações de 20 trabalhos, né... nesse semestre deve ser uns 10 no máximo. O que acontece é que tem muita gente que às vezes faz o curso e a disciplina não foi ofertada, então um fenômeno que vem acontecendo é gente que já se formou fazendo como ouvinte. Aí isso acaba enchendo um pouco mais a turma também. A última que eu ofertei foi em 2016 então ficou mais ou menos 2 anos sem ser ofertado. Mas eu acho que o ideal seria um número mais reduzido de alunos. No currículo novo isso deve melhorar, porque vai ter um número maior de optativas, então você espalha, né. Os alunos entram em diferentes disciplinas, então acho que vai dar pra fazer turmas de 15. A carga horária é, e continua sendo de 60 horas. Como tem muita demanda de estágio a tarde, a gente vai ofertar o ciclo básico a tarde, porque o cara ainda tá no começo do curso, e o ciclo profissionalizante pela manhã. A estrutura é média, já foi pior. Hoje a gente tem uma sala equipada com computadores e software (temos a licença do Fontlab). Hoje a gente tem uma boa estrutura. O que falta mais é... a disciplina do design de tipos tem uma parte inicial é que muito manual de desenho de papel milimetrado e tal, e depois a gente passa pro digital com desenho vetorial em diante. Essa parte inicial nem sempre tem um espaço adequado pra fazer as duas partes da disciplina na mesma sala, às vezes tem que ficar trocando de sala e tal, e nem sempre é possível. Então o ideal seria que a gente tivesse mais uma sala com computador pra não concorrer com outras disciplinas. Mas comparando com quando eu comecei a dar a disciplina está com uma estrutura bem melhor, antes o cara tinha que trazer o computador dele. Uma disciplina que exige uma produção grande, o cara precisa trabalhar fora da sala de aula, então se a gente tivesse mais um laboratório, possibilitaria que o cara trabalhasse mais fora do horário de aula. Mas considero a estrutura já boa. Nosso acervo de livros de design é muito bom, mas sobre design de tipos o que acontece... todo ano a gente recebia uma verba da biblioteca pra comprar livros. Então durante esse tempo, a gente comprou muitos livros bons de design de tipos, Karen Cheng, Claudio rocha, Bringhurst... mas a gente tem muitos livros agora que foram traduzidos pra português, como o como criar tipos, e esses livros novos, principalmente o da estereográfica a gente não conseguiu comprar, porque parou de vir a verba. Então essa bibliografia mais nova a gente tem mais dificuldade por conta da redução de verba pra compra. O que eu tô fazendo é comprando e doando pra biblioteca. A primeira coisa que a gente faz na disciplina de design de tipos é uma revisão dos conceitos básicos de caligrafia, lettering e tipografia, do Smeijers, as três formas de conceber letras... então eu falo um pouco sobre isso, dou uma revisão sobre isso, dou uma revisão sobre princípios caligráficos, que eu considero a base assim, pelo menos a história da tipografia deriva completamente da caligrafia. Então eu dou um pouco dessa revisão de princípios caligráficos com a pena chata e com a pena de ponta flexível, que é o que o Noordjil fala.. (Ah, o The Stroke a gente tem também na biblioteca), então falo desses princípios caligráficos, é uma revisão geral, geralmente é uma aula isso. Faço algumas lembranças de... uma revisão geral do que a gente viu em gráfica 01, uma revisão de anatomia do tipo, porque aquilo que ele viu... ele não vai usar muito. Em design de tipos ele vai usar o tempo inteiro, então faço uma revisão do espaço do tipo, das linhas gerais, da métrica, e falo da fonte como produto, como software. Falo sobre a produção, as etapas de produção de uma fonte, sobre a metodologia, sobre as etapas de projeto que a gente vai aplicar. Eu falo de teoria, mas é uma disciplina de projeto, laboratorial. Faço uma revisão de legibilidade, leiturabilidade. Faço uma revisão das categorias de uso... de tipos pra texto, de tipos display... essa dicotomia. Falo de elementos do desenho tipográfico, coisas que devem ser observadas, compensações óticas, contraste fino grosso, proporções, largura, fenômenos óticos que a gente tem que ajustar pra funcionar. E partir disso eu peço que eles formulem uma proposta pra disciplina, que é sempre o desenvolvimento de uma fonte, mas que eles pensem que fonte é essa que eles querem desenvolver, tentando descrever um propósito, se é fonte pra texto ou pra título, que tipos de características, seja pra uso, ou seja coisas mais subjetivas, formais ou semânticas... eu peço pra eles trazerem referencias visuais que tenham a ver com o que

eles querem fazer, pode ser tipo ou lettering, pode ser de qualquer coisa... Mas daí eles começam a trabalhar nessa proposta, e aí eu entro na fase de metodologia de projeto. A primeira fase, e aí já é fazendo (e aí eu falo também de set de caracteres e compatibilidade de idiomas, e um pouco de recursos opentype mas não dá tempo de entrar nisso no projeto... falo de espacejamento, de kerning, de hinting, mas a disciplina só vai até o espacejamento, algumas pessoas começam a fazer kerning, mas às vezes não), e o produto mínimo que eu peço é o cara desenhar maiúsculas e minúsculas. Alguns desenham os números, alguns um set maior, mas o mínimo viável é maiúsculas, minúsculas, espacejadas e uma fonte exportada rodando aplicada em simulações. Eles produzem uma fonte só na disciplina, um projeto só do começo ao fim. Como eu já dou alguns exercícios de letra na Gráfica 01, eu parto do princípio que eles já viram o básico. Eu dou alguma atividade para eles relembrarem no começo. Em pena caligráfica pra lembrar as formas da escrita, e o outro exercício que eles fazem, mas já tá dentro da metodologia do projeto que é de gerar ideias, alternativas. E eu dou a palavrinha adhesion, às vezes peço pra incluírem um v e um p, basicamente um conjunto de letras que dê pra eles derivarem depois, que tenha bojo, que tenha haste, que consiga ver a altura de x, ascendentes, descendentes, alguma letra que tenha terminal... então começa um sistema pequeninho com 6 ou 7 letras, e eles fazem um exercício de pegarem esse adhesion e gerar o máximo de ideias possível... que eles consigam criar um sistema coerente com esse sistema limitado de letras. Isso já é um exercício pra eles conseguirem desenvolver a questão da forma... aí já é com outline não é com caligrafia, desenhando as letras no papel milimetrado, tentando criar essa ideia de sistema com esse primeiro sistema de letras. Quando o trabalho é em grupo, cada um faz esse exercício, cada um... a partir desse exercício, a segunda etapa de projeto é a gente pegar, depois que eles geraram várias ideias e entenderam, é a gente começa a... a gente tem um momento de ver tudo que foi feito... e tenta recuperar... tem o momento de fechar o projeto, de abertura de ideias e depois a gente volta a fechar... e ver... dentro desses exercícios que vocês fizeram qual o que tá mais dentro da ideia?... Não só dentro do objetivo mas dentro de sistema formal mesmo, o que pode dar uma fonte mais interessante, um caminho que pode dar mais certo... a gente faz essa seleção e tenta pegar um caminho pra desenvolver o resto das minúsculas, e aí já é mais focado, desenhando no papel milimetrado com mais cuidado nos detalhes, peço pra desenhar um pouco maior pra gente conseguir ver mais detalhes. E aí eles vão desenvolvendo. Inicialmente as minúsculas, depois a gente parte pro desenho vetorial, e aí a gente começa a fazer duas coisas em paralelo: o desenho vetorial das minúsculas e o desenho manual das maiúsculas no papel milimetrado. Quando o trabalho é em grupo eles começam a separar as atividades nessa etapa. Ao mesmo tempo que eles vão desenhando as maiúsculas, nessa etapa eu faço meio que um workshop no Fontlab, eu deixo eles livres pra usarem qualquer um... tem gente que desenha no illustrator, ou direto no Fontlab. Eu ensino o Fontlab porque é o que tem disponível no laboratório, se tivesse Glyphs eu usaria o Glyphs. E aí eu dou meio que uma aulinha sobre como vetorizar... estratégias de como fazer o desenho vetorial a partir de um desenho manual. Aí dou exemplo de coisas mais geométricas, mais orgânicas... como controlar as curvas... e aí começa a parte do computador, eles saem do manual e vão pro computador.. alguns tiram fotos, ou escaneiam... e aí na vetorização eles começam a perceber um nível de detalhe muito maior. Chega um momento que eu peço pra eles completarem o desenho das minúsculas e imprimirem pra gente fazer uma revisão mais detalhada do desenho, daí eu coloco tudo na parede. Vou comentando, todo mundo vê o trabalho de todo mundo, vai observando, daí eles fazem os ajustes dos vetores e começam a vetorizar as maiúsculas, aí eu dou uma nova revisão sobre proporções das maiúsculas, espessura de traço... a gente continua fazendo revisões, em dados momentos com impressões, e a última etapa... as vezes é a primeira vez que eles tão desenhando letra na vida, e o cara precisa de um tempo pra entender... e a última etapa é espacejamento e aí precisa ser no programa, não tem jeito. Eu recomendo sempre trazer o mais cedo possível o desenho pro programa de edição de fonte porque o cara vai ver um nível de detalhe de desenho vetorial que ele não vai ver no illustrator, que tem uma série de problemas e não é feito pra isso. E aí a última etapa é de espacejamento, daí eu falo dos n's, do o, nonono, depois coloco

uma diagonal, v, e vai fazendo as derivações... falo sobre as métricas, falo da diferença de espacejamento e kerning, é... e aí essa é uma etapa que é no programa evidentemente, e daí eu peço, quando eles já tem algum conjunto espacejado mesmo que seja das minúsculas, pra eles gerarem uma fonte de teste pra gente poder ver se tá funcionando já com o espacejamento. E aí eu dou uns templates pra eles já com mancha de texto com várias combinações de letras, que é pra ver o máximo de combinações possíveis. E aí tem muitos alunos que... a maioria dos alunos faz fonte display, alguns fazem fonte pra texto. Eu deixo livre. Mas mesmo aqueles que fazem fonte display eu aplico esse template, menos pra aplicação, mas pra ele começar a ver as combinações. Não é só texto corrido, tem palavras com combinações de letras. E aí eles imprimem, a gente olha... Depois espacejamento das maiúsculas, pra quem faz número, números... algumas pessoas fazem pares de kerning, mas a essa altura já estamos chegando no final do semestre... e o que eu peço é a fonte exportada (ah, eu dou uma aulinha também sobre as meta-informações pra ajudar a gerar fontes direito e tal, mas isso é uma aula, meia aula), eles exportam essa fonte, testam no indesign, em outros programas, e o que eu peço de entrega final é uma apresentação recuperando as etapas de projeto e exemplos de aplicação dentro do objetivo inicial proposto. A disciplina tem umas aulas iniciais expositiva, com slides, mostrando coisa no software. Eu dou muito exemplo abrindo fontes existentes e mostrando os detalhes e tal. E depois eles começam o desenvolvimento do projeto, e não adianta eu falar tudo de uma vez que eles vão esquecer, eu vou pincelando essas coisas mais ou menos quando eles tão chegando nessa etapa de desenvolvimento de projeto. Dás 60 horas, umas 15 horas é teórica e 45 projetual. Eu oriento toda aula, orientação por grupo, as vezes impresso, as vezes no computador. A avaliação eu avalio as etapas, eu fraciono em etapas e avalio cada etapa individualmente. Uma nota é pra os desenhos originais à mão, a outra é a qualidade dos vetores de caixa baixa e caixa alta e outros caracteres, espacejamento é uma outra nota, kerning eu não avalio porque não é obrigatório... e tem uma outra nota, que é a apresentação e as aplicações e por fim, a qualidade geral do produto. Os resultados variam muito de turma pra turma, mas eu tenho observado bons resultados, principalmente observando que a maioria dos alunos nunca desenhou letra na vida. Claro que tem uns que tem mais traquejo... no geral eu acho os resultados muito bons, mas isso tende a flutuar... Tem vários níveis de engajamento: tem as pessoas que querem fazer isso da vida, tem os que descobrem na disciplina, tem os que tão só cumprindo tabela... cumprindo crédito, fazendo o mínimo... mas em geral eu acho que tem um bom engajamento. Isso eu acho que tem a ver com a liberdade que eu dou pra eles escolherem o tema do projeto, isso gera um envolvimento, é um trabalho autoral, digamos assim.

09 - Você poderia comentar sobre a realização de exercícios de design de fontes próprias para a composição de textos longos nas suas disciplinas? Você trabalha esse tipo de projeto? Os alunos costumam chegar às etapas de espacejamento e implementação enquanto arquivo fonte?
-

- Você dá algum tipo de teoria complementar para os alunos que fazem fonte de texto?
Na verdade, eu não dou teoria complementar sobre fonte de texto, porque todos os exemplos que eu dou na aula, todos os princípios são sempre de fonte pra texto. Eu sempre dou exemplos super tradicionais e pensando na estrutura de fontes pra texto, porque para display são os mesmos princípios, a diferença é o uso depois. Talvez um conceito mais importante pra quem vai fazer texto é a questão da leiturabilidade, mas isso é mais específico, falar do modelo mental da letra... E eu falo sobre como funciona o processo de leitura, e isso passa a ser mais relevante pra quem tá fazendo fonte pra texto. Falo de contraste, de abertura, de redução... que acabam se aplicando mais pra quem vai fazer pra texto. Uma dificuldade que eu venho observando que não faz parte da sua pergunta, mas eu queria deixar registrado... é... que eu tô vendo que é cada vez mais difícil falar de leitura pra quem não lê. Ou pra quem não lê muito, ou faz leitura fracionada na internet... pra quem não lê livro. Na disciplina de tipografia básica eu tento trabalhar seminários, leitura. Mas as pessoas

tão lendo cada vez menos... e eu falando coisas super sofisticadas pra pessoas que não leem livros. Então não por acaso que a maioria escolhe projetar display. Acho que existe um ímpeto criativo de quem tá começando de fazer algo mais display. É um fenômeno a ser estudado, mas eu acho que tem muito a ver com isso, com essa aplicação display estar mais no cotidiano dele. Mas tem alunos que fazem pra texto, tem alunos que fazem trabalho de conclusão de curso de fonte de texto.

10 – Você percebe variação de conhecimento nos alunos matriculados nas disciplinas relacionadas ao Design de Tipos? Como costuma lidar com isso?
É um problema porque o repertório dos alunos é muito heterogêneo. Parece até que ele não pagou tipografia básica. No final, tem gente que tem habilidades para outras coisas e tem gente que é só uma questão de desenvolvimento do olhar. Eu acabo fazendo um andamento que não nivele por baixo, mas tente deixar menos gente pra trás possível. Porque o cara que é muito bom, ele já vai aprender de qualquer jeito. Com ou sem mim. Então eu tento ver a média e seguir por aí. Mas temos um calendário e a coisa tem que avançar, então tem que ir em frente. É complicado lidar com isso, mas eu acho que tende a diminuir com o currículo novo com mais optativas.

11 - Você poderia comentar sobre como aborda os aspectos mais técnicos do projeto tipográfico, tais como a implementação do desenho num programa de geração de fonte, ou a utilização de novas tecnologias nas suas disciplinas?
Eu falo de uma maneira mais expositiva. Falo o que é o hinting, mas em teoria...até porque eu na prática faço o hinting automático, hinting manual é uma coisa insana, coisa pra engenheiro mesmo... eu não tenho como ensinar uma coisa que eu não sei fazer, o hinting manual por exemplo. Apesar que um aluno já fez em projeto de graduação. Eu falo de renderização na tela... na web... falo que tem uma coisa chamada de fontes variáveis que ainda tá em desenvolvimento... a coisa do opentype eu falo na tipografia básica pra eles usarem como recurso mesmo. Eu já cheguei a falar mais disso pros alunos que estavam fazendo o módulo 02, tem gente que às vezes chega. Teve dois casos só. Mas são coisas mais simples.

APÊNDICE T – ENTREVISTA IX (VOLNEI MATTE, UFSM)

VOLNEI ANTONIO MATTÉ – UFSM

01 - Qual a sua formação?
Eu sou formado aqui em Santa Maria mesmo, em desenho industrial/programação visual. Eu me formei em 1998, eu fiz meu mestrado aqui em Santa Maria em 2000, defendi em 2002 em Engenharia de Produção, e depois fiz Doutorado de 2005 a 2010, por aí, eu acho, na UFSC, em Santa Catarina. A minha formação especifica em design de tipos, em tipografia em geral, ela é bem autodidata. Eu sempre gostei disso, desde novo, eu trabalhei em gráfica antes de fazer vestibular, então eu passei por todo o setor de gráfica, era uma gráfica pequena numa cidade pequena de Santa Catarina, e eu trabalhava na época era tudo manual, não existia computador, no processo. E eu passei por tipografia analógica, montando chapa, desmontando chapa, imprimindo, passei pelas impressoras offset, passei pelas impressoras mecânicas, fotolito manual, separando cores, etc. E depois eu passei pra parte de layout e arte final, analógica também, e ali a gente tinha que fazer bastante ampliação de letras, porque era muito caro os catálogos de Letraset, e não tinha outra forma, então a gente desenhava muito, então eu não tinha os catálogos de Letraset, tinha uns exemplos, então a gente criava os cartazes, materiais, logotipos, tudo de forma bem... eu tinha 14 anos e foi uma festa, não tinha regra nenhuma. Foi uma experiência legal, assim. Quando eu saí de lá pra vir estudar, começou a ser inserido o computador lá, e um ano depois começou aqui na Universidade, então quando eu entrei, começaram os primeiros computadores a aparecer, 1994, 1995, e bem nessa época então, poucos professores tinham contato com o computador, com tipografia, foi tudo bem raso durante o curso, a gente não tinha uma noção de fonte pirata, era aquela coisa bem, eu diria que foi uma era pré-histórica da tipografia digital, uma coisa bem rústica. E aí depois, quando eu me formei, eu gostava bastante de tipografia, e tinha um professor aqui em Santa Maria que era o Paulo Cuma, que ele faleceu, que era professor de foto mas ele se interessava bastante, e eu disse pra ele: a gente podia montar uma disciplina e tal. E aí a gente montou uma disciplina complementar, e eu fui aprendendo ao longo da disciplina, mesmo sem saber muito, a gente começou a fazer, foi experimentando e foi evoluindo, aí durante o Doutorado, que eu fiz a pesquisa com o Fábio Haag e o Edulson Coan, especialistas e tal, ali eu comecei também a aprender mais, e durante o Doutorado eu li bastante, pesquisei mais sobre os assuntos, porque antes do Doutorado foram... 2000 foi bem experimental... 2003, 2004... foram uns 3 ou 4 anos bem experimentais de disciplina. Muito mais assim, com menos base bibliográfica, a gente tinha poucos livros também na época, então foi uma disciplina mais de entender como funcionava a tipografia, e utilizar mais a tipografia como imagem. E aí depois, no Doutorado, que eu tive condições de ler, sobre História, técnica de desenho... basicamente é isso.

02 - Fez algum curso de especialização no design de tipos?
Não. Eu até gostaria, mas as vezes fica meio inviável de sair na Universidade pra isso, pedir afastamento... é bem complexo. O que eu fiz foram workshops, com Dino dos Santos em Brasília, fiz alguns de caligrafia... mas não de especialização. Até gostaria. A minha ideia no futuro, é fazer um sanduíche, um pós-doutorado. Mesmo que não seja uma especialização, ter uma experiência, junto com os professores, entende? No futuro, não agora...

- Mas quando você começou a lecionar?
A minha formação e trabalho é meio atípica, porque eu comecei bem cedo, tanto a trabalhar quanto professor. Eu comecei, como eu tinha essa experiência em gráfica antes da Universidade, eu me formei em 1998: em março de 1998 abriu concurso para produção gráfica, e pra título de mestre. E eu tava no estágio, não podia me inscrever porque não estava formado. E ninguém passou, porque era um conhecimento bem técnico e poucas pessoas tinham. E aí eu me formei

em agosto, e abriu concurso em novembro, e abriu pra graduado, que é o nível inferior. Então eu me formei em agosto, passei em novembro, e comecei em fevereiro. Então eu comecei a trabalhar na Universidade (de Santa Maria) não deu nem 6 meses de formado. Foi muito rápido, e entrei como efetivo já. E aí depois que eu entrei em 1999, e em 2000 eu já entrei no Mestrado. Fiquei dando aula sem afastamento no Mestrado. Vou fazer 20 anos de sala de aula.

03 - Você já projetou fontes? Alguma própria para a composição de textos longos?
Eu fiz várias, ao longo desse tempo, algumas mais aprofundadas, outras incompletas, muito lettering, muita coisa simples. E eu fiz junto com o Eduilson Coan a família Sica. Daí eu acho que foram 36 fontes na família, foi bem legal. Eu praticamente desenhei toda ela, e a partir disso o Eduilson fez o kerning e a gente publicou pela DooType. Então a fonte está vendendo pela DooType. Então foi uma experiência... ela funciona pra textos curtos, não tão longos, ela é mais modular mas eu gostei bastante. Eu tô fazendo outras, mas como o tempo é limitado, eu vou fazendo muito lentamente. Como tem vários outros interesses acaba ficando assim, pouco parado. Mas eu espero um dia continuar elas. De fonte mesmo publicada, é a Sica.

04 - Há quanto tempo leciona? Quando entrou na Universidade que leciona atualmente?
-

05 - Você poderia falar um pouco sobre a estrutura do curso no qual leciona?
O nome do curso é Desenho Industrial. A gente mudou o currículo em 2015. Eu vou te explicar um pouco só pra você fazer o gancho: a gente tinha aqui uma carga de tipografia bem grande. Era uma obrigatória de projeto tipográfico, uma disciplina de 60 horas. Mas eu tinha junto, como eu consegui com a coordenação, a gente foi criando disciplinas, eu dava as minhas de produção gráfica que não tinha nada a ver com Tipografia, e comecei a colocar o que a gente chama de DCGs, complementares, né, que são optativas. Então eu tinha caligrafia experimental, tinha tipografia digital, tinha projeto editorial. Então tinha essas quatro. E uma professora aposentada, que eu entrei na vaga dela do concurso, a professora Ana Lúcia Rodrigues de Oliveira, ela dava um tempo, ela deu na imprensa universitária uma disciplina também de 60h de Oficina tipográfica. Então teve alunos que pegaram tudo isso aí deu 300 horas de tipografia e editorial. Isso a gente queria manter, porque vários professores tinham essa... tinham várias disciplinas nas suas áreas, e a gente mudou o currículo e a gente queria manter essa carga horária de uma forma que também fosse optativa. Então o que a gente tem hoje no currículo: a gente tem um currículo bem flexível. Ele tem algumas disciplinas no núcleo básico que a gente chama, é o núcleo de fundamentação... ciclo de fundamentação, que são disciplinas que envolvem produção gráfica, envolvem tridimensional, desenho, etc, etc. A partir disso, o aluno vai pros laboratórios. E tem os laboratórios a gente oferece 14 laboratórios diferentes. Desses 14 laboratórios ele escolhe 7 pra fazer, ele precisa fazer 7, não precisa fazer os 14, então ele escolhe a formação que ele quer fazer. Se ele quiser ele pode fazer joias, fotografia, interface... "ah, eu gostaria de trabalhar com joias, o que é que eu preciso?"... Então ele precisa fazer foto, joalheria, identidade e comunicação pra fazer a marca, interface pra fazer o site... a ideia é que ele consiga desenvolver... a gente tá tentando mudar um pouco a lógica de prestação de serviço, pra que o aluno tenha a iniciativa própria de produção dos seus produtos, dos seus próprios trabalhos. Não é fácil, mas a gente tá conseguindo alguns resultados, já. Porque a gente constatou que o mercado de trabalho tá pagando muito pouco pra os estudantes recém formados, então a gente tá pensando em soluções alternativas pra eles. Então essa foi a ideia. Eles escolhem essa formação, 7 dos 14, ele pode fazer mais, mas tem que fazer no mínimo 7. E desses 7 que ele fez, que é o laboratório profissionalizante que a gente chama, ele passa de novo por 3, onde ele aprofundar os conhecimentos naquele laboratório que ele já cursou, ele entra como um aluno mais avançado dentro. Então cada professor trabalha seu laboratório de forma bem independente. A gente deixa

isso aberto para que os professores consigam, porque cada área tem as suas particularidades, e que cada professor consiga se organizar. Após passar pelo laboratório orientado ele entra no tcc, que são 2 semestres, e depois no estágio supervisionado. O nosso curso tem 5 anos. Uma carga horaria bem alta. Interessante é que se o aluno começa a se interessar por tipografia, o aluno começa no Laboratório, daí são 120 horas (profissionalizante), ele pode fazer o orientado, são ais 120 horas, depois o tcc, que são 240 horas, certo? Então ele pode ter uma carga horária bem dedicada ao assunto que ele gostaria, seja interface, tipografia, joias, embalagem... o que ele tiver trabalhando ele consegue se dedicar nisso. Tanto que a entrada no tcc é depois do aluno passar pelos laboratórios orientados, a gente trabalha como se fosse um pré-projeto de mestrado, o aluno desenvolve um pré-projeto antes de entrar no tcc, ele não escolhe o professor, ele procura o professor, conversa, é um acordo entre professor e aluno e aí o professor aceita orientar ele a partir de um projeto.

- Cada laboratório então são 120 horas?
Isso, 120 horas cada um.

- E você sendo o professor responsável por Tipografia, você dá a mesma aula em cada um? O segundo laboratório é uma nova disciplina, onde ficam apenas os que escolheram? Ou é a mesma disciplina que ele se matricula novamente e faz outros trabalhos?
Cada professor trabalha da sua maneira. O que eu faço: ele entra no Profissionalizante, lá eu dou a base, que é tipografia e projeto editorial junto. Ali a gente tem o exercício de design de tipos, tem o exercício de tipografia como imagem, tem o exercício de um produto editorial desenvolvimento, planejamento, tudo, a gente tem uma parte de caligrafia e uma parte de lettering. Quando ele entra no Laboratório Orientado, eles podem ficar numa mesma sala, ou em outra sala dependendo do horário... e eles tem que desenvolver uma pesquisa teórica e uma pesquisa prática. Então na pesquisa prática eles escolhem, se três alunos quiserem fazer desenho de tipos, então eles vão ficar um semestre desenvolvendo tipos. Uma outra aluna pode querer trabalhar com lettering, ou com caligrafia... eles definem o que querem fazer, e qual pesquisa eles querem fazer, de caráter teórico. Eles vão escrever textos ou artigos já aprofundando o assunto. Então já saíram artigos bem legais, até mandamos um pro diaTipo. Então a gente tenta aprofundar o assunto, e fazer com que eles entendam como seria o desenvolvimento de um artigo... já teve artigo selecionado pro P&D. Então a gente tenta dar um ferro pra eles, dentro do que eles gostam de fazer. Sai muito artigo de análise... sobre... análise de lettering... tipografia em games... conforme as preferências deles, eles vão fazendo. Teve uma aluna que fez um livro infantil com acessibilidade em braile, e agora ela vai continuar no outro laboratório, com outra professora, colocar realidade aumentada no livro. Então o aluno pode vincular o trabalho a outro laboratório se ele tiver interesse, então ele pode continuar o trabalho por um ano. Então a gente tenta juntar, eu normalmente trabalho numa pesquisa que sai da preferência deles. A gente não dá muita aula teórica no laboratório: por exemplo eu dou aula de história da tipografia, uma aula teórica, uma aula teórica de design, uma aula teórica de desenho de fonte, eu trabalho com o FontForge, uma aula teórica sobre várias projetos e produção e mercado, mas a gente não entra tipo uma carga de 10 aulas teóricas. Então os professores colocam os alunos mais avançados pra trabalhar com os mais novos e eles vão se ajudando. Vão sendo monitores avançados, consegue uma interação maior, isso ajuda bastante. Nesse semestre eu tenho 4 alunos de orientado, uma quantidade menor... ah, e os laboratórios tem vagas, são limitadas, então se o aluno não conseguir vaga ele espera, ele não entra.

- São quantas vagas?
São 11 vagas no profissionalizante e 5 vagas no orientado. Porque ele acontece todo semestre, não interrompe. Todo semestre a gente tem os dois laboratórios. O aluno não tem como

reclamar que ele não vai conseguir fazer. Podem ter 20 matriculados, os que tiverem melhor índice acadêmico é que entram, conseguem a vaga. É uma proposta do currículo isso também, que eles se organizem.

- Você é o único professor responsável pelos laboratórios de tipografia?
Sim, sim. São 14 laboratórios diferentes, cada um com um professor.

- Você também dá aula no núcleo básico?
Produção gráfica

- Tem alguma disciplina de tipografia, ou que tangenciem tipografia, no núcleo básico?
Várias tangenciam tipografia... como análise de produto, por exemplo. Mas é muito raso, é bem pouco. E nos laboratórios, vários professores trabalham, no de embalagem, sinalização... ah, e o legal dos laboratórios é que os alunos das outras disciplinas vem falar comigo, quando envolve tipografia. A gente tenta ter essa troca. Eu tenho orientado informalmente bastante alunos de outros laboratórios sobre tipografia, principalmente o laboratório de identidade, o professor trabalha muita marca então vem bastante. Saem trabalhos legais nessa parceria.

- Você comentou que a mudança de currículo foi em 2015... como vocês perceberam essa necessidade de mudança e o que mudou efetivamente? Como era o modelo anterior? Houve alteração de carga horária?
O currículo era um currículo de 1989, bem antigo. Eu entrei em 1999; em 2000, a gente mudou o currículo, e aí era só programação visual. Em 2005 a gente mudou de novo, e criamos a área de projeto de produto que não existia. Então a gente começou a ideia de núcleo básico e duas habilitações. Aí em 2015 quando as áreas e os professores estavam consolidados, a gente começou a discutir justamente por causa do mercado, que a gente viu que estava muito fraco, muitos alunos desistindo, é uma expressão forte, mas a gente tava formando mão de obra barata, e bem especializada. Isso foi um dos critérios que a gente percebeu que tinha que mudar o currículo, fizemos uma pesquisa com os alunos, com os profissionais, com os egressos com as empresas, e a gente constatou esse panorama. E outra coisa que a gente notou que o trabalho em design, não dava mais pra gente separar as áreas, porque as pessoas estavam desenvolvendo produtos que envolviam tanto gráfico quanto tridimensional. Nos próprios estágios não existia essa diferença visível, assim. Daí uma ideia que surgiu que já era bem antiga é que deveria haver uma unificação das áreas. Não ter habilitação, ele forma de maneira genérica e ele forma a trajetória dele a partir da escolha. Era essa a ideia. E principalmente o desenvolvimento de produtos: eu não gosto de falar empreendedorismo porque parece meio chavão, mas o foco era isso. Que os alunos tivessem mais iniciativa de mercado, de maneira mais prática e não limitada a executar um serviço pra alguém. Por exemplo: no meu laboratório eu peguei vários modelos de plano de negócios, porque quando eles fazer um produto editorial eles fazem do zero, tem que achar necessidade, estipular preço, a gente faz orçamento em gráfica, eles tem que estruturar o conteúdo que vai... preço de venda, distribuição, então é toda uma lógica de início ao fim. É mais amplo que o projeto gráfico. O laboratório é meio caótico, não é muito estruturado: por exemplo desenho de tipos eu não tenho como começar um mês e meio pra isso. Eles precisam de toda uma sensibilização estética, um apuro do olhar, eles precisam de maturidade de linguagem, de estética do trabalho, então é um trabalho que começa no primeiro dia e termina no último dia. Durante todo o semestre a gente faz isso. Então as primeiras aulas são desenho de observação de letras... depois a gente faz uma experiência com nomes semelhante ao que a Dalton Maag faz, eu faço com eles. Eles tem que pegar um tipo pequeno, sei lá a Helvetica, e desenhar e depois colocar do lado reduzido pra ver como ficou com a própria fonte. Depois a gente passa por toda a parte de caligrafia pensando em espaço, proporção. Então

caligrafia é um exercício por si só, mas ao mesmo tempo ajuda muito. Eu falo muito de espaço, muito, muito, muito, de espaço, pra eles. Ritmo, espaço. Não consigo mais pensar só forma, e figura/fundo a todo momento, principalmente da batida. Daí eles vão desenhar, agora mesmo eles estão gerando alternativas à mão e depois eu vou passar pra eles os softwares e eles vão finalizar a caixa baixa no software. Então é caixa baixa e espacejamento. É isso que eles fazem. Tem trabalhos muito legais e tem trabalhos péssimos... isso varia muito de turma pra turma, de aluno pra aluno, não tem como a gente controlar isso. Mas no geral tem trabalhos legais. Por exemplo caligrafia. Eu dou laboratório terça de manhã e quinta de manhã. E na quinta de manhã cerca de 70% é só caligrafia. A gente começa com traços básicos, passa para a fundamental, humanista, itálica, gótica textura, gótica fraktur, depois passa pela copperplate, depois pro brush e pro rulling pen. Então tenta pensar tipo quadrada, pressão, e um pincel. Porque depois eles vão entrar em lettering e o brush facilita. E depois que eles terminam a caligrafia eu começo lettering, então eles tem que escolher uma palavra e desenhar. Fica mais ou menos paralela as coisas, e o produto editorial ele começa tipo umas duas semanas depois de começar a disciplina e vai até o final também. Então eu tento, a cada semana fazer um trabalho com eles. Por exemplo essa semana foi editorial, na outra desenho de tipos, na outra editorial, então eles vão intercalando... as vezes mistura... eles tem também um exercício bem experimental que é tipografia enquanto imagem: tem que criar alguma maneira de ser expressiva com tipografia. Tem vários tipos de exercícios que eles fazem, posso te mandar exemplos.

– Você mencionou que a aula teórica não é uma prática recorrente dos seus laboratórios. Se você tivesse que dividir a carga horaria, quantas horas seriam dedicadas a aula teórica? Elas são apenas teóricas ou eles praticam na própria aula?
As aulas teóricas são de no máximo 1:40, quando acontecem. Depois disso é intervalo e prática no mesmo dia. Em produção gráfica não, mas tipografia é mais ou menos isso. Olha, eu diria que seriam umas 5 aulas teóricas no máximo. Eu dou uma aula sobre a história da escrita, desde os tipos romanos até tipografia digital até entrar em hinting, bem técnico, o que é que muda, e contextualizando com o desenho. Por exemplo, software é uma aula separada bem técnica, assim vetoriza, etc. Eu tento montar os exercícios pra que eles precisem pesquisar sobre os assuntos, por exemplo: eu não falo sobre classificação tipográfica. Eu explico o que é uma classificação tipográfica de maneira ampla... falo os nomes... por exemplo neogrotesca. Explico pra eles no momento que estamos trabalhando. Mas eu peço por exemplo: no desenho de tipos eles tem que entregar toda a parte de desenho de observação, geração de alternativas, o exercício do nome que é complicado, tem que entregar uma análise de fontes, eles tem que imprimir essas fontes e analisar peso, contraste, etc, bem elaborado, que 30% do exercício é só análise, então na análise eles aprendem peso, proporção, e vários alunos estão analisando fontes diferentes, porque um quer trabalhar com serifa, outro sem serifa, outro geométrica, um pra texto, um pra revista, um pra tela. Então cada um tem uma abordagem diferente. Então eles estão na mesma mesa cada um trabalhando, fazendo a sua... entregam isso no papel manteiga com esquemas por cima da letra, anotações... são trabalhos bem legais esses. Então ali eles aprendem compensações óticas, derivação dos caracteres, o que significa peso, o que é contraste, o que é ritmo, eles tem que analisar espaço então tem que compreender a batida, a forma, a contraforma, identidade de curvas. Tudo isso a partir da análise, então não é uma coisa que... então eu explico o exercício. As vezes eu fico uma hora explicando o exercício. E aí eu explico os principais conceitos. Então eles tem que entregar esses desenhos de observação, essa análise, um texto sobre história da tipografia bem resumido, de forma criativa, como um infográfico. Eles tem que entregar também um pouco mais detalhado sobre o período histórico que o desenho de tipos que eles não fazendo se enquadra. E classificação tipográfica eles tem que apresentar duas classificações tipográficas, ilustradas também. Não tem um formato específico. É o conteúdo que importa e a maneira mais interessante de apresentar esse conteúdo,

então cada um gera uma coisa diferente. A gente conversa bastante no laboratório, é bem legal, então os alunos me falaram que eles ficavam meio perdidos na avaliação. E aí nesse semestre eu fiz todos os critérios de avaliação de todos os exercício pra eles bem elaborados, que é quase um guia de entrega, e embaixo tem uma escala de 0 a 10 onde eles vão se avaliar antes de entregar. Simplesmente pra eles terem uma noção do que o professor analisa. Tem a parte de comportamento, iniciativa no laboratório, tem a parte de desenho de tipos, produto editorial, tipografia como imagem, tudo isso detalhado. E todo mundo recebe na segunda semana de aula todos os critérios de todos os trabalhos. Várias atividades compõem um mesmo trabalho. Caligrafia, por exemplo, são vários estilos e eles me entregam no final na pastinha passado a limpo... então eles me entregam tudo no final organizado.

- Como funcionam as orientações?
Eu vou orientando a cada encontro. Tipo assim: o produto editorial é em grupo por ser mais complexo... é o único que fazem em grupo. Normalmente eu faço... as vezes eles tem uma aula inteira de orientação, as vezes uma aula inteira de trabalho. Eu começo por uma orientação geral para todos eles e depois eu passo ao redor de todas as mesas de um por um. Daí eu vou pro pessoal do laboratório orientado, ver as pesquisas, ver os trabalhos... daí no final eu volto e dou mais uma revisada e etc. Eu trabalho muito com eles online. Eles mandam muitas coisas por e-mail. Daí eu olho e sugiro algo. E aí no desenho de fonte, no software mesmo, eu também falo pra eles: se quiserem me mandar os vetores eu olho os vetores de vocês porque na aula é complicado. Normalmente eu duplico a fonte e olho e mando pra eles. Mesma coisa nos relatórios, nos trabalhos mais conceituais, eles fazem um doc no drive e eu vou revisando.

- Você acha que a dinâmica de aula funciona para esse quantitativo de 16 alunos que você leciona?
Funciona. As vezes sobrecarrega. Eles tem bastante atividade... é muita coisa pra orientar e coordenar. O laboratório não é pra ser uma disciplina tranquila, leve, pra eles. Tanto que é orientado que o aluno tenha apenas 2 laboratórios por semestre. É uma dedicação bem grande pra aquilo daí. Eles trabalham muito fora da sala de aula, e consequentemente eu também. Isso é bem comum. A orientação não é uma orientação rápida... a gente as vezes passa 20 minutos com um grupo, eu converso, pego livros em sala de aula. Caligrafia, por exemplo, é mais fácil. Eles tão desenhando e eu vou falando... eu fiz uma folhinha de exemplo de quase todos os estilos, menos copperplate. Então a gente vai se virando. A gente não pode mais colocar livros em xerox, então eu fiz as folhas e quando não tem a gente se vira como dá.

- Falando sobre os livros, como está a bibliografia da UFSM?
A gente tem alguns livros na biblioteca mais básicos, tem alguns que a gente conseguiu comprar com recursos extras, fizemos uma doação pra biblioteca, então alguns mais novos da Esterográfica. Tem uma quantidade boa de livros. Em alguns casos, principalmente para os alunos de orientado, eu empresto alguns livros. Eu fiz um projeto uma fez que eu recebia bolsa, e os alunos doaram uma parte das bolsas e eu também, e compramos uns livros que são os livros que ficam no laboratório. Então sempre tem livros sobre os assuntos, história, o livro da Karen Cheng tá ali...

- Sobre a avaliação: existe algum tipo de dinâmica para discutir o resultado e as notas? Normalmente... não há muito problema. Normalmente eu avalio tudo no final, o pacote todo, só a caligrafia que vem na semana anterior pra devolver as pastas pra eles. Os outros eu fico, então não tem muita dinâmica de avaliação. Poucos alunos vem me perguntar o que errou, como pode melhorar, mas não é uma prática comum, por isso eu resolvi mudar a avaliação (essa auto avaliação) pra fazer um pouco antes. Como não tem avaliações anteriores eu não tenho espaço,

não existe espaço posterior na disciplina pra fazer isso. Mas durante todo o semestre... o momento que eles entregam o trabalho é simplesmente... porque eu já venho acompanhando o trabalho durante todo o semestre. No produto editorial, por exemplo, eles fazem uma apresentação, então na própria apresentação eu já comento. Mas se eu fizer uma aula só de avaliação no final... eu não sei se eles viriam, porque é um desespero no final do semestre...

- Como é o engajamento, a procura dos alunos, e o resultado produzido por eles nessas disciplinas?
O engajamento... de maneira geral, caiu bastante nessa nova geração de alunos. Em várias disciplinas com vários professores. Mas eu noto que quando eles começam a descobrir as coisas e entender... os alunos que tem mais interesse, o engajamento é muito grande. Nos de laboratório orientado, o engajamento é maior, porque eles escolheram de novo aquilo dali. Então eles tem 14 e tem que escolher 3. Essa foi uma das primeiras vezes que eu não fechei o orientado, deu 4 dos 5 alunos. O Laboratório profissionalizante sempre enche. Normalmente tem uma boa procura. O pessoal vê principalmente o resultado dos outros alunos. Eu gosto bastante do laboratório, eu me envolvo bastante. A qualidade dos trabalhos varia de turma pra turma. Tem trabalhos muito bons, mas tem coisas ruins. Porque tem aluno que não tá muito interessado. Normalmente meu maior problema está no aluno que entra no laboratório pelo índice acadêmico por serem mais velhos. Geralmente são os alunos que desistem. Semestre passado eu tive 4 desistências, no final.

06 - Como as disciplinas relacionadas à Tipografia se inserem dentro do curso? São obrigatórias ou eletivas?
-

07 - Existiram mudanças relacionadas a inserção das disciplinas de Tipografia no Currículo nos últimos anos?
-

08 - Você poderia falar sobre os detalhes das disciplinas específicas do Design de Tipos? Questões como:

- Carga horária
- Quantidade de Alunos
- Estrutura disponível/Estrutura necessária
- Plano de Ensino
- Conteúdo Programático
- Objetivos
- Exercícios e Atividades
- Metodologia de Ensino
- Materiais de Ensino
- Orientações de projetos
- Avaliações dos projetos
- Resultados obtidos
- Engajamento dos alunos

-

09 - Você poderia comentar sobre a realização de exercícios de design de fontes próprias para a composição de textos longos nas suas disciplinas? Você trabalha esse tipo de projeto? Os alunos costumam chegar às etapas de espacejamento e implementação enquanto arquivo fonte?

Eles entregam um espécimen básico de uso... o ttf e o arquivo aberto do software Fontforge. Pode escolher qualquer software... Fontlab poucos tem, poucos tem Mac. Na realidade a essência do desenho de fontes não muda, eu dou aula de desenho de fonte dentro do software, e não de software. Eles não trabalham kerning ou hinting porque não dá tempo. Quem trabalha mais isso é o pessoal do orientado porque quer desenvolver. Então a exigência é o desenho da caixa baixa e o espacejamento entre letras. Caixa baixa por ser a leitura em mancha de texto... eu tento passar pra eles que é mais forte a macha do que propriamente o desenho do caractere. Porque é uma fonte de texto com um pouco de liberdade para título, desde que seja comportado. A ideia não é formar um tipógrafo, se ele quiser isso ele faz no orientado ou tcc: o objetivo é entender tipografia.

10 – Você percebe variação de conhecimento nos alunos matriculados nas disciplinas relacionadas ao Design de Tipos? Como costuma lidar com isso?
O que mais varia é maturidade projetual, porque conhecimento técnico é difícil ter muita diferença. Normalmente eles tão verdes. Então a maior diferença é que alguns tem mais maturidade estética ou mais experiência por já terem feito algo. Existe só a diferença quando comparo com os alunos do orientado. Aqui a gente não tem muito workshop, então eles passam a conhecer os workshops, o diaTipo, e aí eles viajam e fazem.

11 - Você poderia comentar sobre como aborda os aspectos mais técnicos do projeto tipográfico, tais como a implementação do desenho num programa de geração de fonte, ou a utilização de novas tecnologias nas suas disciplinas?
Nosso perfil do curso não é uma especialização em tipografia. Mas se eles quiserem aprofundar isso no laboratório orientado ou tcc, a gente dá um jeito. Entrevista alguém que faz, descobre, e faz. opentype de maneira geral eu explico, apresento diversos espécimens mostro no Indesign. Mas não a nível aprofundado e eles não fazem no projeto, eles conhecem e sabem usar. Hinting também... se tiver alguém fazendo pra tela, faço pelo menos o autohinting, mas nada aprofundado.

APÊNDICE U – PRÉ-ANÁLISE (BARDIN, 2011) DAS ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES DE TIPOGRAFIA

Material | Entrevistas com professores de tipografia — Pré-análise

Objetivos	Indices		Questões observadas
Descobrir se os professores de design de tipos das universidades públicas brasileiras possuem experiência projetual no design de fontes de texto	Nomes de fontes; fonte; título; texto; experimental; projeto		Questões 01, 02 e 03
	Workshop; oficina; curso; pós-graduação; especialização; mestrado; doutorado; autodidata		
Entender detalhes acerca da experiência docente dos entrevistados	Nomes de Instituições		Questão 04
Investigar como as disciplinas de tipografia, especificamente a relacionada ao design de tipos, se insere(m) dentro dos currículos dos cursos de graduação nos quais os professores lecionam	Semestre	Disciplinas	Questões 05, 06 e 07
	Obrigatória	Eletiva/Optativa	
	Gráfico	Tipografia	
	Projetos	Design de Tipos	
Entender são configuradas as disciplinas de design de tipos das universidades públicas brasileiras: detalhes como conteúdo, metodologia de ensino, exercícios, resultados, entre outros	Horas	Alunos	Questão 08
	Computadores	Software	
	Mesas	Conteúdo	
	Conceitos	Projetar	
	Prova	Exercício	
	Aula expositiva	Orientação	
	Slide	Fonte	

	Aula	Plano de aula	
Investigar como o desenho de fontes para texto é lecionado nos cursos de graduação	Exercício		Questão 09
	Projeto		
	Fonte de texto		
Entender como os professores de tipografia lidam com a variação de conhecimento prévios dos alunos nas disciplinas de design de tipos	História	Desenho	Questão 10
	Software	Tipografia	
Investigar como os docentes lidam com a evolução das tecnologias específicas do projeto de uma fonte dentro das disciplinas de design de tipos	Universidade		Questão 11
	Software		
	Tempo		

Material | Entrevistas com professores de tipografia Pré-análise

Objetivos	Índices
Descobrir se os professores de design de tipos das universidades públicas brasileiras possuem experiência projetual no design de fontes de texto	- Uma pra texto longo; - Lia; - A primeira que eu fiz pra texto (...) Ou são experimentais ou para título, a maioria; - Directa Serif; Progressiva; UFES Sans; família Sica.
	- Curso do Scaglione; Eu nunca fiz nenhum curso de design de tipos, eu fui totalmente autodidata; - Eu fiz o workshop com o Bruno Maag; - Pequenos workshops em tipografia; autodidata; durante o Doutorado, que eu fiz a pesquisa com o Fábio Haag e o Edulson Coan, especialistas; - Workshops, com Dino dos Santos em Brasília, fiz alguns de caligrafia; autodidata
Entender detalhes acerca da experiência docente dos entrevistados	- Centro Dragão do Mar, UFPE, UFC; - FAAP, Senac, UFPE, USP; - UFES;

	- Universidade (de Santa Maria).
Investigar como as disciplinas de tipografia, especificamente a relacionada ao design de tipos, se insere dentro dos currículos dos cursos de graduação nos quais os professores lecionam	- Tem os laboratórios a gente oferece 14 laboratórios diferentes, Elas escolhem essa formação, 7 dos 14. E desses 7 que ele fez, que é o laboratório profissionalizante que a gente chama, ele passa de novo por 3, onde ele aprofundar os conhecimentos naquele laboratório que ele já cursou; Interessante é que se o aluno começa a se interessar por tipografia, o aluno começa no Laboratório, daí são 120 horas (profissionalizante), ele pode fazer o orientado, são mais 120 horas, depois o tcc, que são 240 horas; - Tipografia, ela também vai ser obrigatória; no quinto período, no ciclo de optativas ele vai poder fazer design de tipos; - Na disciplina obrigatória "Tipografia" eu chego a trabalhar o desenho de letras; optativa de design de tipos; - Todas eletivas (...) História e de Introdução ao Desenho (...) Tipografia Experimental (...) Então oficialmente na grade você tem como eletiva apenas duas e tem essa terceira que a gente traz, que é de dentro do departamento, mas de outro curso. - Quando eu cheguei aqui em 2015, a convite da UFC, a gente veio pra implantar esse trabalho de tipografia no curso, com mais ênfase; - Essa disciplina de Tipografia passou do segundo para o primeiro semestre, A gente tá testando, mas aparentemente vai funcionar; - No currículo novo ele terá a disciplina chamada tipografia, então em vez de gráfica 01 vai chamar tipografia, ela também vai ser obrigatória, todo mundo vai fazer, e quando ele chegar no quinto período, no ciclo de optativas ele vai poder fazer design de tipos se ele quiser; A gente mudou o currículo em 2015.

Entender são configuradas as disciplinas de design de tipos das universidades públicas brasileiras: detalhes como conteúdo, metodologia de ensino, exercícios, resultados, entre outros	- 60 horas; - 120 horas; - 4 horas semanais, 15 encontros; (60 horas) - 64 horas - 25 vagas (eu tenho em média 8 ou 10 alunos); - 16 vagas (Essa foi uma das primeiras vezes que eu não fechei o orientado, deu 4 dos 5 alunos. O Laboratório profissionalizante sempre enche); - 20 vagas (A média é 15 ou 10 alunos); - 20 vagas (...) E aí eu comecei a ofertar, num código de disciplina coringa que eu comecei a ofertar no mesmo horário pra quem quer fazer um modulo 02, um design de tipos 02. Sempre é um grupo reduzido, eu abria 05 vagas. - Hoje a gente tem uma sala equipada com computadores e software (temos a licença do Fontlab); laboratórios de informática (...) A gente usa o fontlab, é adequado; - Computadores equipados com softwares e internet; - Software fontforge. - Eles estão na mesma mesa cada um trabalhando, fazendo a sua; - Sistema de projeção de áudio e video, um ambiente com luminosidade e temperatura controlada; a disciplina do design de tipos tem uma parte inicial é que muito manual de desenho de papel milimetrado e tal, e depois a gente passa pro digital com desenho vetorial em diante. Essa parte inicial nem sempre tem um espaço adequado pra fazer as duas partes da disciplina na mesma sala, às vezes tem que ficar trocando de sala e tal, e nem sempre é possível. - A gente comprou muitos livros bons de design de tipos, karen cheng, claudio rocha, bringhurst... mas a gente tem muitos livros agora que foram traduzidos pra português, como o como criar tipos, e esses livros novos, principalmente o da estereográfica a gente não conseguiu comprar; - A gente tem alguns livros na biblioteca mais básicos, tem alguns que a gente conseguiu comprar com recursos extras, fizemos uma doação pra biblioteca, então alguns mais novos da Estereográfica; - Uma biblioteca sobre o assunto, sobre o desenho é importantíssima! Catálogos, livros, videotecas, ainda que seja um canal do Youtube. A gente tem o luxo de ter um

	laboratório que tem uma biblioteca com tudo isso, menos os softwares - Eu faço um plano de aula no começo do semestre e consigo manter 95% dele ao longo do semestre. Os exercícios, eles fazem todos. Os alunos terminam a disciplina com o mínimo, que é o desenho. Um pôster de apresentação da fonte com todo o set de caracteres, os 100 do mecoTipo, no mesmo corpo em fundo branco, preto no branco, e uma composição para apresenta-los. Esse é o trabalho final, mas a gente tem uma série de subprodutos de desenho. A gente fala que a disciplina é de desenho, e você tem que desenhar muito, e as 64 horas não dão conta disso. Sempre usamos muito a coletividade, usamos muito grupos de facebook, sempre postam os trabalhos lá, e no momento em sala de aula, a gente sempre sempre sempre promove debates sobre os resultados, todo mundo comentar, participar, falar sobre o trabalho do colega, perder essa inibição de dizer porque que acha que tá ruim ou bom. Eu me coloco inteiramente à disposição, oriento de noite, no final de semana. - Eu dou a base, que é tipografia e projeto editorial junto. Ali a gente tem o exercício de design de tipos, tem o exercício de tipografia como imagem, tem o exercício de um produto editorial desenvolvimento, planejamento, tudo, a gente tem uma parte de caligrafia e uma parte de lettering. A gente não dá muita aula teórica no laboratório: por exemplo eu dou aula de história da tipografia, uma aula teórica, uma aula teórica de design, uma aula teórica de desenho de fonte, eu trabalho com o FontForge, uma aula teórica sobre várias projetos e produção e mercado, mas a gente não entra tipo uma carga de 10 aulas teóricas. Então as primeiras aulas são desenho de observação de letras... depois a gente faz uma experiência com nomes semelhante ao que a Dalton Maag faz, eu faço com eles. Eles tem que pegar um tipo pequeno, sei lá a Helvetica, e desenhar e depois colocar do lado reduzido pra ver como ficou com a própria fonte. Depois a gente passa por toda a parte de caligrafia pensando em espaço, proporção. Então caligrafia é um exercício por si só, mas ao mesmo tempo ajuda muito. As aulas teóricas são de no máximo 1:40, quando acontecem. Depois disso é intervalo e prática no mesmo dia. Olha, eu diria que seriam umas 5 aulas teóricas no máximo. Eu dou uma aula sobre a história da escrita, desde os tipos romanos até tipografia digital até entrar em hitting, bem técnico, o que é que muda, e contextualizando com o desenho. Por exemplo, software é uma aula separada bem técnica, assim vetoriza, etc. Eu tento montar os exercícios pra que eles precisem pesquisar sobre os assuntos, por exemplo: eu não falo

	sobre classificação tipográfica. Eu explico o que é uma classificação tipográfica de maneira ampla... falo os nomes... Mas eu peço por exemplo: no desenho de tipos eles tem que entregar toda a parte de desenho de observação, geração de alternativas, o exercício do nome que é complicado, tem que entregar uma análise de fontes, eles tem que imprimir essas fontes e analisar peso, contraste, etc, bem elaborado, que 30% do exercício é só análise, então na análise eles aprendem peso, proporção, e vários alunos estão analisando fontes diferentes, porque um quer trabalhar com serifa, outro sem serifa, outro geométrica, um pra texto, um pra revista, um pra tela. Então cada um tem uma abordagem diferente. Então eles estão na mesma mesa cada um trabalhando, fazendo a sua... entregam isso no papel manteiga com esquemas por cima da letra, anotações... são trabalhos bem legais esses. Então ali eles aprendem compensações óticas, derivação dos caracteres, o que significa peso, o que é contraste, o que é ritmo, eles tem que analisar espaço então tem que compreender a batida, a forma, a contraforma, identidade de curvas. Tudo isso a partir da análise, então não é uma coisa que... então eu explico o exercício. As vezes eu fico uma hora explicando o exercício. E aí eu explico os principais conceitos. Então eles tem que entregar esses desenhos de observação, essa análise, um texto sobre história da tipografia bem resumido, de forma criativa, como um infográfico. Eles tem que entregar também um pouco mais detalhado sobre o período histórico que o desenho de tipos que eles não fazendo se enquadra. E classificação tipográfica eles tem que apresentar duas classificações tipográficas, ilustradas também. Não tem um formato específico. É o conteúdo que importa e a maneira mais interessante de apresentar esse conteúdo, então cada um gera uma coisa diferente. A gente conversa bastante no laboratório, é bem legal, então os alunos me falaram que eles ficavam meio perdidos na avaliação. E aí nesse semestre eu fiz todos os critérios de avaliação de todos os exercício pra eles bem elaborados, que é quase um guia de entrega, e embaixo tem uma escala de 0 a 10 onde eles vão se avaliar antes de entregar. Simplesmente pra eles terem uma noção do que o professor analisa. Tem a parte do comportamento, iniciativa no laboratório, tem a parte de desenho de tipos, produto editorial, tipografia como imagem, tudo isso detalhado. E todo mundo recebe na segunda semana de aula todos os critérios de todos os trabalhos. Várias atividades compõem um mesmo trabalho. Caligrafia, por exemplo, são vários estilos e eles me entregam no final na pastinha passado a limpo... então eles me entregam tudo no final organizado. Eu vou orientando a cada encontro. . Eu trabalho muito com eles online. Eles mandam muitas coisas por email. Daí eu olho e sugiro algo. E aí no desenho de fonte, no software mesmo, eu também falo pra eles: se quiserem me mandar os vetores eu olho os vetores de vocês porque na

	eu peço pra eles trazerem referencias visuais que tenham a ver com o que eles querem fazer, pode ser tipo ou lettering, pode ser de qualquer coisa... Mas daí eles começam a trabalhar nessa proposta, e aí eu entro na fase de metodologia de projeto. A primeira fase, e aí já é fazendo (e aí eu falo também de set de caracteres e compatibilidade de idiomas, e um pouco de recursos opentype mas não dá tempo de entrar nisso no projeto... falo de espacejamneto, de kerning, de hitting, mas a disciplina só vai até o espacejamento, algumas pessoas começam a fazer kerning, mas às vezes não), e o produto mínimo que eu peço é o cara desenhar maiúsculas e minúsculas. Alguns desenham os números, alguns um set maior, mas o mínimo viável é maiúsculas, minúsculas, espacejadas e uma fonte exportada rodando aplicada em simulações. Eles produzem uma fonte só na disciplina, um projeto só do começo ao fim.
Investigar como o desenho de fontes para texto é lecionado nos cursos de graduação	- A gente sempre mira em grande parte dos exemplos que a gente usa em sala de aula, são aplicados à fontes de texto. Toda a compilação de material é em cima disso. Mas a gente persegue esse modelo, sabendo que a fonte vai ser uma fonte display. Como a gente abre mão de alguns processos como o ensino da caligrafia, a gente também alivia um pouco na expectativa do resultado final. A disciplina é dada 100% com o meio Tipo. - E aí eu dou uns templates pra eles já com mancha de texto com várias combinações de letras, que é pra ver o máximo de combinações possíveis. E aí tem muitos alunos que... a maioria dos alunos faz fonte display, alguns fazem fonte pra texto. Eu deixo livre. Mas mesmo aqueles que fazem fonte display eu aplico esse template, menos pra aplicação, mas pra ele começar a ver as combinações. Não é só texto corrido, tem palavras com combinações de letras. E aí eles imprimem, a gente olha... Depois espacejamento das maiúsculas, pra quem faz número, números... - Mas já tive vários alunos que fizeram fontes de texto. Mas a pessoa tem que saber o que vai enfrentar. - Caixa baixa por ser a leitura em mancha de texto... eu tento passar pra eles que é mais forte a mancha do que propriamente o desenho do caractere. Porque é uma fonte de texto com um pouco de liberdade para título, desde que seja comportado. A ideia não é formar um tipógrafo, se ele

	aula é complicado. Normalmente eu duplico a fonte e olho e mando pra eles. Mesma coisa nos relatórios, nos trabalhos mais conceituais, eles fazem um .doc no drive e eu vou revisando. - Não tem tempo dentro da carga horária da disciplina pra voltar pra assuntos tão básicos, eu parto do princípio que os alunos já sabem. Porque isso é o que eu mostro nesses exercícios da disciplina de tipografia. Aí são dois projetos, desde a época do Senac (...) Então a ideia do primeiro exercício é fazer uma fonte tão rápida quanto o possível pra pessoa conseguir entender quais são todas as etapas, e tudo bem, talvez não seja a melhor fonte do mundo mas talvez a parte mais técnica né, de usar as ferramentas mais básicas, os softwares de edição de fontes ele já domina. Então eu começo a fazer o primeiro projeto, que virou um resgate tipográfico que na verdade é escolher uma gaveta dessas e fazer uma fonte a partir das amostras de uma gaveta, então era a fonte num corpo específico. Esse é o primeiro projeto e geralmente é mais curto, o tempo é mais curto. Enquanto isso eles vão pensando no projeto que eles vão desenvolver que pode ser de texto, pode ser experimental, enfim. Esses exercícios são todos individuais. - A primeira coisa que a gente faz na disciplina de design de tipos é uma revisão dos conceitos básicos de caligrafia lettering e tipografia, do Smeijers, as três formas de conceber letras... então eu falo um pouco sobre isso, dou uma revisão sobre isso, dou uma revisão sobre princípios caligráficos. - Então faço uma revisão do espaço do tipo, das linhas gerais, da métrica, e falo da fonte como produto, como software. Falo sobre a produção, as etapas de produção de uma fonte, sobre a metodologia, sobre as etapas de projeto que a gente vai aplicar. Eu falo de teoria, mas é uma disciplina de projeto, laboratorial. Faço uma revisão de legibilidade, leiturabilidade. Faço uma revisão das categorias de uso... de tipos pra texto, de tipos display... essa dicotomia. Falo de elementos do desenho tipográfico, coisas que devem ser observadas, compensações óticas, contraste fino grosso, proporções, largura, fenômenos óticos que a gente tem que ajustar pra funcionar. E partir disso eu peço que eles formulem uma proposta pra disciplina, que é sempre o desenvolvimento de uma fonte, mas que eles pensem que fonte é essa que eles querem desenvolver, tentando descrever um propósito, se é fonte pra texto ou pra título, que tipos de características, seja pra uso, ou seja coisas mais subjetivas, formais ou semânticas...

	eu peço pra eles trazerem referencias visuais que tenham a ver com o que eles querem fazer, pode ser tipo ou lettering, pode ser de qualquer coisa... Mas daí eles começam a trabalhar nessa proposta, e aí eu entro na fase de metodologia de projeto. A primeira fase, e aí já é fazendo (e aí eu falo também de set de caracteres e compatibilidade de idiomas, e um pouco de recursos opentype mas não dá tempo de entrar nisso no projeto... falo de espacejamneto, de kerning, de hitting, mas a disciplina só vai até o espacejamento, algumas pessoas começam a fazer kerning, mas às vezes não), e o produto mínimo que eu peço é o cara desenhar maiúsculas e minúsculas. Alguns desenham os números, alguns um set maior, mas o mínimo viável é maiúsculas, minúsculas, espacejadas e uma fonte exportada rodando aplicada em simulações. Eles produzem uma fonte só na disciplina, um projeto só do começo ao fim.
Investigar como o desenho de fontes para texto é lecionado nos cursos de graduação	- A gente sempre mira em grande parte dos exemplos que a gente usa em sala de aula, são aplicados à fontes de texto. Toda a compilação de material é em cima disso. Mas a gente persegue esse modelo, sabendo que a fonte vai ser uma fonte display. Como a gente abre mão de alguns processos como o ensino da caligrafia, a gente também alivia um pouco na expectativa do resultado final. A disciplina é dada 100% com o meio Tipo. - E aí eu dou uns templates pra eles já com mancha de texto com várias combinações de letras, que é pra ver o máximo de combinações possíveis. E aí tem muitos alunos que... a maioria dos alunos faz fonte display, alguns fazem fonte pra texto. Eu deixo livre. Mas mesmo aqueles que fazem fonte display eu aplico esse template, menos pra aplicação, mas pra ele começar a ver as combinações. Não é só texto corrido, tem palavras com combinações de letras. E aí eles imprimem, a gente olha... Depois espacejamento das maiúsculas, pra quem faz número, números... - Mas já tive vários alunos que fizeram fontes de texto. Mas a pessoa tem que saber o que vai enfrentar. - Caixa baixa por ser a leitura em mancha de texto... eu tento passar pra eles que é mais forte a mancha do que propriamente o desenho do caractere. Porque é uma fonte de texto com um pouco de liberdade para título, desde que seja comportado. A ideia não é formar um tipógrafo, se ele

	quiser isso ele faz no orientado ou toc: o objetivo é entender tipografia
Entender como os professores de tipografia lidam com a variação de conhecimento prévios dos alunos nas disciplinas de design de tipos	- O que mais varia é maturidade projetual, porque conhecimento técnico é difícil ter muita diferença. Normalmente eles tão verdes. Então a maior diferença é que alguns tem mais maturidade estética ou mais experiência por já terem feito algo. - Eu acho que eles que tem que... se eles resolveram se inscrever nessa disciplina, ela é optativa, ela não é obrigatória, então se eles resolveram... a pessoa teria que se engajar. - É um problema porque o repertório dos alunos é muito heterogêneo. No final, tem gente que tem habilidades para outras coisas e tem gente que é só uma questão de desenvolvimento do olhar. Eu acabo fazendo um andamento que não nivele por baixo, mas tente deixar menos gente pra trás possível. Porque o cara que é muito bom, ele já vai aprender de qualquer jeito. Com ou sem mim. Então eu tento ver a média e seguir por aí. - E eu digo que independente da experiência prévia ou do curso, eu digo que vou cobrar o mesmo de todo mundo, é a mesma disciplina.
Investigar como os docentes lidam com a evolução das tecnologias específicas do projeto de uma fonte dentro das disciplinas de design de tipos	- Eu não entro em hitting... mas espaçamento o kerning sim, sempre. A gente trabalha com a lógica que esse desenho é feito junto com a proteção lateral, isso sempre tem. O kerning a gente explica, exercita, e a gente trabalha isso sempre sim. - Eu falo de uma maneira mais expositiva. Falo o que é o hitting, mas em teoria...até porque eu na prática faço o hitting automático, hitting manual é uma coisa insana, coisa pra engenheiro mesmo... eu não tenho como ensinar uma coisa que eu não sei fazer, o hitting manual por exemplo. Eu falo de renderização na tela... na web... falo que tem uma coisa chamada de fontes variáveis que ainda tá em desenvolvimento... a coisa do opentype eu falo na tipografia básica pra eles usarem como recurso mesmo.

	- Open type de maneira geral eu explico, apresento diversos spécimens mostro no indesign. Mas não a nível aprofundado e eles não fazem no projeto, eles conhecem e sabem usar. Hinting também... se tiver alguém fazendo pra tela, faço pelo menos o autohinting, mas nada aprofundado.

APÊNDICE V – EXPLORAÇÃO (BARDIN, 2011) DAS ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES DE TIPOGRAFIA

Material | Entrevistas com professores de tipografia — Exploração

Objetivos	Observações
Descobrir se os professores de design de tipos das universidades públicas brasileiras possuem experiência projetual no design de fontes de texto	- Os professores possuem experiência projetual no Design de Tipos, tanto no projeto de fontes display, quanto no projeto de fontes de texto. Alguns deles já estiveram conectados diretamente ao mercado de varejo e também ao mercado de fontes customizadas. - É importante destacar o caráter autodidata dos professores no que diz respeito ao projeto de fontes. Os entrevistados afirmaram que além de estudarem o processo projetual do design tipográfico de maneira autônoma, também cursaram alguns workshops com especialistas (nacionais e internacionais) da área. Nenhum dos entrevistados fez pós-graduação ou especialização em linhas de estudo ou programas de pós-graduação específicos de Tipografia; no entanto, todos eles dedicaram as pesquisas de mestrado ou doutorado ao estudo do design de tipos ou de temas relacionados.
Entender detalhes acerca da experiência docente dos entrevistados	- Os entrevistados possuem cerca de duas décadas de experiência docente em cursos de Design de Instituições de Ensino Superior.
Investigar como as disciplinas de tipografia, especificamente a relacionada ao design de tipos, se insere dentro dos currículos dos cursos de graduação nos quais os professores lecionam	- Os cursos dos entrevistados formam os alunos de maneira generalista na área do Design. Dentro do curso, o próprio aluno prioriza na escolha das optativas o direcionamento para as áreas de suas preferências. - Os cursos de design nos quais os entrevistados lecionam ofertam as disciplinas de design de tipos como disciplinas optativas, em média a partir da metade do curso. - Parte dos cursos ofertam disciplinas obrigatórias que abordam conteúdos básicos da área tipográfica nos primeiros períodos, outra parte está se programando para implementar tais disciplinas. Tais disciplinas costumam trabalhar exercícios introdutórios de design de tipos. - Em algumas instituições, além da disciplina de design de tipos, existe também uma outra disciplina mais aprofundada no desenho de tipos, que podem ser cursadas por alunos que já passaram pela primeira disciplina e desejam se especializar ainda mais no desenho tipográfico. Outros entendem que o trabalho de conclusão de curso também funciona como um aprofundamento na área, caso o aluno se interesse em desenvolver o projeto nessa área.

	- É importante atentar que o design de tipos não está restrito apenas às disciplinas específicas da área: muitas vezes exercícios da área são trabalhados em disciplinas transversais.
Entender são configuradas as disciplinas do design de tipos das universidades públicas brasileiras: detalhes como conteúdo, metodologia de ensino, exercícios, resultados, entre outros	- As disciplinas de design de tipos, todas de caráter optativo, possuem duração média de 60 horas semestrais. A única instituição a dedicar 120 horas à disciplina, divide o estudo do design de tipos com o estudo do design editorial. Cada aula possui duração aproximada de 4 horas, ou seja, as aulas são blocadas para ocuparem um dos turnos de aula. - As disciplinas abrem em média 20 vagas nas disciplinas de design de tipos. A procura dos alunos costuma ser satisfatória. - Os professores afirmaram ser necessário um laboratório de informática equipado com softwares de desenho vetorial e de geração de fontes para o ensino do design de tipos, além de equipamentos de projeção e som, e mesas para desenho. As instituições oferecem tal estrutura. Os softwares citados como viáveis para utilização nas Universidades foram o FontForge (por ser um software livre), e o Fontlab (algumas instituições possuam licenças). - As instituições possuem uma bibliografia básica de tipografia disponível para os alunos nas bibliotecas. Os entrevistados comentaram que através de recursos externos ou até mesmo esforços pessoais, foi possível adquirir livros mais específicos sobre o design de tipos para que os alunos tivessem acesso a conhecimentos mais direcionados à área. A editora Estereográfica foi citada recentemente, por ser a editora brasileira a lançar uma grande quantidade de títulos específicos sobre tipografia nos últimos anos no Brasil; no entanto, a compra desses livros pelas Universidades ainda não é possível. - Alguns professores citaram materiais multimídias como vídeos como interessantes para utilização nas disciplinas de design de tipos. - Alguns professores realizam uma revisão dos conceitos básicos da tipografia no início da disciplina. Outros, partem do pressuposto que os alunos já detêm esse conhecimento básico pois já os estudaram em disciplinas mais básicas.

	- As aulas expositivas, quando realizadas, são curtas, não chegando a ocupar as 4 horas da aula. Geralmente precedem alguma atividade relacionada ao conteúdo da aula. - Os conteúdos abordados nas disciplinas variam entre conteúdos específicos do design de tipos tais como métrica tipográfica, vetorização e geração do arquivo fonte, e conteúdos mais generalistas, porém indispensáveis para uma compreensão mais completa do processo de design, tais como história, classificação tipográfica ou caligrafia. - A avaliação dos alunos nas disciplinas de design de tipos é realizada através da realização de projetos. Os professores não realizam provas. De uma maneira geral, são realizados exercícios ou projetos de menor complexidade ao longo das disciplinas, e um projeto de maior complexidade que é entregado no final do semestre. - São realizadas atividades ao longo das disciplinas para exercitar a capacidade de percepção dos alunos acerca do desenho tipográfico. - Os professores afirmaram que os resultados projetuais dos alunos matriculados nas disciplinas de design de tipos são satisfatórios; algumas fontes cumprem o esperado, outras se destacam pela qualidade final. - As orientações de projeto e exercícios são indispensáveis e realizadas a cada aula. Alguns professores utilizam meios extra-classe para orientar e ajudar os alunos nos projetos, tais como email ou grupos no Facebook. - Avaliações ou orientações coletivas em sala de aula dos exercícios dos alunos é uma prática recorrente. - Todos os professores fazem e seguem um plano de aula ao longo das disciplinas. - Apenas um professor citou a utilização de um método específico de ensino. No entanto, todos descreveram sistematicamente a estruturação das disciplinas de design de tipos. - Os professores utilizam critérios pré-definidos para a avaliação dos projetos realizados pelos alunos. - Os professores afirmaram não haver uma evasão de alunos significativa nas disciplinas de design de tipos. - Um dos pontos de destaque das respostas sobre as disciplinas de design de tipos foi a questão das aulas teóricas. Todos os professores destacaram que aulas teóricas longas para essa disciplina não são um procedimento comum: eles preferem lecionar aulas menores, e mais esporádicas, e transmitir o conhecimentos através da prática dos alunos.

Investigar como o desenho de fontes para texto é lecionado nos cursos de graduação	- Os professores afirmaram que todo o conteúdo abordado nas disciplinas é direcionado ao desenho de fontes de texto: aulas, exemplos, bibliografia, etc. - De uma maneira geral, os próprios alunos definem o caráter do projeto de alta complexidade que é entregado ao final das disciplinas de design de tipos. Uma parte deles escolhe projetar fontes experimentais ou display, e outra parte tenta projetar fontes de texto. - As fontes de texto projetadas buscam atender aos preceitos de legibilidade requeridos por uma fonte dessa natureza, porém geralmente não conseguem atender completamente às expectativas. Os professores consideram essa característica justificável devido ao tempo disponível e à maturidade projetual que os alunos possuem ao cursar a disciplina. - Grande parte dos professores exigem na entrega do projeto final um software funcional da fonte. - Grande parte dos professores exige que o aluno apresente a fonte espacejada. De uma maneira geral, não exigem os pares de kerning ou hitting, por considerarem especificidades muito complexas para conseguirem ser executadas dentro do tempo da disciplina. - A percepção geral dos professores é de que uma disciplina optativa de design de tipos na graduação em design não é capaz de formar um tipógrafo, seu intuito é despertar o olhar e o interesse dos alunos dentro da área para que eles possam se especializar no futuro se desejarem.
Entender como os professores de tipografia lidam com a variação de conhecimento prévios dos alunos nas disciplinas de design de tipos	- Os professores afirmaram que a variação de conhecimento dos alunos é representada mais pela variação nos seus repertórios visuais ou maturidade projetual e estética do que pelo conhecimento teórico. - Parte dos professores afirmou que o nível de exigência é o mesmo para todos os alunos, por se tratar de uma disciplina optativa.
Investigar como os docentes lidam com a evolução das tecnologias específicas do projeto de uma fonte dentro das disciplinas de design de tipos	- Os professores não abordam conteúdos relacionados às tecnologias mais recentes nas disciplinas de design de tipos, por considerarem que a disciplina possui caráter introdutório e devido ao tempo disponível. Detalhes como hitting ou o formato openType são explicados em sala de aula, mas não são exigidos a nível projetual. - Os professores afirmaram que os alunos mais interessados no design de tipos, procuram continuar os estudos na área após as disciplinas com a realização do trabalho de conclusão de curso

	na área, por exemplo. Para tais alunos, os professores estimulam a pesquisa e a aplicação de tecnologias mais recentes.

APÊNDICE W – REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA QUE APONTOU AS PESQUISAS CIENTÍFICAS MAIS PRÓXIMAS DOS OBJETIVOS DA PRESENTE PESQUISA

Ano	Nome do estudo	Autor
2006	Revisão e desenvolvimento de um método de ensino de desenho coletivo de caracteres tipográficos.	COSTA, LEONARDO ARAÚJO DA.
2008	Design (tipo)gráfico e Semiótica: proposição de um modelo analítico e semiótico da tipografia produzida por não-experts	BRISOLARA, DANIELA VELLEDA
2010	O design brasileiro de tipos digitais: elementos que articulam na formação de uma prática profissional	GOMES, RICARDO ESTEVES
2011	Modelo de Ensino de Métodos de Design de Produtos	WEBER, ANA VERONICA PAZ Y MINO PAZMINO.
2011	Faces e fontes multiescrita: fundamentos e critérios de design tipográfico	SILVA, SÉRGIO LUCIANO DA.
2013	Design de Tipos em Pernambuco, estudo de uma situação de ensino	CAVALCANTI, ALINE SILVEIRA
2014	As possibilidades semânticas das fontes de texto - um estudo a partir da prática projetual do designer de tipos	CUNHA, LUIZA FALCÃO SOARES
2017	Seleção tipográfica no contexto do design editorial: Um modelo de apoio à tomada de decisão	LIMA, MARY VONNI MEURERDE

APÊNDICE X – PALESTRAS DO *TYPECON* QUE MAIS SE APROXIMAM DOS OBJETIVOS DA PRESENTE PESQUISA

Ano	Nome da palestra	Autor
2019	Checking Aesthetic Bias in the Introductory Typography Course	Oscar Fernández & Renee Seward
	Teaching Type Design to Non-Designers: Lessons Learned	Craig Eliason
2018	Testing in Type Design Education	Graham Bradley
2017	Designing a Typeface Design Programme	Jean François Porchez & Stéphane Elbaz
2016	From Pencil to Production: Introducing Type Design to Graphic Design Students by Creating a Modular Alphabet	Ryan Clifford & Joseph Galbreath
	Learning to See: A Cross-Cultural Comparison of Typeface Design Education	Patrick Gosnell
	Hands On-Again, Off-Again: A Paradigm of Typographic Pedagogy in Hybrid Learning	Silas Munro & David Peacock
	Do It Again: Experimental Typography Workshop	Matthew Wizinsky & Renee Seward
2015	Throwing Shapes: An Experiment in Type Design Education	Aoife Mooney
	Lessons from Teaching Type Design in High School	Rainer Erich Scheichelbauer

	A Different Approach to Typeface Design: Fast Prototyping	Claudia Roeschmann
2014	If At First You Don't Succeed... : Affecting a Change in the Referral Process of Design Education	Gabriel Solomons & John Paul Dowling — University of the West of England, Bristol
2012	Type Design Pedagogy: Blending Practice, Theory, and History	Sumner Stone, Typeg/Cooper, The Cooper Union, Stone Type Foundry
2011	Assignment: Pencil to Pixel	John Paul Dowling, Senior Lecturer in Graphic Design, University of the West of England

APÊNDICE Y – MODELO DE DIÁRIO DE CAMPO PARA A OBSERVAÇÃO DAS AULAS DO TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO

Diário de Observação (Modelo – aula 01, 02 e 03)

01| Estrutura

Descrição da sala de aula:

Materiais utilizados pelos professores:

Materiais utilizados pelos alunos:

Quantidade de alunos no início da aula:
Quantidade de alunos no final da aula:

Disposição dos alunos:

Disposição dos professores:

Conteúdos apresentados:

Dinâmica da aula:

02] Detalhes sobre a aula

Descrever os momentos de aula expositiva:

Descrever os momentos de exercício:

Descrever os momentos de orientação individual de exercícios:

Descrever os momentos de orientação coletiva de exercícios:

Houve desistência de alguma atividade por parte dos alunos?

Como foi o engajamento dos alunos na aula (atenção, exercícios, comentários)?

Detalhes adicionais:

03| Sobre o modelo

O modelo foi aplicado como o planejado? Houve alguma surpresa com relação ao tempo, conteúdo programático ou atividades planejadas?

Os resultados dos exercícios realizados foram condizentes com o esperado?

Algo relacionado aos recursos disponíveis dificultou a aplicação do modelo ou as atividades planejadas?

O comportamento dos alunos foi condizente com o esperado?

Mudaria algo na dinâmica dessa situação de ensino?

APÊNDICE Z – MODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO COM OS ALUNOS NO INÍCIO DA DISCIPLINA DESENHO DE TIPOS DA UFRN, COMO PARTE DA COLETA DE DADOS DO TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

QUESTIONÁRIO – ALUNO
Prévio à aplicação do modelo de ensino

Esse questionário faz parte da pesquisa "Desenvolvimento de um modelo para o ensino do desenho de fontes de texto", que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Luiza Falcão Soares Cunha, residente do endereço Rua do golfinho, 350, apartamento 1404, Ponta Negra, Natal (RN), de CEP número 59090-515, telefone de número (81) 994344243 e e-mail: luizafsc@gmail.com.

01) Nome

02) Ano de entrada no curso

03) Quais os seus objetivos ao cursar a disciplina Desenho de tipos?

04) Quais as suas expectativas para a disciplina Desenho de tipos?

05) Você cursou alguma disciplina especifica de tipografia anteriormente? Qual(is)?

06) Você cursou alguma disciplina que abordou conteúdos relacionados à tipografia anteriormente? Qual (is)?

07) Você já participou de algum curso, workshop ou palestra de tipografia fora do ambiente da Universidade?

APÊNDICE AA – MODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO AO LONGO DA DISCIPLINA DESENHO DE TIPOS DA UFRN, COMO PARTE DA COLETA DE DADOS DO TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO

Desenho de tipos (aula 01)

Oi gente!
Toda semana, ao final da aula de desenho de tipos do dia, eu vou enviar para vocês esse pequeno questionário para que vocês possam me dar um feedback sobre a dinâmica de ensino da semana.
O questionário não é identificado e não é obrigatório responder, certo?
Mas se puderem, me ajudará bastante na pesquisa do Doutorado.
Peço que relatem tanto os pontos positivos, quanto os negativos.

1. Você quer comentar algo sobre a aula expositiva (tempo, conteúdo, dinâmica ou qualquer outra coisa que você ache relevante)?

2. Você quer comentar algo sobre o exercício (tempo, dinâmica ou qualquer outra coisa que você ache relevante)?

3. Você quer comentar algo sobre a orientação coletiva dos projetos (tempo, dinâmica ou qualquer outra coisa que você ache relevante)?

APÊNDICE AB – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS REALIZADOS APÓS A AULA 1 DO TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO

APÊNDICE AC – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS REALIZADOS APÓS A AULA 2 DO TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO

APÊNDICE AD – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS REALIZADOS APÓS A AULA 3 DO TESTE DO MODELO PEDAGÓGICO

Quer comentar algo sobre o desenho manual das primeiras letras que você fez em casa durante a semana? Houve dificuldade para a realização da atividade? Quanto tempo você dedicou à atividade?

5 respostas

Foi relativamente muito confortável poder ter um maior tempo pra pensar nas aspectos das letras, mas senti muita dificuldade em manter as formas coerentes e proporcionais no desenho à mão. A letra O foi a que levou o maior tempo e trabalho e ainda assim não parecia ser certo. Em média o tempo ficou de uma hora em todos os dois dias da semana e menos da metade do tempo para a finalização.

Houve certa dificuldade, pois a mão livre fica difícil acertar algumas coisas.

Um pouco. Acredito que se a aula sobre desenho digital tivesse sido antes, facilitaria. Ou se tivesse sido disponibilizado o texto apresentado pela professora naquela em aula. Entretanto, acredito que funcionou como processo. Fazendo o aluno observar erros e acertos, nos desenhos de letras feitos em casa, acredito que o tempo gasto foi em torno de 40 min ou menos, já que as letras já tinham sido feitas em aula. O processo como um todo, de pesquisa e como atingir perfeitamente a letra no malha, em torno de 1hr 30min ou 2 horas.

É considerado consegui desenhar tudo certinho, demorou tempo e coordenação motora, mas no final deu certo

O desenho das caixa foi muito difícil para mim, pois não estou acostumada a fazer desenho e muito sentimos/com medidas precisas, o que ocasionou alguns problemas enquanto estava desenhando. A letra que deu mais dificuldade para mim e minha dupla foi a letra "d" e o "o". Pensei no início que 1h30~2h. Levando em consideração todas as letras

Você quer comentar algo sobre a aula expositiva (tempo, conteúdo, dinâmica ou qualquer outra coisa que você ache relevante)?

4 respostas

Ter uma pausa na aula para conseguir resolver um pouco.

A aula foi muito boa, amei de bem sobre algumas dicas.

Acredito que a aula expositiva tem sido sempre com a prova de erros. As orientações individuais ao final da aula têm sido de grande importância, ajudando a facilitando o processo como um todo.

Não

Você quer comentar algo sobre o exercício de hoje (esquema do desenho vetorial das primeiras caracteres)?

1 resposta

Nunca havia pensado pra pensar em considerar antecipadamente o desenho vetorial antes de iniciar o projeto no programa específico. Mas pensar até uma forma bem mais rápida e eficiente do pensar o desenho, mas ainda falo em pouco confuso antes como ver as valores no desenho todo no papel.

Foi interessante, apesar de ter passado mais tempo corrigindo a forte do que o fazendo.

Não. Comentando nos exercícios como a mão, acredito que tem bastante muito bem ser feito por etapas. Onde suba um passo a mais. Facilita o aprendizado e não sobrecarrega o aluno.

É difícil imaginar os pontos, e imaginar como fazer com menos pontos.

Não conseguimos realizar essa parte da atividade, pois estávamos tentados em fazer as correções nas letras que já tínhamos antes de qualquer coisa.

Você quer comentar algo sobre a orientação coletiva dos projetos (tempo, dinâmica ou qualquer outra coisa que você ache relevante)?

4 respostas

Nessa atividade em específico, a orientação individual foi de muita ajuda pra entender detalhes nessa técnicas, principalmente considerando o resultado pós peso dos ajustes e da posição dos vetores.

Foi funcional.

Acho interessante, faz o aluno pensar além da tinha.

As orientações estão ótimas, as dúvidas estão sendo tiradas de forma clara

Quer falar mais alguma coisa? =)

1 resposta

Não

APÊNDICE AE – ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADO COM A PROFESSORA HELENA RUGAI BASTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

ENTREVISTA – PROFESSOR

Posterior à aplicação do modelo de ensino

Esse questionário faz parte da pesquisa "Desenvolvimento de um modelo para o ensino do desenho de fontes de texto", que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Luiza Falcão Soares Cunha, residente do endereço Rua do golfinho, 350, apartamento 1404, Ponta Negra, Natal (RN), de CEP número 59090-515, telefone de número (81) 994344243 e e-mail: luizafsc@gmail.com.

01) Nome

02) Você conseguiu aplicar o modelo de ensino a partir do material fornecido? Alguma questão dificultou a aplicação?

03) Você seguiu o plano de aulas proposto?

04) Você acrescentou ou retirou algum conteúdo do modelo pedagógico?

05) Você aplicou as estratégias de ensinagem propostas pelo modelo pedagógico? Como considerou as dinâmicas de aula?

06) Você aplicou as atividades de fixação de conteúdo propostas? Propôs alguma outra dinâmica de exercícios que não estava prevista no modelo de ensino?

07) Você dividiu o projeto da fonte nas fases propostas pelo modelo pedagógico?

08) Você seguiu os parâmetros de avaliação propostos?

09) Você utilizou algum recurso que não estava previsto pelo modelo de ensino?

10) Qual a sua percepção sobre o engajamento da turma?

11) Qual a sua percepção sobre os resultados obtidos pelos alunos?

12) Gostaria de acrescentar algo?

APÊNDICE AF – ENTREVISTA X (PROFESSORA HELENA RUGAI BASTOS – UFRN)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

ENTREVISTA – PROFESSOR

Posterior à aplicação do modelo de ensino

Esse questionário faz parte da pesquisa "Desenvolvimento de um modelo para o ensino do desenho de fontes de texto", que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Luiza Falcão Soares Cunha, residente do endereço Rua do golfinho, 350, apartamento 1404, Ponta Negra, Natal (RN), de CEP número 59090-515, telefone de número (81) 994344243 e e-mail: luizafsc@gmail.com.

01) Nome

Helena Rugai Bastos

02) Você conseguiu aplicar o modelo de ensino a partir do material fornecido? Alguma questão dificultou a aplicação?

Basicamente as dúvidas que eu tive para a aplicação se resolveram no próprio material. O material resolve a maior parte das questões relacionadas ao método, ao procedimento. Então todo o processo me parece bem explicado. Em alguns instantes falta um pouco, e isso eu tive que buscar para além, alguns conceitos que não são básicos, mas que são importantes. Por exemplo quando se fala... o kerning é um dos principais... essas coisas mais técnicas, interpolação, hinting, essas coisas. Essas coisas mudam muito, principalmente no meio digital, em relação ao que estudei ao longo da minha vida. Então é bom dar uma olhada... alguns softwares lidam com o kerning por exemplo... aí você vai pra internet e os alunos vão buscar e eu me preocupo com isso em todas as aulas que eu dou é ver como as pessoas lidam com todo esses sentidos. Um programa como o Illustrator lida com o kerning... no final das contas eles pouco explicam sobre isso inclusive nos tutoriais. Então existe um perigo muito grande das pessoas irem mexendo naquilo como se fosse... sei lá... uma brincadeira ou um efeito qualquer que não é um efeito, é uma questão técnica. Então eu tive que ir atrás dessas definições mais atuais e vinculadas com este meio digital, para não ter

confusão. Então essas coisas precisam ser muito bem trabalhadas porque existem definições um pouco levianas no geral. E alguns dos títulos também tratam com um certo desdém essas informações. Hinting por exemplo é um problema mais sério porque ainda está em estudo... então talvez seja o caso se buscar algumas informações mais importantes e colocar como acesso... talvez eu sugerisse isso. Pode ser no próprio material de aulas, ou na bibliografia. Então o pessoal de TI conhece bem isso mais até que o design. Essa foi a principal dificuldade. Acho que eu conseguiria do início ao fim, aplicar o método. É diferente lidar com os ícones e tal, mas isso não representa um problema, é uma questão de hábito. Eu acho um método bem elaborado.

03) Você seguiu o plano de aulas proposto?

Eu, num primeiro momento achei que fosse pouco (tempo). E na verdade não é, depende do aprofundamento que o professor vai ter e vai precisar dar com aquilo que é o referencial dado. Pouco tempo teórico, porque é a minha característica. Eu achava que fosse, mas de verdade não é. Quando você tem uma sala que tem um referencial, e você pode jogar pra pessoa buscar fora, é o nosso caso. Então a pública ela apresenta essa qualidade, essa característica. Mesmo o aluno sendo mais ou menos cru, a maioria passou por uma matéria básica, e teve as primeiras informações a respeito disso. Eles podem não ter decorado, mas eles sabem onde e para quem recorrer. Sob esse aspecto a universidade pública tem essa vantagem, essa é a minha opinião porque eu dei aula na privada. Na privada você não pode largar a informação para retomar posteriormente, não tem como. A postura do aluno é diferente. No nosso caso, indicando a bibliografia, indicando como está no plano todo, um monte de exemplo, um monte de filme, de game, um monte de coisa, tranquilo. Então eu acho que foi suficiente (e me espantou), foi suficiente o tempo. O maior problema no nosso caso específico do Rio Grande do Norte é o referencial de desenho, ou seja, a prática deles não é boa. Mas eu não acho que o tempo resolva. É uma questão deles se predisporem a fazer exercício, então talvez fosse o caso de adaptar, no caso específico do RN, para aquela turma, dá exercícios complementares com a forma. Desenhar. O cara vai fazer fora da Instituição, em casa. Eu pensei bastante sobre o fato do momento de aplicação do modelo. Então, antes de aplicar esse modelo eu trabalharia elementos de linguagem visual, inclusive de exercícios de desenho,

percepção de forma, fechamento de forma, enfim. Porque isso ajuda eles entenderem se a letra vai poder ser mais ou menos reduzida, se a cabeça cai pra baixo, do a, por exemplo, o desenho dos bojos... enfim. Esse tipo de coisa, da percepção visual, dá pra trabalhar umas noções disso. Reforço da teoria... mas eu acho que tem uma coisa que... eu tenho o referencial do meu passado. Eu aprendi e tomei gosto pela tipografia, eu aprendi a ver catálogo de tipos, escolher de acordo com princípios... por exemplo: escolhe uma letra que represente peso, segurança, uma palavra qualquer. Então a gente escolheu uma com serifa, uma sem serifa, e uma meio display. Era mais ou menos isso. A partir desses tipos a gente tinha que achar no próprio catálogo, alguns tipos semelhantes àquele, com algumas características parecidas, com aquelas. Então por exemplo, escolheu uma compacta, então você veria outras que são relativamente parecidas com ou sem o peso. Então você teria que achar uma helvética condensada bold, algo assim. Então era essa a regra e ele explicou. Qual era a intenção dele? Que a gente entendesse o que era um catálogo e que entendesse o que era uma família, as variações de peso, da família. Aí, depois de escolhido isso a gente tirou cópia de tudo isso, que a gente não tinha computador naquela época, daí a gente copiou as letras com manteiga, uma a uma. Depois de copiar o alfabeto inteiro, caixa alta e caixa baixa, números e pontuação, 9 tipos, alfabetos no total, a gente escolheu um e fez a instrumentação de um à mão. Então a gente teve uma intensa atividade em cima do desenho dele, entendendo o desenho da letra. Isso ajudou muito. Eu trabalharia uns exercícios antes, em duas ou três semanas, escolha e cópia de tipos. Então na verdade é quase um mês fazendo essas atividades antes do método. Criação de repertório, entender o que é o tipo e desenhar o tipo. Copiar é importante, porque eles entendem o que é a estrutura da letra. Então a gente minimiza alguns problemas que eu vi, que alguns alunos ao trabalhar a altura-x, colocaram o d na altura do a. Isso é não entender a estrutura da letra, é desenho mesmo.

04) Você acrescentou ou retirou algum conteúdo do modelo pedagógico?

Não. Eu acrescentaria esses dados mais técnicos que eu falei no início. Esses termos mais ambíguos que apresentam confusão em meios digitais. E, no mais, acho que tem algumas oportunidades durante a aula que dá pra reorganizar os conteúdos.

05) Você aplicou as estratégias de ensinagem propostas pelo modelo pedagógico? Como considerou as dinâmicas de aula?

Aparentemente ela é boa. Mas também precisa ser trocada de lugar uma ou outra coisa. Principalmente naquela hora que eles precisam definir as qualidades da fonte. Mas fazer a teoria e depois a prática parece muito didática, é uma coisa muito up to date, funciona. Não é muito a minha cara, mas eu acho que funcionou com os alunos. Sobre os ícones de indicação de participação dos alunos, eu acho que tem a ver com a sala e como os alunos estão prestando atenção. Eu não consegui seguir as suas sinalizações, mas eu seguiria as minhas sinalizações. Mas é porque a minha percepção do aluno é fundamental. Sabe a expressão dos alunos? Então você pergunta a eles, o que você acha, alguma dúvida? Você tá entendendo? Então assim, ficou muito difícil eu lembrar o estímulo que você tinha dado. Então a minha experiência, eu já tenho essa questão de percepção da sala, já me mostra o momento de parar e retomar o assunto depois, de dar uma pausa. Eu não conseguiria usar exatamente os que você indicou, mas é importante usar essas indicações. Essas novas dinâmicas de aprendizagem requerem isso porque os alunos estão habituados a interação diariamente. Tudo ele interage, ele quer dar opinião. Faz parte da realidade deles. Eu não sei se ele aprende... ele lembra naquele momento, mas não sei se depois lembra. Mas é super importante a participação sim, muito importante.

06) Você aplicou as atividades de fixação de conteúdo propostas? Propôs alguma outra dinâmica de exercícios que não estava prevista no modelo de ensino?

O que exige deles uma prática de desenho, nessa turma, aí é algo muito individual, nessa turma não funciona. Eles praticam o desenho muito pouco, com tudo. Com essa turma, eu praticaria desenho, eles têm dificuldade. Eles estão acostumados a juntar formas no computador. Tem uma série de questões que precisaria ser levantada, mas na prática eles não estão acostumados a exercitar desenho. Isso é muito ruim. Não é a única turma assim. Isso é muito ruim porque a representação para o designer é muito importante. Então toda a ideia de um tipo, de uma letra com personalidade, detalhes de uma serifa, que você fica imaginando, não ter desenho, não desenhar é limitar essa capacidade que eles têm de imaginação. Porque eles não treinam e o primeiro momento que

eles têm dificuldade com aquele desenho eles abandonam o desenho. E aí vão tentar resolver esse desenho no computador, e não vão conseguir. Porque o problema não é da ferramenta, e sim não saber expressar isso. O foco no desenho manual inicialmente é importante. Isso o método mostra com clareza. Então talvez fosse o caso de colocar no início, antes de aplicar o método, mais aulas, que exijam dos alunos a representação e não fazer uso do computador. Mesmo o tempo que foi dado, não foi pouco, foi bastante razoável, mas você via a dificuldade para eles desenharem, o traço... eles ainda não conseguem entender o princípio do desenho. Porque no final das contas a gente não desenha uma vez e acha que tá bonito. Então por exemplo, se você quer fazer uma serifa assim, treina ela fora e depois coloca ela na letra. E daí eles vão apagando o desenho... eles erram e apagam, então a gente tem que dizer para eles errarem, e irem para outro, e não apagar, e continuar. Não tem o "undo", e isso pra eles é um problema sério.

07) Você dividiu o projeto da fonte nas fases propostas pelo modelo pedagógico?

A sensação que eu tenho é que, por causa dessa dificuldade que os alunos de um modo geral tem hoje com o desenho da letra, talvez precisasse de mais aula. Mais eu posso estar redondamente enganada porque eu achei que precisava de mais aula teórica e não precisaria. Talvez por eles não terem essa maturidade, o curso não é voltado para esse estudo, quer dizer... quando você entrou alguns deles já haviam passado pelo primeiro período... então talvez a gente esteja usando pouco na programação visual. A gente poderia exigir mais o desenho da letra nas identidades visuais, talvez reforçasse essa necessidade de fazer o desenho. Então eu acho que essa maturidade do projeto necessitasse de mais algumas aulas, mas o meu medo é que quando se dá muitas aulas, o aluno não faz. E ele vai deixando pro final.

08) Você seguiu os parâmetros de avaliação propostos?

Eu não mudaria os parâmetros de avaliação (da fonte). Eu acho ele adequado, mas a gente não conseguiu aplicar. Mas cada turma é uma turma. Não adianta fazer o projeto completo, as 8 semanas, e achar que é o ideal. Vai depender um pouco das turmas, que tem características diferentes. Mas eu achei adequado sim. Pensando em critérios de avaliação sendo professora, sim, são adequados.

Sobre a avaliação da participação, eu não estou habituada a fazer aula a aula porque eu não acho que seja adequado fazer aula a aula, porque é uma característica minha. Eu vou observando, aquilo já é uma avaliação processual minha, não precisa anotar, eu lembro direitinho qual é a participação de cada um deles. O que eles falaram e quando falaram... não precisa fazer ficha, eu já entendo. A cara que ele faz na aula... isso pra mim já é natural. Então eu não consigo pensar numa avaliação diária, eu acho que não funciona. Então é um comentário, é o jeito que o aluno fala, é a aula seguinte no desenho dele, é um bocado de coisa, então isso já é processual para mim. Esse primeiro resultado maior sobre aquilo que foi a participação do aluno durante o curso, eu faria durante a orientação. Porque é a minha característica. Eu faço isso na orientação porque eu tenho um bom procedimento durante a orientação. Isso acontecia no próprio decorrer, quando eles tavam fazendo os primeiros exercícios, com o desenho da letra mesmo, que era tentar representar aquilo que eles escolheram como qualidade da letra, características. Ali eu já chamei atenção: você lembra aquilo que a gente falou na sala? Então remete não só aquilo que foi falado em sala mas a própria participação do aluno porque as vezes o aluno falou alguma coisa e aí eu vou retomar o que ele falou. Então esse é um procedimento normal meu. Se você colocar para o professor que a forma de avaliação que você propõe é uma sugestão, tá tudo certo... então você recomenda uma ou outra coisa no seu modelo, e eu entendi como uma recomendação, mas o professor que vai acatar ou não a sugestão. Eu me adaptei do jeito que eu sou, sem forçar. Então não tem mudança no seu método. Ele existe, e o professor vai adaptar de acordo com seu jeito, ou a sua turma.

09) Você utilizou algum recurso que não estava previsto pelo modelo de ensino?

Os recursos que você coloca ali são realistas dentro de uma universidade normal. A nossa está um pouco abaixo, por questões específicas, porque todo o departamento foi montado em cima de outras coisas que não as necessidades do Design. Tem esse limite complicado nas Instituições Públicas. Mas ele tá adequado principalmente a essa situação que é... mim. Em uma Instituição privada que o cara tem um pouco mais de recurso, também tá super bem adequado. A bibliografia é adequada. Eu acho que tava bem dimensionado. Recursos muito bem medidos e realistas. Qualquer papel e lápis o cara fazia os

exercícios.

10) Qual a sua percepção sobre o engajamento da turma?

É bom. Eu tenho uma percepção que essa ingenuidade visual tem relação com a falta de familiaridade com o Design. O conceito tá bonito, mas eles ainda não sabem desenhar. E não tem o referencial para saber se a coisa tá equilibrada, se não tá. Então é um problema de desenho. Então esse problema é mais sério do que o engajamento da turma. É uma cultura de entender o que é design. Existe engajamento, mas não existe repertório.

11) Qual a sua percepção sobre os resultados obtidos pelos alunos?

Eu tenho uma observação sobre o modelo. Seria interessante pensar que depois de fazer a fonte, tentar aplicar. Dá uma explorada nas possibilidades reais... o tipo pequeninho. Usos editoriais, pode até ser em outra disciplina. Fazer isso e depois abrir uma outra disciplina de uso. Ou então fazer uma proposta deles usarem aquilo num projeto de extensão...

O desenho de esboço deles é muito cru. A tentativa de adaptar aqueles primeiros desenhos para os demais caracteres já foi mais interessante, então eu acho que daria uns resultados interessantes. Mas eu achei soluções interessantes. Eu acho até que a questão da representação de um ou de outro caso não tava tão claro, sabe? Aquilo que é representar a característica em termos de módulos. Mas eu acho que um ou outra orientação resolveria isso. Ia ser simples, o professor dá couta de fazer isso. Uma das fontes tava indo na direção de fonte display, só com muita correção pra dar certo pra texto. As demais seriam fácil ajustar os detalhes em orientação. Daria pra resolver, um primeiro toque que eu dei pra eles enquanto eles tavam desenhando já melhorou.

12) Gostaria de acrescentar algo?

Eu acho que tem uma parte que funcionaria bem em EAD. A parte inicial, conceitual. Sobre os exercícios, as atividades que exigem o desenho, a análise é um pouco mais difícil, mas ela é possível. O fato é que você não consegue medir se eles conseguem fazer essa produção naquele tempo seu estipulado. Porque eu acho que os timings no EAD não darão. O projeto, a orientação... essa fica bem difícil fazer. Teria que adaptar a forma... sei lá. Como avaliar desenvolvimento

de um alfabeto inteiro...? Não sei nem falar pra você como fazer isso. Uma avaliação em um chat... Mesmo mandando pra você, como é que você ajusta o desenho? Você interfere? Desenha e manda pra ele? Fica fotografando? E exigiria um timing seu enorme, o dia inteiro fazendo orientação online com eles fazendo o desenho. Então eu não vejo muito efetiva essa última parte, a orientação. A parte que eles poderiam fazer em casa, poderia ser apoiado com um tutorial do programa. Agora a orientação de fato seria bem difícil. Bem difícil. Não consigo imaginar como. Estou até lendo sobre o assunto, de metodologias inovadoras, mas é complicado. Parcialmente EAD daria. Mas a parte de orientação teria que ser presencial sim. E a apresentação final poderia ser online, tudo bem. Eu acho o modelo ótimo, ele precisa de algumas adaptações que já podem ser feitas por você, aquelas de divisão de tempo... as demais aulas parecem não precisar de adaptação porque elas são mais de projeto. Aquelas coisas de colocar conceitos nos slides... Isso funciona bem no EAD. Mostrou um tipo, tem o nome do tipógrafo, linkou, tem a imagem dele, o alfabeto inteiro, a família completa, isso funciona muito bem no EAD. Mas isso eu acho que são detalhes.

APÊNDICE AG – PRÉ-ANÁLISE (BARDIN, 2011) DA ENTREVISTA COM A PROFESSORA HELENA RUGAI BASTOS

Material | Entrevista com a professora Helena Rugai (teste do modelo) — Pré-análise

Objetivos	Índices	Questões observadas
Descobrir se o material fornecido foi suficiente para a compreensão e aplicação do modelo pedagógico;	Material; aplicação; estudo	Questão 02
Descobrir se o plano de aulas foi seguido exatamente da maneira que foi proposta	Tempo; aplicação; uso	Questões 03 e 05
Entender se a professora sentiu falta de algum conteúdo, ou se houve algum conteúdo desnecessário para atingir os objetivos do modelo na lista de conteúdos programáticos	Conteúdo; hinting, história, anatomia	Questões 02 e 04
Entender qual a perspectiva da professora acerca das dinâmicas das aulas, dos exercícios propostos e dos recursos necessários	Teoria, prática, Exercício, desenho, atividade, recursos bibliografia	Questões 05, 06, 07 e 09

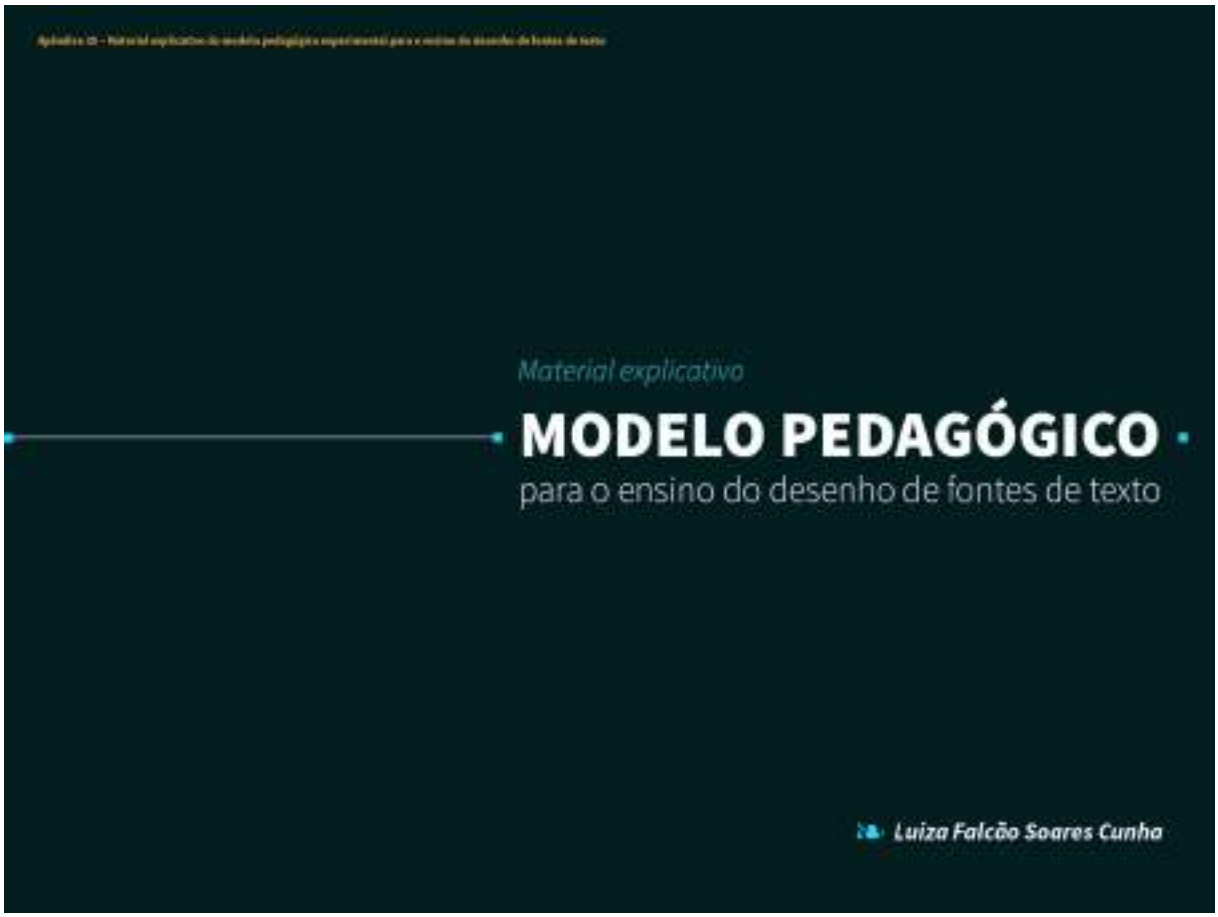
Investigar se a professora alterou algo na proposta de avaliação do Modelo Pedagógico	Avaliação, critérios, ficha	Questão 08
Entender qual a visão da professora sobre o engajamento e sobre a produção da turma	Engajamento, interesse, esboço, fonte, resultado	Questões 10 e 11

APÊNDICE AH – EXPLORAÇÃO (BARDIN, 2011) DA ENTREVISTA COM A PROFESSORA HELENA RUGAI BASTOS

Material | Entrevista com a professora Helena Rugai (teste modelo) Exploração

Objetivos	Observações
Descobrir se o material fornecid foi suficiente para a compreensã e aplicação do modelo pedagógico;	- O material foi suficiente para a compreensão e utilização do modelo
Descobrir se o plano de aulas fo seguido exatamente da maneir que foi proposta	- O plano de aulas foi seguido exatamente como proposto, porém a professora mencionou que mudaria algumas coisas na divisão de tempo e - A professora optaria por utilizar o modelo após algumas aulas iniciais introdutórias em outra disciplina
Entender se a professora sentiu falta de algum conteúdo, ou se houve algum conteúdo desnecessário para atingir os objetivos do modelo na lista de conteúdos programáticos	- A professora reorganizaria alguns conteúdos e, no caso da utilização do modelo em outra oportunidade, daria maior profundidade em conteúdos técnicos como kerning e hinting
Entender qual a perspectiva da professora acerca das dinâmica das aulas; dos exercícios propostos e dos recursos necessários	- A professora achou efetiva a tática de alternância entre teoria e prática; - A docente mencionou que praticaria mais o desenho com os alunos; - Os recursos foram avaliados como adequados pela docente
Investigar se a professora altero algo na proposta de avaliação d Modelo Pedagógico	- A professora não utilizou a ficha de avaliação de engajamento a cada aula, pois afirmou que ela já possui um método próprio para avaliação da participação dos estudantes
Entender qual a visão da professora sobre o engajament e sobre a produção da turma	- O engajamento foi considerado alto.

APÊNDICE AI – MATERIAL EXPLICATIVO DO MODELO PEDAGÓGICO EXPERIMENTAL PARA O ENSINO DO DESENHO DE FONTES DE TEXTO



Olá!

Olá! Este material explicativo apresenta o Modelo Pedagógico para o ensino do desenho de fontes de texto e descreve os fatores que compõem a sua arquitetura pedagógica. O modelo é o resultado de uma pesquisa de doutorado, realizada entre os anos de 2016 e 2020 no Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, na qual foram coletados e analisados informações junto aos dois universos relacionados com o design de tipos: o universo acadêmico e o universo profissional.

Neste documento o Modelo Pedagógico será apresentado, e explicados em detalhes o plano de ensino, o conteúdo programático, as estratégias de ensinagem, os exercícios, os parâmetros de avaliação e os recursos necessários para a sua utilização. Ao longo do texto, serão apresentadas na coluna do lado esquerdo as imagens que acompanham o conteúdo verbal e os links que contêm os materiais que acompanham o Modelo. Todos os materiais didáticos produzidos ao longo da pesquisa são disponibilizados gratuitamente e, assim como este material explicativo, não podem ser reproduzidos, alterados ou comercializados, mas podem ser utilizados livremente para fins acadêmicos, desde que a autora seja devidamente citada.

Todos os materiais produzidos junto ao Modelo Pedagógico podem ser encontrados no link:
https://drive.google.com/drive/folders/1TNdeu3FTbWk-rQwW1RWFwTHRBoGln?usp=sharing

Os links individuais específicos de cada um deles serão apresentados ao longo do texto

Com o intuito de facilitar e difundir a aplicação do Modelo Pedagógico, também foi projetado um material de apoio teórico, que contém uma compilação de conhecimentos relacionados ao processo projetual do design de tipos, especificamente aqueles que se relacionam com a etapa de desenho dos caracteres.

O material de apoio teórico pode ser encontrado no link:
https://drive.google.com/drive/folders/1Qn6o-5xcxQEaT1XITonFoZcxm1HxmE7?usp=sharing

O objetivo deste documento e dos materiais que o acompanham é fornecer aos professores o embasamento para a utilização do Modelo Pedagógico em qualquer curso de design que pretenda ofertar disciplinas de design de tipos, ou em qualquer situação de ensino que possua condições semelhantes das serão descritas ao longo do texto.

INTRODUÇÃO	*pág4*
O MODELO PEDAGÓGICO	*pág6*
Plano de ensino	*pág7*
Conteúdo programático	*pág18*
Estratégias de ensinagem	*pág20*
Exercícios	*pág27*
Parâmetros de avaliação	*pág38*
Recursos	*pág44*
BIBLIOGRAFIA	*pág49*

INTRODUÇÃO

O Modelo Pedagógico para o ensino do desenho de fontes de texto foi estruturado de acordo com três pilares: (1) os preceitos da Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel (2003); (2) os conceitos acerca da Metodologia do Ensino Superior apresentados por Gil (2008) e, (3) as Estratégias de Ensinagem expostos por Anastasiou e Alves (2006). Além do subsídio teórico, a concepção do Modelo Pedagógico também contou com o auxílio das informações oriundas das realizadas entrevistas com quatro professores de design de tipos de universidades públicas brasileiras - Ruggy (UFC), Priscila Farias (USP), Ricardo Esteves (UFRS) e Voinei Mattè (UFSM) –, e com quatro designers de tipos – Bruno Mello, Daniel Sabino, Fernando Caro, Deiverson Ribeiro e Rafael Saraiva. A pesquisa também coletou informações através da análise de duas situações de ensino dedicadas ao design de tipos para texto, os workshops Desenho de letras à mão e Espaçamento de Letras, ambos ministrados por Fernando Caro e Deiverson Ribeiro, designers de tipos da DoItonMaag.

O Modelo Pedagógico foi idealizado a partir dos paradigmas do ensino superior público brasileiro e projetado para ser incorporado em disciplinas optativas de design de tipos. Todos os elementos que compõem a sua arquitetura pedagógica foram pensados para tornar o uso do Modelo viável dentro deste contexto educacional. No entanto, devido a sua carga horária e estruturação, ele também pode ser utilizado em situações de ensino destinadas a aprendizagem de outros conteúdos, nos quais o design de tipos pode ser empregado como uma parte de um processo projetual mais amplo, como por exemplo, no ensino do design de logotipos para compor sistemas de identidades visuais. Recomenda-se que o docente siga o plano de aulas proposto de maneira contínua, para não prejudicar o processo de aprendizagem dos conteúdos relacionados ao desenho tipográfico.

O objetivo do Modelo Pedagógico é capacitar o aluno a desenhar fontes de texto considerando tanto os aspectos objetivos relacionados a esfera técnica da tipografia, quanto os aspectos subjetivos, relacionados à capacidade semântica do desenho tipográfico. Desta forma, sugere-se que ao longo da aplicação do Modelo os alunos projetem os caracteres alfabéticos e o espa-

cejamento básico de uma fonte de texto, a partir de um briefing definido por eles. Assim, será possível perceber com mais clareza se os conteúdos relacionados ao desenho de caracteres próprios para a composição de textos longos são aplicados pelos discentes de maneira efetiva nos seus projetos.

O design de tipos é uma disciplina de caráter prático bastante proeminente, fato que se assemelha intrinsecamente com o contexto educacional do início do ofício, caracterizado pela relação mestre-aprendiz. A constante alternância da teoria com a prática é uma tática didática eficaz para lecionar o desenho dos caracteres tipográficos. Sob essa ótica, o Modelo foi planejado para sempre propor pequenas atividades de fixação de conteúdo após a apresentação da teoria.

Antes da apresentação dos detalhes do Modelo Pedagógico, o professor deve reservar um momento para a apresentação dos participantes

O Modelo Pedagógico foi projetado para contemplar, inicialmente, uma apresentação dos alunos, com a intenção de possibilitar ao professor um diagnóstico do nível teórico da turma. A partir desse panorama inicial, o docente deve planejar suas aulas de acordo com os conhecimentos prévios dos discentes. O conteúdo programático que compõe o Modelo é único e deve ser abordado independentemente do perfil da turma, porém a maneira de apresentação e o nível de aprofundamento devem levar em consideração o nível de conhecimento tipográfico dos alunos. Para fornecer ao professor uma maior liberdade para trabalhar os conteúdos relacionados ao desenho de tipos para texto, o Modelo Pedagógico foi projetado para ser utilizado ao longo de 8 aulas presenciais. Desta forma o professor pode optar por utilizar o Modelo no momento da disciplina que achar mais adequado para os alunos.

Espera-se que o material apresentado a seguir contribua não apenas para a disseminação do ensino do desenho de fontes de texto, mas também para a propagação do design tipográfico enquanto ferramenta projetual.

O MODELO PEDAGÓGICO

O Modelo Pedagógico possui uma carga horária composta por 32 horas divididas em 8 aulas, nas quais serão realizadas atividades que devem culminar no projeto de uma fonte de texto produzido, preferencialmente, de maneira individual. Caso o quantitativo de discentes exceda o número de 10 alunos por número de docentes, o professor deve estimular a formação de duplas para a realização do projeto da fonte, para que todo o processo de orientação dos projetos seja realizado de maneira satisfatória.

Para viabilizar a conclusão do projeto de uma fonte de texto ao final da utilização do Modelo, é necessário que os alunos executem as atividades projetuais também entre os momentos de aula presencial. O quantitativo de horas especificado acima está relacionado aos momentos de aula na universidade; no entanto, espera-se que o aluno dedique o tempo que for necessário para as atividades previstas entre os encontros. O Modelo Pedagógico sugere uma estimativa de horas de trabalho extraclasse entre 2 e 5 horas semanais.

O plano de aulas projetado para o Modelo Pedagógico deve ser apresentado aos alunos no primeiro encontro, para fornecer um panorama de como será a dinâmica ao longo das aulas e como será o processo de avaliação. No caso de remanejamento de conteúdos ou mudanças no planejamento, é imprescindível que os alunos sejam notificados com antecedência. Os conteúdos apresentados a cada encontro devem apresentar uma relação entre si, para que sejam cumpridos os preceitos da aprendizagem significativa. Assim, é importante que o professor, a cada aula, retome brevemente o que foi apresentado na aula anterior, para ativar os elementos que já estão presentes na estrutura cognitiva do estudante.

O Modelo Pedagógico prevê que a situação de ensino ocorra em uma sala equipada com computadores, para que os alunos possam realizar certas atividades projetuais em sala de aula com a possibilidade de tirar dúvidas com o professor em tempo real. Essa é uma forma de otimizar o tempo da aula, uma vez que enquanto o professor orienta um projeto, os demais alunos podem ficar trabalhando nos seus próprios projetos nos computadores. Caso não exista a

possibilidade de acesso a computadores em sala de aula, o professor deve orientar os alunos a realizarem as etapas do projeto previstas para a aula em questão manualmente, e, no intervalo entre os encontros realizarem a atividade digitalmente em casa. O plano de aulas elaborado indica os momentos onde as atividades podem ser realizadas manualmente ou digitalmente.

Plano de ensino

O primeiro item a ser apresentado é o plano de ensino, requisito para estruturar e organizar uma situação de ensino de maneira sistematizada. Sob essa ótica, nele serão especificados os dados de identificação necessários, a carga horária para sua utilização, os seus objetivos, o conteúdo programático, as estratégias de ensinagem, os recursos necessários, os exercícios, as estratégias de avaliação, a bibliografia e o plano de aulas. A ficha do plano de ensino deve ser disponibilizada aos alunos no primeiro dia de aulas juntamente com a apresentação dos detalhes do Modelo Pedagógico. O plano de ensino será explicado a seguir.

O plano de ensino também pode ser acessado no link:
https://drive.google.com/file/d/1mSfHRDmcQbwvBGDNFMM_dgg2VNwnBy8/view?usp=sharing

Os slides projetados para a apresentação do Modelo Pedagógico podem ser encontrados no link:
https://drive.google.com/drive/folders/1SeGDNYmdQLzqwPRSUGHRK2VHBHOKO?usp=sharing

DESENHO de TIPOS

Nome da disciplina
Nome do professor

PLANO DE ENSINO
30h | 10 alunos por professor

Ementa: O processo projetual de design de tipos de texto. Aspectos objetivos e subjetivos do desenho de tipos. Aspectos norteadores do projeto tipográfico. Desenho manual de caracteres tipográficos. Desenho digital de caracteres tipográficos. Espaçamento tipográfico.

Objetivo geral: Capacitar os alunos a entender e desenhar o espaçamento básico de uma fonte de texto considerando aspectos de caráter objetivo ou subjetivo.

Objetivos específicos:
- Apresentar a estruturação do processo projetual do design de tipos.
- Transmitir os principais conhecimentos sobre desenho e espaçamento tipográficos.
- Habilitar o aluno a desenhar a caixa alta e caixa baixa de uma fonte de texto.
- Fomentar a percepção dos conceitos relacionados à relação entre forma e contraforma tipográficas.
- Exercitar os principais conceitos do desenho digital dos caracteres tipográficos.
- Apresentar ao aluno o processo de geração de uma fonte digital.

Os conteúdos serão apresentados e explicados em detalhes no tópico destinado ao Conteúdo Programático a partir da página 16

Conteúdo
- Diferenças entre fontes de texto e fontes display
- Anatomia tipográfica
- O briefing para uma fonte de texto
- Valores norteadores do projeto tipográfico
- Aspectos objetivos
- Aspectos subjetivos
- O processo projetual do design de tipos
- Fluxo do processo
- Métodos e modelos
- Métrica
- Parâmetros de construção tipográfica aplicados aos fatores norteadores do projeto tipográfico
- Técnicas para esboços manuais
- Forma x contraforma
- O desenho digital dos caracteres tipográficos
- O desenho referencial: pontos, retas e curvas
- Construção modular
- Compensações óticas
- A transposição para o software especializado
- Relação entre caixa alta e baixa
- Proporções
- Coerência dos elementos distintivos (serifas, curvas, terminais, aberturas)
- Espaçamento
- Espaço entre retas, curvas e diagonais
- Processo de espaçamento
- Kerning
- O espaçamento no software especializado
- Introdução ao software de geração de fontes

DESENHO de TIPOS

Nome da disciplina
Nome do professor

PLANO DE ENSINO
30h | 10 alunos por professor

Estratégias de ensinagem
- Aula expositiva dialogada
- Soluções de problemas
- Orientação individual dos projetos
- Orientação coletiva dos projetos

As estratégias de ensinagem serão explicadas individualmente a partir da página 20 desse documento

Exercícios de fixação de conteúdo
- Fontes de texto x fontes display
- Esboços manuais de fontes
- Desenho digital dos caracteres tipográficos
- Espaçamento tipográficos

Todos os exercícios e as etapas projetuais serão apresentados em detalhes a partir da página 27

Projeto de uma fonte de texto
- Desenho da caixa alta e da caixa baixa
- Espaçamento básico
- Implementação do arquivo fonte
- Apresentação da fontes e exposição tipográfica

Critérios de avaliação
- Meta 01: Engajamento dos estudantes nas aulas expositivas dialogadas, na realização das atividades de fixação de conteúdo nas avaliações coletivas dos projetos e nas orientações (ao grupo).
- Meta 02: Realização do projeto de fonte tipográfica: briefing, quantidade de caracteres, coerência formal entre os caracteres, adequação da proposta ao briefing, qualidade do desenho, espaçamento, apresentação da fonte (10 pontos).

Os parâmetros do processo de avaliação serão explanados a partir da página 38

Recursos
- Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
- Slides para projeção
- Mesas, que suportem o desenho
- Cadeiras
- Materiais básicos de papelaria (Papel cartão no formato A4, papel vegetal, lápis, borracha, régua, fita crepe, tesoura, caneta nanquim preta, canetas coloridas)
- Impressões no formato A4
- Computadores equipados com software de desenho vetorial e de geração de fontes

Os recursos foram definidos a partir da pesquisa sobre a conjuntura do ensino do design de tipos nas universidades públicas brasileiras. As diretrizes para a produção dos recursos especificados serão apresentados a partir da página 44

Bibliografia
Básica

BUG Gil Leonardo Araújo da Costa. O MECOTipos: Revisão e desenvolvimento de um método de ensino de desenho coletivo de caracteres tipográficos. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), 2008. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/5433/1/arquivo1_1.pdf

BRINGHURST, Robert. Elementos do estilo tipográfico. Tradução Andre Stolarski. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

FALCÃO, Luiza ; ARAGÃO, Isabella. Um estudo entre forma e conteúdo em livros do literatura: uma proposta de

Modelo Pedagógico para o ensino do desenho de fontes de texto | Modelo exemplificado
Luiza Falcão Soares Coelho | UFPE | 2020

DESENHO de TIPOS — Nome da disciplina — Nome do professor — PLANO DE ENSINO — 30h | 10 alunos por professor

Além dos livros, foram escolhidos alguns materiais bibliográficos especializados fruto de pesquisas científicas que podem ser encontrados gratuitamente na internet

FALCÃO, Luiza. As gerações tipográficas brasileiras: um estudo a partir da prática projetual de designer de tipos. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/13484340/

FARIAS, Priscila. Tipografia Digital: O impacto das novas tecnologias. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.

FARIAS, Priscila. Notas para uma normalização da nomenclatura tipográfica. Anais do P&D Design 2004 – 6º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. AEND: São Paulo, 2004. Disponível em: https://www.academia.edu/1135530

FERREIRA, Ricardo. O design brasileiro de tipos digitais: elementos que se articulam na formação de uma prática profissional. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), 2010. Disponível em: http://www.cnpq.br/pesq/_pdf/tipografia.pdf

SILVA, Sérgio Luciano da. Fases e fontes multiescrita: Fundamentos e critérios de design tipográfico. Belo Horizonte : Ed. Adaequatio, 2016. Disponível em: https://fasesefontes.wordpress.com/livro/

Complementar

CARDINALI, Luciano. A tipografia customizada como elemento identitário em sistemas de identidades visuais. Um estudo sobre o desenvolvimento de fontes digitais personalizadas. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), 2015. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16134/tde-26082015-103413/pt-br.php

FELTRIN, Adriana. Sintaxe e símbolos: elementos, projetos e significados. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

SPIEKERMANN, Erik. A linguagem invisível da tipografia - Escolher, combinar e expressar com tipos. São Paulo: Blucher, 2011.

LUPTON, Ellen. Pensar com Tipos: guia para designers, escritores, editores e estudantes. Tradução André Stolarski. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

ROTHA, Claudia. Projeto tipográfico: análise e produção de fontes digitais. São Paulo: Rosari, 2003.

Vídeos

Também são propostos outros materiais de cunho multimídia que podem colaborar para o estudo das teorias relacionadas ao desenho tipográfico. Essa proposta também visa fornecer aos alunos materiais de conteúdos produzidos por designers de tipos especialistas no desenho de fontes de texto, como uma estratégia de aproximar o estudo realizado nas universidades do conhecimento produzido no mercado de trabalho

[TIPOS] – Então é assim! Edulcorei Caem. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=e6cdlwcuoHs&t=6s

Abstract: THE ART OF TYPOGRAPHY - Jonathan Hoefler: Typeface Design. Disponível em: Netflix.

DIACRÍTICO 07 – Profissão Type designers. Edulcorei Caem & Fabio Haag. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=dHcmJZ7y0_g

DIACRÍTICO 38 – Design de tipos para texto. Fernando Mello & Rodolfo Capeto. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=-ccu1rxQdBc&t=3760s

DESENHO DE LETRA – Tipografia Experimental. 2 min. Fabio Haag. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Dqq8rgmHyw

DIÁLOGO SP 2015 – Você possível viver de type design. Marconi Lima. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=sDOMvRdaZ5E&t=10s

DIÁLOGO RS 2016 – Horizontes. Fabio Haag. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=6QdUW_pu4

DIÁLOGO RS 2018 – Um corte tipográfico. Daniel Sabino. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=4qeDagraFMo

DESENHO de TIPOS — Nome da disciplina — Nome do professor — PLANO DE ENSINO — 30h | 10 alunos por professor

Podcasts

ENTRELETRAS #001 – Lucia Bastos e o design tipográfico. Disponível em: https://soundcloud.com/visualmente/entrele-tras-lucia-bastos-e-o-design-tipografico

ENTRELETRAS #002 – Rodrigo Saraiva e a branding com cabos tipográficos. Disponível em: https://soundcloud.com/visualmente/ele-rodrigo-saraiva

ENTRELETRAS #004 – Rafael Saraiva e os tipos além das letras. Disponível em: https://soundcloud.com/visualmente/entreletras-004-rafael-saraiva-e-os-tipos-alem-das-letras?in=visualmente/sets/entreletras

ENTRELETRAS #011 – Fabio Haag e uma reflexão sobre design de tipos. Disponível em: https://soundcloud.com/visualmente/entreletras-11-fabio-haag-e-uma-reflexao-sobre-design-de-tipos?in=visualmente/sets/entreletras

Jogos

METHOD OF ACTION – The Bézier Game. Disponível em: https://bezier.method.ac/

METHOD OF ACTION – Shape Type: a letter shapping game. Disponível em: https://shape.method.ac/

METHOD OF ACTION – InterType: a learning game. Disponível em: https://type.method.ac/

Outros materiais bibliográficos sugeridos

Essas fontes são de extrema relevância para o aprendizado do design de tipos, e, apesar de não estarem disponíveis em grande parte das instituições públicas de Ensino Superior no Brasil, foram especificadas como uma bibliografia extra para os professores e alunos.

CHENG, Karen. Designing Type. New Haven: Yale University Press, 2005.

HEITLINGER, Cristóbal; MENEGUIM, Laura; SCALQUETTE, José. Como criar Tipos: do esboço à fonte. Brasília: Estereográfica, 2014.

NOORDZIJ, Gerrit. O Traço: teoria do Fonte. São Paulo: Blucher, 2013.

UNGER, Gerard. Depois você lê. Brasília: Estereográfica, 2016.

SMEIJERS, Fred. Contraposição: Folheando livros no século doze vou, projetando tipos. Tipo. Brasília: Estereográfica, 2015.

TRACY, Walter. Letters of credit : a view of type design. Gardon House: London, 1986.

O plano de aulas especifica todos os detalhes que compõem o processo de ensino, a cada semana. Nele são especificadas as estratégias de ensinagem utilizadas nas aulas, o tempo dedicado a cada uma delas, os conteúdos que devem ser abordados nas aulas expositivas, quais as atividades práticas a serem realizadas em sala de aula e em casa e quais os materiais necessários para realizá-las. O plano de aulas deve ser apresentado ao aluno no início da utilização do Modelo Pedagógico, conforme previsto nos slides disponibilizados para acompanhar sua utilização.

As estratégias de ensinagem utilizadas pelo Modelo Pedagógico serão explicadas a fundo a partir da página 30

DESENHO
deTIPOS
PLANO DE ENSINO
Legenda
AULA 5
AULA 6
AULA 7
AULA 8

DESENHO
deTIPOS
PLANO DE ENSINO
Legenda
AULA 7
AULA 8

Exemplo de slide projetado para a aula expositiva dialogada

Conteúdo Programático

O conteúdo básico a ser dominado pelos alunos ao início do Modelo é composto pelas teorias relacionadas a nomenclatura tipográfica: é imprescindível que os discentes entendam os conceitos relacionados à terminologia e anatomia. Assim, o docente deve iniciar a primeira aula expositiva dialogada com uma breve revisão dos principais conceitos, na qual deve ficar claro para os alunos quais os conhecimentos que devem ser dominados para facilitar a comunicação e a realização das atividades propostas. A partir desse preâmbulo, deve ser iniciado o conteúdo específico do Modelo Pedagógico, sempre direcionado para o desenho de fontes de texto.

A medida que os alunos começam as atividades relacionadas aos desenhos das fontes, o professor deve identificar as eventuais lacunas teóricas dos alunos cujo preenchimento pode auxiliar nos seus respectivos projetos. Cada um dos discentes deve especificar os requisitos técnicos e conceituais dos seus projetos, e o conhecimento de aspectos históricos e a construção de um repertório visual direcionado para tais questões pode ser de grande utilidade para os discentes. Dessa forma, o docente deve mencionar para os alunos, ao longo das orientações dos projetos, quais as teorias externas que podem auxiliá-los nas suas atividades.

A seguir serão detalhados os conteúdos que devem ser abordados em cada uma das aulas expositivas dialogadas, além dos tópicos que os compõem e uma pequena descrição dos seus respectivos objetivos. Destaca-se que é recomendável que o professor planeje um breve retorno ao assunto da aula anterior, a partir da segunda aula expositiva dialogada, como uma maneira de ativar os organizadores prévios para o novo conhecimento a ser apresentado, conforme indica os preceitos da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003). O conteúdo programático do Modelo Pedagógico foi pensado a partir das informações coletadas na pesquisa de campo, não apenas na investigação das iniciativas educacionais, mas principalmente, nas entrevistas com os designers de tipos, como uma maneira de aproximar o universo educacional ao universo profissional do design de tipos. O conteúdo programático será detalhado a seguir, agrupado de acordo com as aulas expositivas dialogadas.

AULA EXPOSITIVA DIALOGADA 1

Introdução ao design de tipos ⏱ 1h30m

Os slides projetados para essa aula podem ser encontrados no link:
https://drive.google.com/file/d/1JZvBWQVCGe1GGyzGNKS5fNKyBnPcTZV-/view?usp=sharing

Conteúdos

- Diferenças entre fontes de texto e fontes display
- O briefing para uma fonte de texto
- Fatores norteadores do projeto tipográfico (aspectos objetivos e aspectos subjetivos

Descrição

É importante iniciar essa aula com uma contextualização dos conteúdos básicos relacionados à tipografia. Questões básicas de terminologia devem ser revisitadas sob a ótica do design de tipos com o intuito de facilitar a percepção de como tais questões são de entendimento essencial para o desenho de caracteres alfabéticos. A partir da ativação dos conceitos elementares, faz-se necessário facilitar a compreensão dos fatores que definem uma fonte enquanto fonte própria para a composição de textos longos, uma vez que o objetivo final do Modelo é o desenho dos caracteres de uma fonte de texto. Posteriormente, o professor deve apresentar possíveis fatores de constituição de um briefing de uma fonte de texto, questões como público destinado, características de ordem objetiva e características de ordem subjetiva. Por fim é importante apresentar que o projeto tipográfico pode ser norteado por fatores de ordem objetiva e subjetiva.

AULA EXPOSITIVA DIALOGADA 2

O desenho tipográfico ⏱ 1h30m

Os slides projetados para essa aula podem ser encontrados no link:
https://drive.google.com/file/d/2w-kd-0mcVBRtOGLkAbnaF1-AVWwFmgnC52/view?usp=sharing

Conteúdos

- O processo projetual do design de tipos
- Fluxo do processo
- Kerning e hinting
- Métodos e modelos
- Métrica
- Árvores de derivação dos caracteres
- Parâmetros de construção tipográfica aplicados aos fatores norteadores do projeto tipográfico
- Técnicas para esboços manuais

Descrição

É importante inicia essa aula com uma breve contextualização dos assuntos abordados na aula anterior. Uma vez que no dia dessa aula expositiva os alunos terão que dar início aos desenhos manuais da primeira geração de alternativas de desenhos da fonte, indica-se que o professor faça a conexão dos assuntos dessa aula com o briefing definido pelos alunos. Ao longo dessa aula deve ser apresentado o fluxo de trabalho para o desenvolvimento de uma fonte, e métodos e modelos capazes de auxiliar o designer a tomar decisões ao longo do processo, tais como os apresentados por Frutiger (2007) e Buggy (2018). Também é importante apresentar o que é o kerning e o hinting, ainda que esse não seja uma das exigências da fonte a ser projetada durante a aplicação do modelo pedagógico. É importante apresentar as árvores de derivação dos caracteres para que os alunos entendam como será o fluxo de trabalho: o Modelo sugere a árvore da caixa alta apresentada por Buggy (2018) e a árvore de derivação da caixa baixa elaborada nesta pesquisa que pode ser encontrado nas fichas teóricas de apoio. O professor deve apresentar aos alunos todas as teorias que ele julgue necessário para que os alunos entendam como funciona a lógica do desenho tipográfico. É preciso exemplificar como os fatores objetivos e subjetivos estão relacionados com a definição dos parâmetros da fonte, para que os alunos possam pensar o desenho a partir do que foi definido no briefing. O Modelo Pedagógico sugere a utilização do diagrama de relacionamento dos parâmetros tipográficos com os conceitos determinados para o projeto da fonte: esse diagrama será explicado no tópico destinado aos exercícios. No final da aula, é necessário apresentar algumas técnicas de desenho manual para que os alunos possam dar início aos esboços da fonte em sala de aula.

AULA EXPOSITIVA DIALOGADA 3

O desenho digital dos caracteres tipográficos ◷ 1h00m

Os slides projetados para essa aula podem ser encontrados no link:
https://drive.google.com/file/d/1YUyFx8Z1n5-CKYYp4SDrCpGiH02JBPpdc/view?usp=sharing

Conteúdos
- O desenho digital dos caracteres tipográficos
- O desenho vetorial: pontos, retas e curvas
- Construção modular
- Forma e contraforma
- Compensações óticas
- A transposição para o software especializado

Descrição
Essa aula deve iniciar com um retorno às questões do projeto do desenho tipográfico apresentadas na aula anterior. Posteriormente, o professor deve relacionar o assunto com o desenho digital dos caracteres, para que os alunos possam dar início a vetorização dos caracteres desenvolvidos de maneira satisfatória. Detalhes como a localização dos pontos no vetor, a melhor maneira de construir a relação entre retas e curvas, a construção de caracteres por módulos independentes e as compensações óticas necessárias no desenho tipográfico, são conteúdos imprescindíveis para essa aula. Por fim, o professor deve mostrar como funciona a criação do arquivo no software de desenho vetorial, e o básico de como funciona a transposição do desenho realizado no software de desenho vetorial para o software especializado na geração de fontes.

AULA EXPOSITIVA DIALOGADA 4

O desenho da caixa alta ◷ 1h

Os slides projetados para essa aula podem ser encontrados no link:
https://drive.google.com/file/d/1xwyaAXWPdnGW_eZORWfDWjpaY7GRgv/view?usp=sharing

Conteúdos
- Relação entre caixa alta e baixa
- Proporções
- Coerência dos elementos distintivos (serifas, curvas, terminais, aberturas)

Descrição
É importante iniciar essa aula retomando as questões de proporção e ajustes óticos apresentadas anteriormente, para que os alunos entendam como essas questões devem ser aplicadas no desenho da caixa alta, e como o desenho desse set de caracteres se relaciona com os caracteres da caixa baixa já desenhados. Também é preciso apresentar aos alunos como adequar as proporções e o peso dos caracteres da caixa alta às definições já realizadas no desenho da caixa baixa.

AULA EXPOSITIVA DIALOGADA 5

Espaçamento tipográfico ◷ 1h

Os slides projetados para essa aula podem ser encontrados no link:
https://drive.google.com/file/d/1s5rQtZVPZMC1tneacn6erhQ1dBgDCcyRr/view?usp=sharing

Conteúdos
- Espaçamento
- Forma x contraforma
- Espaço entre retas, curvas e diagonais
- Processo de espaçamento

Descrição
É importante iniciar essa aula retomando as questões de proporção e forma e contraforma apresentadas anteriormente, para posteriormente dar início as teorias sobre o espaçamento tipográfico. O aluno deve entender que o espaçamento dos caracteres está diretamente relacionado às definições de forma e contraforma realizadas para o desenho dos caracteres. Devem ser apresentadas teorias sobre a relação ótica entre os espaços dos caracteres retos, curvos e diagonais. Também é necessário apresentar métodos para a realização do espaçamento: o modelo pedagógico sugere o método apresentado por Tracy (1986), no entanto, o professor pode apresentar o método que achar mais conveniente.

AULA EXPOSITIVA DIALOGADA 6

A geração do arquivo fonte ◷ 1h

Os slides projetados para essa aula podem ser encontrados no link:
https://drive.google.com/file/d/1s5rQtZVPZMC1tneacn6erhQ1dBgDCcyRr/view?usp=sharing

Conteúdos
- Introdução ao software de geração de fontes
- Apresentação da fonte

Descrição
É importante iniciar essa aula retomando as questões relacionadas ao processo projetual tipográfico apresentadas no início da aplicação do Modelo. É importante que o aluno entenda em qual momento o uso do software de geração de fontes se encaixa no processo de trabalho. Apesar de aceitar que o uso dos softwares especializados deve acontecer o mais cedo possível no projeto tipográfico – a partir do desenho do primeiro caractere –, o modelo pedagógico sugere que o software escolhido para a produção da fonte seja utilizado apenas na reta final do projeto. O Modelo sugere a utilização do FontLab, caso a IES tenha acesso às licenças, ou o software Fontforge, por ser de uso gratuito. Uma vez que o modelo é destinado para alunos iniciantes no design de tipos, que possivelmente ainda não possuem familiaridade com tais programas, essa é uma estratégia de agilização do processo projetual. Nessa aula devem ser apresentadas as funcionalidades básicas do software disponível nos computadores da instituição. Detalhes como a transposição dos caracteres e o espaçamento já foram mencionados nas aulas anteriores, porém é importante tirar um tempo de aula expositiva, no final da aplicação do modelo pedagógico para sanar eventuais dúvidas sobre o software. Por fim, o professor deve mostrar como funciona o processo de espaçamento básico no software especializado.

Estratégias de Ensinagem

Foram selecionadas quatro estratégias de ensinagem para compor o Modelo Pedagógico: aula expositiva dialogada, solução de problemas, orientação coletiva dos projetos e orientação individual dos projetos. Elas serão contextualizadas de acordo com os seus objetivos, a seguir. Os quesitos para a avaliação relacionada a cada um dos procedimentos serão enunciados posteriormente, no tópico destinado aos procedimentos de avaliação.

Aula expositiva dialogada

A aula expositiva é, geralmente, a estratégia de ensinagem mais difundida em situações de ensino. Esta se assemelha bastante ao modelo de palestra e é auxiliada por um material de didático de exposição de conteúdo – atualmente tal material é comumente representado por um conjunto de slides exibidos com o auxílio de um projetor multimídia na sala de aula. A aula expositiva é constituída pela figura do docente que, através de um discurso unilateral, repassa conteúdos para os alunos de maneira estruturada e sintetizada.

Exemplo de slide projetado para a aula expositiva dialogada

No entanto, a fim de contemplar a aprendizagem de maneira significativa, é interessante que os alunos estejam motivados no ambiente de sala de aula e que consigam identificar uma relação do conteúdo apresentado com outros conhecimentos que já fazem parte das suas estruturas cognitivas. Por exemplo, ao abordar os conteúdos relacionados aos fatores norteadores do projeto tipográfico – objetivos ou subjetivos – o professor pode apresentar uma relação com outros tipos de projetos de design que os alunos já possuam experiência, nos quais também devam ser considerados conceitos de ordem objetiva ou subjetiva para a sua realização.

Por consequência, o Modelo Pedagógico selecionou como uma das suas estratégias de ensinagem a aula expositiva dialogada, que difere da aula expositiva tradicional por considerar em seu planejamento a participação dos alunos através de perguntas ou do encorajamento de comentários. O objetivo dessa estratégia de ensinagem é inserir o discente dentro do processo de geração de conhecimento e síntese do objeto de estudo. O docente deve facilitar a formação de um ambiente no qual os discentes se sintam à vontade para opinarem e tirarem dúvidas

acerca do conteúdo apresentado, independentemente do grau de familiaridade com o novo conhecimento. Portanto, é importante que o planejamento da aula considere interrupções por parte dos alunos e que o professor se prepare para ser interrompido sem perder o controle do processo. O professor deve dar início à exposição do conteúdo através de uma contextualização básica e solicitar que os alunos forneçam exemplos ou realizem comentários de acordo com suas experiências prévias. O diálogo é imprescindível para que a dinâmica seja, de fato, efetiva.

A Aprendizagem Significativa indica que o processo de ensino é composto pelo conhecimento fornecido pelo professor e, também, pelas experiências e bagagem teórica dos discentes. Cada um dos alunos de uma sala de aula possui um repertório visual único capaz de fornecer uma nova visão sobre os conteúdos apresentados. O conhecimento construído ao longo da situação de ensino deve pertencer a todos os presentes, uma vez que não apenas as aulas lecionadas pelo professor, mas também os comentários proferidos por todos os alunos, colaboraram para o desenvolvimento da dinâmica.

Os questionamentos devem ser realizados de maneira natural e, conforme o nome da respectiva estratégia de ensinagem sugere, devem estimular o diálogo. O formato de sabatina deve ser evitado, uma vez que o intuito da dinâmica é justamente fomentar a contribuição dos indivíduos, independentemente do nível de conhecimento técnico de cada um no momento. Essa abordagem visa evitar o processo de aprendizagem por memorização e proporcionar um processo de aquisição de conhecimentos mais agradável e não- arbitrário a todos os participantes.

As operações de pensamento predominantes da aula expositiva dialogadas são a obtenção e organização de dados, a interpretação, a crítica, a decisão, a comparação e o resumo. No tocante à dinâmica da atividade, é importante que o professor contextualize o tema da aula para mobilizar as estruturas mentais do estudante e assim possibilitar a articulação dos novos conhecimentos com os conhecimentos prévios. Solicitar exemplos aos estudantes é uma boa

maneira de incentivar o diálogo e a participação, assim como explicar como o assunto a ser discutido se relaciona com os objetivos da disciplina. Também podem ser solicitadas sínteses escritas das aulas ou a entrega de perguntas sobre os assuntos, por exemplo.

Esse ícone indica os momentos da aula expositiva dialogada nos quais o professor pode pedir a colaboração dos alunos

Para a utilização dessa estratégia de ensinagem no Modelo Pedagógico, indica-se a observação da participação oral dos alunos ao longo das aulas expositivas dialogadas e a realização de perguntas aos alunos em momentos nos quais os estudantes precisem recordar ou registrar informações, que irão ajudá-los a executar atividades posteriores em sala de aula. Dessa maneira, os materiais didáticos de exposição de conteúdo utilizados pelos docentes devem prever tais atividades e facilitar a sua execução: nos slides projetados para o Modelo, tais momentos são indicados com um ícone vermelho. Os momentos sugeridos para possíveis intervalos são sinalizados com um ícone verde.

Esse ícone indica os momentos da aula expositiva dialogada nos quais a turma pode realizar um intervalo

Solução de problemas

A dinâmica da solução de problemas se dá pela apresentação de um desafio aos estudantes e pela mobilização dos discentes ao buscar uma solução para este problema. É importante entender que esse desafio deve ser uma situação nova, que demande pensamento reflexivo, crítico e criativo. No design de tipos, é possível realizar um paralelo dessa estratégia de ensinagem com a realização de projetos de fontes ou pequenas atividades práticas. Assim, a solução de problemas enquanto estratégia de ensinagem no Modelo Pedagógico contempla dois grupos de exercícios: as atividades de fixação de conteúdos, e as atividades que constituem o projeto de uma fonte de texto. Ambos serão explicados a seguir.

O modelo pedagógico sugere que as atividades de fixação de conteúdo sejam realizadas nos momentos de aula presencial, após a aula expositiva dialogada. Estas foram elaboradas para serem realizadas fora do ambiente digital para facilitar a aplicação do Modelo em diversos tipos de situação de ensino, inclusive nas disciplinas que não aconteçam em salas de aulas equipadas com computadores ou softwares adequados às necessidades do Modelo.

Prevê-se a realização de quatro atividades de fixação de conteúdo: um exercício para a diferenciação de fontes de texto e fontes display, um exercício de desenho manual dos primeiros esboços da fonte a ser projetada, um exercício dedicado ao pensamento do desenho digital dos primeiros caracteres da fonte, e por fim, um exercício de espacejamento entre caracteres. Todos devem ser realizados manualmente em sala de aula, após os momentos das aulas expositivas que abordem os devidos conteúdos.

As atividades devem ser explicadas nos slides de apresentação do conteúdo, e os alunos devem receber folhas impressas para a sua realização, caso a atividade em questão necessite desse material. Os demais materiais necessários para a realização dos exercícios devem estar previstos no plano de aulas, para que os discentes possam levá-los na ocasião. Caso a IES não forneça a possibilidade de impressão das folhas de atividade, o docente também deve informar aos alunos a necessidade de levar esse material impresso na aula anterior, e disponibilizar o arquivo para impressão. O Modelo também sugere a disponibilização de fichas teóricas para os alunos, nas quais sejam resumidas algumas informações necessárias para a realização das atividades em sala de aula.

Exemplo de uma das fichas teóricas

Os professores devem explicar aos alunos como os exercícios ou atividades projetuais devem ser executados através dos slides de aula, ou se achar mais conveniente, através da realização de parte das atividades em sala de aula. O Modelo Pedagógico sugere que nos dias de aula que estejam previstas atividades manuais, o docente reserve um tempo no final da aula expositiva dialogada para mostrar aos alunos como as atividades devem ser feitas.

Destaca-se que os exercícios apresentados constituem uma proposta de como exercitar os conteúdos abordados pelo Modelo Pedagógico: no entanto, o docente pode adaptá-los se achar mais conveniente para a sua situação de ensino, ou até mesmo elaborar outras atividades que exercitem os mesmos conteúdos. No exercício de diferenciação de fontes display e fontes de texto, por exemplo, o Modelo sugere uma atividade de recortar exemplos de tipografia de uma folha, e reorganizá-los em uma outra folha dentro desses dois grupos de categorização tipo-

gráfica. No entanto, o professor também pode sugerir alguma atividade que trabalhe com o redesenho de fontes de texto e fontes display já existentes, como uma maneira de estimular o aluno a copiar formas tipográficas de texto e entender como funcionam os seus parâmetros tipográficos.

Jogos *Kern Me* e *Shape Type* do *Method of Action*. Disponíveis em: https://method.ac/

Também é indicado que o professor busque outras atividades, no ambiente digital, que possam ser sugeridas aos alunos para realização no hiato entre as aulas. O projeto Method of Action., por exemplo, disponibiliza pequenos jogos on-line para o exercício de conteúdos como o kerning e o desenho vetorial dos caracteres tipográficos figurando como uma alternativa para estimular que os alunos exercitem o conteúdo de forma mais lúdica.

O outro tipo de atividade proposto pelo Modelo Pedagógico que se encaixa na solução de problemas, é o projeto de uma fonte de texto. Para isso, o processo projetual foi dividido em pequenas etapas a serem realizadas em sala de aula e no intervalo entre as aulas presenciais, que vão desde a elaboração do briefing até a implementação da fonte. Mais uma vez reitera-se o alto nível de comprometimento e dedicação exigida pelo Modelo Pedagógico, fora da sala de aula. A carga de trabalho prevista para os hiatos entre os encontros presenciais requer que o discente reserve algumas horas ao longo da semana para a realização das atividades projetuais em casa.

Grande parte do processo projetual da fonte de texto deve ser realizada em softwares vetoriais, tais como o Illustrator, ou em softwares de geração de fontes, tais como o Fontlab. O Modelo Pedagógico prevê que apenas os esboços iniciais dos primeiros caracteres da caixa baixa e da caixa alta sejam realizados manualmente em sala de aula. Os desenhos finalizados dos primeiros caracteres e a derivação do restante do alfabeto deve ser iniciada, se possível, com o auxílio de computadores em sala de aula e continuada ao longo da semana fora do horário da disciplina. Caso a sala de aula utilizada não seja equipada com computadores e softwares especializados, os alunos podem realizar tais etapas manualmente e digitalizar os desenhos entre os momentos de aula, conforme foi especificado no plano de aulas.

Todos os exercícios de fixação de conteúdo, bem como as etapas do processo projetual da fonte de texto abordadas pelo Modelo Pedagógico, serão explicadas a fundo no tópico dedicado aos exercícios.

Orientação coletiva dos projetos

A prática da orientação coletiva dos projetos se dá após a realização de uma atividade, momento no qual os alunos são orientados a colarem seus resultados nas paredes da sala de aula ou levarem slides para a projeção, para que todos possam observar os resultados. Os professores, então, estimulam os presentes à realizarem comentários sobre os trabalhos e fazem o mesmo após algum tempo, indicando os pontos positivos e os pontos que necessitam de melhorias.

A prática deve ser realizada sempre que uma atividade de fixação de conteúdo for realizada pelos alunos ou em momentos pontuais do desenvolvimento do projeto de maior complexidade. Os momentos de realização das orientações coletivas dos projetos estão indicados no plano de aulas e devem respeitar a cronologia proposta para um melhor aproveitamento do tempo das aulas presenciais. O plano de aulas também aponta os momentos onde as orientações coletivas devem ser realizadas a partir da projeção de slides que contemplem a evolução projetual das fontes dos alunos. Os discentes devem ser informados na aula anterior para levar esse material específico.

O Modelo Pedagógico sugere que o professor abra espaço, no primeiro momento, para que os alunos tecam comentários sobre o projeto do colega. Após algum tempo, o docente deve tecer seus próprios comentários. Espera-se que ao abrir a palavra inicialmente para os alunos, o grupo consiga perceber os detalhes projetuais positivos, e aqueles que precisam de melhoria, de maneira mais autônoma.

O professor deve estimular todos alunos a opinarem sobre os trabalhos dos colegas: dessa forma, é importante que antes de realizar comentários sobre os resultados, sejam feitas perguntas que levem os discentes a chegarem nas suas próprias conclusões. O docente deve procurar

perceber se todos os alunos estão participando ativamente do processo: caso seja identificado que alguns alunos permanecem indiferentes ao longo das dinâmicas, devem ser realizadas questionamentos direcionados a tais estudantes, sobre os seus próprios resultados. Comentários positivos sobre os seus resultados seguidos de perguntas sobre como eles resolveram determinadas questões projetuais pode funcionar como uma estratégia para romper o silêncio dos discentes.

Orientação individual dos projetos

A orientação individual dos projetos auxilia o aluno no desenvolvimento das atividades, uma vez que a experiência dos docentes os leva a perceber detalhes que os alunos, por serem iniciantes na prática tipográfica, não percebem. As características da relação mestre-aprendiz herdadas pelos designers de tipos são reproduzidas até os dias de hoje, e se revelam como práticas válidas e positivas para o processo de ensino e aprendizagem. O Modelo Pedagógico indica que todas as atividades projetuais realizadas na situação de ensino relacionadas ao desenho de tipos possuam momentos de execução projetual intercalados com momentos de orientação. Assim, possíveis erros ou fatores que necessitem de melhorias poderão ser identificados e consertados, e os discentes conseguirão sanar suas dúvidas ao longo do processo.

Indica-se que no decorrer das atividades de fixação de conteúdo, os professores forneçam aos alunos um tempo inicial para a execução, e após alguns minutos, comecem a observar as atividades e auxiliar no que for necessário. Os momentos de orientações do projeto de maior complexidade devem ser previamente informados aos discentes, e constarem no plano de aulas. O plano de aulas apresentado anteriormente prevê os momentos de orientação das fontes, assim como a realização de atividades relacionadas ao projeto para que os demais alunos se mantenham produtivos ao longo da dinâmica.

O tempo reservado para a orientação individual dos projetos pode variar de acordo com a quantidade de alunos presentes na situação de ensino em questão. É importante evitar aulas exclusivamente dedicadas ao procedimento – com exceção das situações de ensino que

permitam que os alunos que não estejam sendo orientados continuem trabalhando nos seus projetos ao longo das orientações dos demais discentes. Caso os alunos não tenham acesso a computadores nas salas de aula, o professor pode sugerir que as etapas projetuais sejam realizadas manualmente. Dessa forma, evita-se que os alunos fiquem ociosos e percam a motivação para estarem em sala de aula. Está prevista apenas uma aula na qual a atividade projetual deve ser realizada, necessariamente, no computador. A aula de número 7 contempla a manipulação do software especializado: é, portanto, imprescindível o acesso a um computador para a realização dessas atividades. O professor pode sugerir como atividade alternativa um processo de brainstorming para a definição do nome da fonte ou o planejamento de como será a sua apresentação para a turma.

Exercícios

O Modelo Pedagógico sugere a solução de problemas no formato de realização de atividades que constituam o projeto de uma fonte de texto e atividades de fixação de conteúdo. Os dois tipos de atividades serão apresentados em detalhes a seguir.

Projeto de uma fonte de texto

Ao longo da aplicação do Modelo Pedagógico deve ser requisitado aos discentes o projeto de uma fonte de texto, composta pelos caracteres alfabéticos em caixa alta e em caixa baixa. Os alunos devem definir seus briefings de projeto, e desenvolver os desenhos dos caracteres e a implementação do arquivo fonte, com o espacejamento básico dos caracteres. É importante que o briefing realizado pelos alunos contenha informações sobre o uso previsto da fonte, as características do público para o qual a tipografia será destinada, e especificações sobre os aspectos objetivos e subjetivos, conforme apresentado no modelo de briefing sugerido pelo Modelo. Espera-se que, além de responder às definições especificadas no briefing, a fonte projetada pelos alunos seja própria para a composição de textos longos. Dessa forma, é imprescindível que no início da utilização do Modelo, os alunos desenvolvam um senso crítico dos fatores que diferenciam as fontes de texto das fontes display.

Ao final da aplicação do Modelo, o aluno deve entregar o arquivo aberto de uma fonte de texto, a versão em .otf ou .ttf, um espécimen apresentando as principais características da fonte, e realizar uma apresentação oral onde deve ser exposto o nome da fonte, explicado o processo criativo e projetual, e exposto como a tipografia corresponde ao briefing definido. O Modelo propõe que os alunos projetem todos os caracteres da caixa alta e da caixa baixa da fonte, no entanto o objetivo do Modelo não é a produção de uma fonte completa e funcional. O primordial é capacitar os alunos a executar o desenho e o espacejamento básico de uma fonte de texto, considerando aspectos de caráter objetivo e subjetivo, ainda que todos os caracteres não sejam, de fato, desenhados.

Assim, serão especificadas a seguir as etapas para a produção de todos os caracteres alfabéticos. A divisão das etapas foi idealizada para que a realização das atividades de cada uma delas seja viável no tempo disponível entre os encontros. Porém, na ficha de avaliação que será apresentada no próximo tópico, será possível observar como se deve proceder na avaliação caso os alunos não consigam desenhar todos os caracteres da caixa alta e da caixa baixa.

PRODUÇÃO DO BRIEFING

Modelo para Casa | Digital | 2h

Para a produção do briefing da fonte de texto, o Modelo Pedagógico sugere que seja utilizada como base as perguntas especificadas na ficha de briefing proposta. As perguntas foram idealizadas a partir das informações coletadas na pesquisa bibliográfica e nas entrevistas com os designers de tipos, e procuram estimular os alunos a pensar em qual será o uso primordial da fonte e quais as características objetivas e subjetivas que a fonte deve possuir para ser adequada a esse uso.

A ficha de briefing também pede que os alunos pesquisem exemplos de fontes de texto que correspondam completamente às características objetivas e subjetivas mais importantes elencadas para a sua fonte, assim como fontes que eles julguem destoar completamente de tais características. As fontes devem ser posicionados no diagrama para que o aluno consiga enser-

A ficha do briefing está disponível no link
https://drive.google.com/file/d/1wcC-RPRSbSbrNfS-DWMBSc5xhZTQCLU/view?usp=sharing

As entrevistas e o referencial teórico que apontam a idealização da ficha de briefing são apresentados na tese que deu origem a este Modelo Pedagógico

Exemplo de diagrama de comparação de fontes preenchido

gar como as fontes já existentes respondem, na sua opinião, às questões técnicas e às questões conceituais que foram definidas para a sua fonte. Desta forma, o professor deve ficar atento quando os alunos começarem os esboços iniciais da fonte, para ajudá-los a perceber se os diagramas correspondem a proposta pretendida. O preenchimento do diagrama também permite que os alunos observem as características dos parâmetros tipográficos das fontes que julgam mais adequados à proposta da sua própria fonte. Assim, ficará mais fácil para o discente entender como as características estéticas das partes das letras tem influência direta nas qualidades das fontes.

Se possível, o professor deve apresentar aos alunos na aula expositiva que precede a realização da atividade, uma ficha de briefing preenchida, para que eles possam entender como as definições podem ser realizadas.

O desenho dos primeiros caracteres deve ser realizado manualmente na ficha fornecida

Ficha de exercício disponível no link:
https://drive.google.com/file/d/1yZuxmSLaHqpcuSeVwaMXHcgpDuNs/view?usp=sharing

DEFINIÇÃO DA MÉTRICA DA FONTE E DESENHO INICIAL DOS PRIMEIROS CARACTERES (a, d, n, o)

Atividade presencial · Manual · 2h

A partir dos esboços iniciais realizados em sala de aula, o aluno deve escolher um dos caminhos formais explorados para finalizar os desenhos dos primeiros caracteres da fonte – a, d, n, o –, na caixa baixa. Para a realização desses desenhos, é importante que os alunos definam a métrica da fonte, especificamente a proporção vertical dos caracteres, composta pela definição das 5 linhas horizontais: linha das capitulares, linha das ascendentes, linha média, linha de base e linha das descendentes. Esse exercício ainda deve ser realizado de maneira manual, para que os alunos se familiarizem com o desenho tipográfico. Na aula expositiva que precede essa atividade, o professor deve abordar questões relacionadas à métrica das fontes digitais, para que o aluno já realize os desenhos manuais de acordo com o espaço em de 1000 pontos, o mais utilizado por fontes latinas. Alguns professores evitam o uso de papeis previamente pautados, tais como papeis quadriculados, para estimular ainda mais a capacidade de percepção dos alunos. No entanto, caso julgue adequado, o professor pode indicar o uso de papeis quadriculados para esse exercício. O Modelo propõe uma ficha que deve ser utilizada pelos

alunos para a realização dessa etapa projetual: seu uso facilitará a realização de um dos exercícios de fixação de conteúdo.

DESENHO FINALIZADO DOS PRIMEIROS CARACTERES (a, d, n, o + v)

Atividade para casa · Digital

Essa é a primeira etapa projetual da fonte a ser realizada digitalmente. É importante que nessa fase os alunos já tenham sido apresentados aos conceitos básicos do desenho digital de fontes de texto, para evitar que certos detalhes que dificultam o processo de desenvolvimento dos desenhos sejam reproduzidos. A lista de conteúdos que compõem a aula expositiva que precede essa atividade é direcionada para tais questões, especificamente as questões relacionadas à métrica da fonte e ao desenho com curvas bézier. Nessa fase, os alunos já terão o desenho manual dos caracteres a, d, n e o. Prevê-se que além do desenho digital desses caracteres, os alunos também desenvolvam o desenho digital do caractere v, ao longo dessa semana.

DESENHO DOS PRIMEIROS CARACTERES DA CAIXA ALTA (H, O, V)

Atividade em sala e para casa · Manual ou digital · 2h

Na aula presencial que antecede essa atividade serão apresentadas teorias que auxiliem os alunos a adequar as proporções e o peso dos caracteres da caixa alta às definições já realizadas para os caracteres da caixa baixa. Caso a situação de ensino ocorra em uma sala equipada com computadores, os alunos podem dar início a essa atividade no momento da aula digitalmente. Caso contrário, os alunos podem utilizar os materiais de papelaria para dar início aos desenhos manualmente ao longo do encontro presencial, e realizar o desenho digital posteriormente, em casa.

DERIVAÇÃO DOS CARACTERES DA CAIXA BAIXA

Atividade em sala e para casa · Manual ou digital · 2

Na semana reservada para essa atividade os alunos devem derivar os caracteres do conjunto da caixa baixa, a partir dos desenhos dos caracteres a, d, n, o e v. Caso a situação de ensino ocorra em uma sala equipada com computadores, os alunos podem dar início a essa atividade

no momento da aula, se ainda existir tempo após a atividade anterior, que está prevista para a mesma semana. Caso contrário, os alunos podem utilizar os materiais de papelaria para dar início aos desenhos manualmente ao longo do encontro presencial, e realizar o desenho digital posteriormente, em casa. O professor deve sempre realizar as orientações dos projetos, e checar se os discentes estão seguindo as diretrizes de desenho digital que facilitam a coerência formal entre os caracteres.

ESPACEJAMENTO DA FONTE

Atividade em sala e para casa · Digital · 3h

Na semana reservada para essa atividade os alunos devem, necessariamente, transpor os caracteres do software vetorial para o software de geração de fontes. Após a finalização dos desenhos dos caracteres, o professor deve recomendar que os alunos realizem essa atividade para que seja possível definir o espacejamento da sua própria fonte. Essa atividade deve ser realizada no computador: caso a situação de ensino ocorra em uma sala equipada com computadores, os alunos podem iniciar essa atividade no momento da aula, após a realização da atividade de fixação de conteúdo prevista para o dia.

DERIVAÇÃO DOS CARACTERES DA CAIXA ALTA

Atividade em sala e para casa · Manual ou digital · 3h

Na semana reservada para essa atividade os alunos devem derivar os caracteres do conjunto da caixa baixa, a partir dos desenhos dos caracteres H, O e V. Caso a situação de ensino ocorra em uma sala equipada com computadores, os alunos podem dar início a essa atividade no momento da aula. Caso contrário, os alunos podem utilizar os materiais de papelaria para dar início aos desenhos manualmente ao longo do encontro presencial, e realizar o desenho digital posteriormente, em casa. O professor deve sempre realizar as orientações dos projetos, e checar se os discentes estão seguindo as diretrizes de desenho digital que facilitam a coerência formal entre os caracteres.

FINALIZAÇÃO DOS CARACTERES DA CAIXA BAIXA

Atividade para casa · Digital · 12h

A medida que os alunos realizem a finalização dos desenhos dos caracteres da caixa baixa, é importante que sejam realizados testes de palavras para testar se os desenhos estão de acordo com o que se espera das fontes. Caso o aluno já tenha realizado a transposição dos desenhos para o software de geração de fontes, o teste de palavras deve contemplar a composição de manchas textuais mais extensas. A finalização do conjunto de caracteres pode ser iniciada nas aulas presenciais, caso o aluno tenha acesso a computadores.

FINALIZAÇÃO DOS CARACTERES DA CAIXA ALTA

Atividade para casa · Digital · 12h

A medida que os alunos realizem a finalização dos desenhos dos caracteres da caixa baixa, é importante que sejam realizados testes de palavras para testar se os desenhos estão de acordo com o que se espera das fontes. A finalização do conjunto de caracteres pode ser iniciada nas aulas presenciais, caso o aluno tenha acesso a computadores.

APRESENTAÇÃO DA FONTE

Atividade para casa · Digital · 2h

Para a apresentação da fonte os alunos devem preparar um material expositivo para auxiliar na apresentação oral, e o espécimen da fonte. Esses materiais devem apresentar os detalhes e as funcionalidades da fonte de maneira satisfatória. Os alunos devem colocar na apresentação de slides o diagrama que relaciona os parâmetros tipográficos às características objetivas e subjetivas preenchido, para facilitar a avaliação de como o desenho da fonte trabalha com esses aspectos. Deve ser exposto o processo por trás do projeto e realizada uma exposição das características da fonte, através da exploração de manchas textuais compostas pela fonte e exemplos de uso. É importante que os alunos escolham um nome para as suas fontes e apresentem um espécimen – o professor deve escolher se os alunos devem entregar o espécimen impresso ou digital.

Atividades de fixação de conteúdo

Ficha do exercício disponível no link:
https://drive.google.com/file/d/1mgdRguzRMUMRNpjZ51JRQDNNXJ/view?usp=sharing

EXERCÍCIO DE DIFERENCIAÇÃO DE FONTES DE TEXTO E FONTES DISPLAY

Atividade em sala | Manual | 30m | Impressão da ficha, fita crepe, tesoura, caneta e lápis em grafite

O primeiro exercício utilizado pelo Modelo Pedagógico possui como intuito clarificar o entendimento dos alunos acerca das características que constituem uma fonte de texto e como essas se diferenciam das fontes display. Uma vez que o Modelo possui como objetivo final o desenho dos caracteres alfabéticos de uma fonte de texto, é importante que os discentes entendam as características básicas que constituem uma tipografia apropriada para a composição de textos longos.

Exemplo de fonte do exercício

A atividade apresenta algumas fontes e pede que os alunos as categorizem como fontes para texto ou display. As tipografias foram selecionadas a partir de algumas características dos parâmetros de construção tipográfica que podem inviabilizar o uso de uma tipografia em textos corridos, tais como pesos extremamente leves ou pesados, fontes muito condensadas ou muito largas, características específicas de desenho que fogem aos arquétipos formais dos caracteres de fontes de texto, entre outros.

O aluno deve terminar esse exercício com uma percepção clara de como os parâmetros de construção do desenho tipográfico influenciam na função final da fonte. É recomendado que o professor faça uma orientação coletiva dos projetos após a realização do exercício e estimule os alunos a comentarem sobre como eles classificaram as fontes apresentadas.

Ficha do exercício disponível no link:
https://drive.google.com/file/d/1aTYAVJE7bQNS_cacfRO8cMEZ2BpYL_/view?usp=sharing

EXERCÍCIO DE ESBOÇOS INICIAIS MANUAIS A PARTIR DO BRIEFING PRÉ-DEFINIDO

Atividade em sala | Manual | 2h

Impressão da ficha, papel sulfite, papel vegetal, lápis, borracha, régua, fita crepe, tesoura e caneta nanquim preta

A segunda atividade utilizada em sala de aula pelo Modelo Pedagógico visa exercitar o desenho manual tipográfico a partir das especificações de um briefing de fonte de texto pré-definido. O aluno deve idealizar previamente o briefing de acordo com as características especificadas pelo Modelo – conforme foi explicado anteriormente no tópico dedicado às atividades pro-

tuais –, e levar o documento para nortear as decisões formais dos esboços que serão realizados em sala de aula.

Esse exercício será o primeiro contato dos discentes com o desenho tipográfico no Modelo Pedagógico: é importante que o professor deixe claro que os esboços devem refletir as características objetivas e subjetivas que o aluno definiu no seu briefing. Assim, os alunos devem realizar um brainstorming formal de possíveis características de desenho coerentes com o propósito da fonte, para, posteriormente, escolher um caminho projetual para dar origem aos desenhos finais dos caracteres.

Ficha do diagrama disponível no link:
https://drive.google.com/file/d/1C-gK11vW7jeUbZfoOJuQrDRFFyNeNQiO/view?usp=sharing

Para nortear os desenhos iniciais, o Modelo propõe a utilização de um diagrama que busca relacionar as características dos parâmetros tipográficos às características definidas para o projeto da fonte. O diagrama foi construído a partir das pesquisas de Falcão e Aragão (2012) e Falcão (2014) e das entrevistas realizadas com os designers de tipos na Fase 1 deste estudo. O diagrama apresenta 8 parâmetros tipográficos – serifas, curvas, proporção horizontal, proporção vertical, peso, contraste, eixo e terminais – a serem interpretados de acordo com a característica objetiva ou subjetiva especificada pelo estudante.

O diagrama deve ser apresentado e fornecido aos alunos em sala de aula, ao final da aula expositiva dialogada do dia reservado para essa atividade. A aula possui como conteúdo, além do fluxo do processo projetual do design de tipos, teorias que apresentam como é possível interpretar os parâmetros de construção tipográfica de acordo com as características estipuladas para o projeto da fonte. A ficha de briefing preenchida pelos alunos em casa deve nortear o preenchimento do diagrama, uma vez que nela são documentadas, além das características de uso e público, as características objetivas e subjetivas que a fonte deve transmitir.

Exemplo de diagrama preenchido

O diagrama exposto na imagem a seguir exemplifica um briefing onde fontes mais arredondadas e com alturas-x menores são consideradas mais femininas do que as fontes mais quadradas e com altura-x maiores. Dessa forma, ao buscar desenhar uma fonte com características femininas, o aluno que preencheu esse diagrama poderia observar esses parâmetros e seguir essa tendência visual nos esboços iniciais da fonte.

O diagrama funciona como uma ferramenta para auxiliar o aluno a dar início aos desenhos da fonte de maneira mais sistematizada, considerando as diferentes características dos parâmetros tipográficos ao realizar os esboços iniciais. O aluno não precisa, necessariamente, preencher todos os campos especificados pelo diagrama: caso ele julgue que apenas uma característica de um parâmetro específico já funciona para transmitir o conceito pretendido, é possível preencher apenas essa opção.

Cada um dos alunos vai especificar um conjunto de características específicas para sua fonte: assim, o diagrama não visa limitar determinadas características paramétricas para determinados conceitos, mas sim, explorar como os atributos formais das letras podem ser explorados para refletirem as qualidades das fontes.

Os esboços iniciais devem ser realizados em papeis brancos sem pauta, para não limitar os alunos nesse primeiro momento. Indica-se que nesse primeiro momento, os alunos esbocem os caracteres em tamanhos maiores do que os corpos indicados para a composição de textos longos, para que seja possibilitada a exploração formal detalhada das partes das letras. O Modelo sugere que os desenhos sejam realizados com tamanhos entre 2 e 7 centímetros de altura nesta etapa do projeto. Não está presente um número específico de alternativas: o aluno deve esboçar uma quantidade livre de opções explorando as características previstas no diagrama preenchido, para, posteriormente, escolher um caminho projetual para seguir em todo o projeto da fonte.

Aula expositiva dialogada 2

A aula expositiva dialogada que precede essa atividade também aborda conteúdos relacionados às técnicas para esboços manuais e como essas estão relacionadas às características da fonte a ser desenhada: cada uma das técnicas de desenho manual – esboço de massa, esboço com dois lápis, e, esboço de contorno – é indicada para um determinado contexto de desenho. Caso o aluno pretenda desenhar uma fonte com características humanistas, por exemplo, pode ser trabalhado num primeiro momento o desenho com dois lápis, para explorar como seria o contraste entre as hastes das letras. Em contrapartida, uma fonte que deseja seguir uma linha moderna, com contraste extremamente acentuado e transições abruptas, pode explorar o esboço de contorno nos seus desenhos iniciais. É importante que o aluno consiga aplicar tais conceitos no momento do exercício, portanto, o professor deve acompanhar de perto as atividades dos alunos em sala de aula.

Sugere-se que o primeiro caractere a ser esboçado seja a letra a, por ser um caractere que contém indícios formais que serão vistos em outros caracteres – tais como a espessura da haste, a relação de forma e contraforma e os terminais –, a sua alta frequência nos textos, e também por ser um caractere de grande carga identitária e conceitual. Após algumas gerações de alternativas para esse caractere, o aluno deve escolher aquelas que julgue mais promissoras de acordo com seu briefing e exercitar as decisões de desenho e outros caracteres. Sugere-se o n, o e d, por serem as bases para a derivação de várias outras letras e fornecer informações de proporção vertical e horizontal, e curvas. Esses caracteres fazem parte do conjunto básico de desenho inicial, conforme foi constatado na pesquisa realizada. O aluno deve terminar essa atividade com uma ideia clara de como serão os parâmetros de construção do desenho da sua fonte, e de como esses respondem aos aspectos objetivos e subjetivos definidos pelo briefing.

É recomendado que o professor faça uma orientação coletiva dos projetos após a realização do exercício e estimule os alunos a comentarem sobre o porquê das decisões de desenho e dos caminhos escolhidos.

EXERCÍCIO DE MANUAL DESENHO VETORIAL

Assistido em sala | Manual | 1h
★ Impressão da ficha, papel sulfite, papel vegetal, lápis, borracha, régua, fita crepe, tesoura e caneta nanquim preta

Exemplo de como os alunos devem exercitar o desenho vetorial dos caracteres

O terceiro exercício de fixação do Modelo Pedagógico é dedicado ao pensamento de como será o desenho vetorial dos primeiros caracteres da fonte: nessa fase, os alunos já devem ter em mãos a geração de alternativas de desenhos, a escolha de um determinado caminho projetual e desenhos manuais finalizados – ao longo da semana, entre os momentos de aula – dos caracteres a, d, n, e o. A geração de alternativas diz respeito ao exercício de fixação de conteúdo explicado anteriormente, e o desenho manual finalizado dos caracteres está relacionado a um dos exercícios projetuais, conforme será explicado mais a frente.

No exercício proposto pelo Modelo Pedagógico, o aluno deve posicionar um papel vegetal em cima dos desenhos manuais finalizados dos caracteres a, d, n, e o, e desenhar nesse papel sobreposto como deve ser a vetorização desses caracteres. É importante que o discente consiga aplicar os conhecimentos relacionados o desenho digital tipográfico nesse exercício: questões como a definição dos nós nas curvas, a sobreposição dos módulos que compõem o desenho de cada letra e as estruturas desconectadas (overlapping), alinhamento horizontal e vertical dos pontos de controle quando necessário, entre outras particularidades.

É importante atentar que devido aos poucos caracteres existentes nessa fase do processo, nem todas as particularidades do desenho vetorial tipográfico poderão ser exercitadas nessa atividade: seu intuito é o entendimento da lógica básica do desenho vetorial tipográfico. É recomendado que o professor faça uma orientação coletiva dos projetos após a realização do exercício e estimule os alunos a perceberem as diferenças entre seus exercícios.

Disponível no link:
https://drive.google.com/drive/folders/1MM-wzMaHqHMuMMHHH

dos projetos, além de observar o engajamento na realização das atividades de fixação de conteúdo e no projeto proposto.

Foram projetadas duas fichas para a avaliação individual dos discentes, onde constam os parâmetros para a avaliação das dinâmicas em sala e atividades de fixação de conteúdo, além de requisitos para a fonte de texto, conforme será apresentado a seguir. O professor deve apresentar as fichas de avaliação aos alunos ao início da utilização do Modelo Pedagógico, com o intuito de possibilitar um entendimento claro sobre quais serão os critérios de avaliação e quais as expectativas para a fonte a ser desenvolvida. Para facilitar o preenchimento das fichas de avaliação, foi projetada uma planilha automatizada para o professor utilizar a cada aula.

As fichas e a planilha estão disponíveis no link:
https://drive.google.com/drive/folders/1MmLpvzLS-Mx8X-ITqTW-kPeTyg5Bwyq?usp=sharing

FICHA 01 | PARTICIPAÇÃO

A primeira ficha de avaliação diz respeito à participação em sala de aula, e deve ser preenchida pelo professor ao longo da utilização do Modelo. Nela, são avaliados as dinâmicas de aula expositiva dialogada, orientação coletiva dos projetos, a orientação individual dos projetos, além das atividades de fixação de conteúdo realizadas em sala de aula. O professor deve avaliar os alunos a cada aula, conferindo um conceito numérico de 0 a 10 pontos de acordo com seu engajamento no encontro em questão. Ao final da utilização do Modelo, a média das notas das 7 aulas que contém as atividades de participação será responsável por 50% da nota do aluno.

O Modelo Pedagógico sugere que as atividades de fixação de conteúdo não sejam avaliadas pela perfeição imediata dos resultados, mas sim pelo engajamento na tentativa de realização do exercício. Assim, como pode ser observado, a realização das atividades constam como um dos fatores a serem avaliados para a nota de participação na aula. Desta maneira, pretende-se evitar um ambiente de pressão e competição em sala de aula, facilitar uma experiência positiva para os alunos e estimular os processos de tentativas, erros e acertos. Os conhecimentos desenvolvidos e exercitados a partir dessas atividades serão aplicados no projeto da fonte, cuja ficha de avaliação será explicada a seguir.

DESENHO deTIPOS

FICHA DE AVALIAÇÃO
engajamento e participação

Aluno: _____

Aula 1
- Participação na autoexpositiva dialogada
- Realização do exercício de fixação de conteúdo (formas de teste e formas display)
- Participação na orientação coletiva dos projetos

Aula 2
- Participação na autoexpositiva dialogada
- Realização do exercício de fixação de conteúdo (detalhes internos e início do forno)
- Participação na orientação coletiva dos projetos

Aula 3
- Participação na autoexpositiva dialogada
- Realização do exercício de fixação de conteúdo (elementos internos)
- Participação na orientação coletiva dos projetos

Aula 4
- Participação na autoexpositiva dialogada
- Engajamento na orientação individual projetos

Aula 5
- Participação na orientação coletiva dos projetos
- Engajamento na orientação individual projetos

Aula 6
- Participação na autoexpositiva dialogada
- Participação na orientação individual dos projetos
- Realização do exercício de fixação de conteúdo (espaçamento de forno)
- Participação na orientação coletiva dos projetos

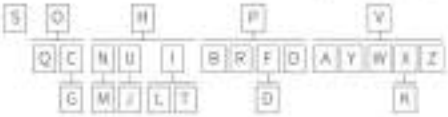
Aula 7
- Participação na autoexpositiva dialogada
- Participação na orientação individual dos projetos

Nota de participação _____

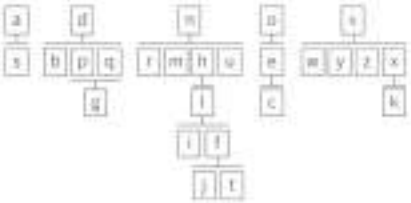
FICHA 02 | FONTE

A segunda ficha de avaliação diz respeito à fonte de texto projetada pelos alunos ao longo do Modelo Pedagógico. Essa ficha possui caráter qualitativo e visa avaliar se os aspectos projetuais abordados como conteúdo do Modelo foram aplicados ao projeto tipográfico. Nessa ficha devem ser avaliados 7 características – o briefing, a quantidade de caracteres desenvolvidos, a coerência formal, a adequação ao briefing, a qualidade do desenho digital, o espaçamento e apresentação da fonte –, que devem ser avaliadas individualmente e receber conceitos numéricos de 0 a 10 pontos. A média das notas de correção dos 7 aspectos deve resultar na nota final da fonte projetada.

Árvore de derivação de caracteres da caixa alta apresentado por Baggy (2018)



Árvore de derivação de caracteres da caixa baixa proposta por essa pesquisa



Os diagramas estão presentes nas fichas teóricas de apoio e nos slides projetados para acompanhar o uso do Modelo

O primeiro critério a ser avaliado deve ser o briefing construído pelos alunos. Para isso, na aula expositiva dialogada que dá início ao Modelo Pedagógico, o professor deve deixar claro quais são os fatores que devem ser explicitados nesse documento. Tais fatores se relacionam diretamente com o conteúdo dessa aula, que aborda os aspectos capazes de nortear o projeto tipográfico. Dessa forma, espera-se que os alunos produzam um briefing que especifique quais as características objetivas e subjetivas que a fonte deve conter, além das características do público leitor ao qual a fonte será direcionada. Para essa avaliação, o professor deve observar a ficha de briefing que deve ser entregada pelos alunos no segundo encontro.

O segundo critério de avaliação da fonte diz respeito à quantidade de caracteres desenvolvidos. O Modelo visa o aprendizado do desenho dos caracteres alfabéticos para uma fonte de texto: dessa forma, o professor deve avaliar se os alunos desenvolveram uma gama de desenhos da caixa alta e da caixa baixa da fonte que consigam demonstrar que o aluno exercitou as teorias apresentadas. Idealmente, os alunos devem produzir todos os caracteres alfabéticos da fonte – realidade onde o conceito numérico referente a esse aspecto seria o de número 10. No entanto, caso o discente não consiga finalizar todos os glifos, é importante que o professor avalie se ele procurou desenhar caracteres de todos os grupos da árvore de derivação de caracteres da caixa alta apresentado por Baggy (2018), e da árvore de derivação de caracteres da caixa baixa proposta por essa pesquisa.

DESENHO de TIPOS

Nome da fonte
Nome da disciplina
Nome do professor

Ficha de avaliação
fonte de texto

Aluno: _____

1. Briefing

Observar se o briefing produzido contém especificações sobre as características de uso objetivas e subjetivas da fonte, e especificação do público alvo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Quantidade de caracteres

Avaliar quantos e quais caracteres da caixa alta e da caixa baixa foram desenhados. Se houver caracteres não-latinos, alguns caracteres de todos os grupos da árvore de derivação (a, i, f, j e ç).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Coerência formal

Observar se as escolhas relacionadas a modulatidade dos caracteres alfabéticos foram aplicadas e se existe coerência entre os parâmetros de construção dos glifos.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Adequação ao briefing

Avaliar se as características formais da fonte procuram traduzir a descrição das características objetivas e subjetivas que foram definidas no briefing, e se a fonte procura atender ao público alvo especificado.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Qualidade do desenho

Avaliar se o tratamento dos nós, e a utilização do retrospacing, e correção manual e supervisão do desenho entregue no programa de geração de fontes foram trabalhados corretamente.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Espaçamento

Observar se os espaços internos definidos para os caracteres estão harmônicos entre si e com as características formais da fonte.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Apresentação da fonte

Avaliar se a apresentação entregue explicitou todos os detalhes e as funcionalidades da fonte de maneira satisfatória. Observar a precisão entre as páginas e organização dos caracteres na fonte, através da exploração de texto fac-símile composto pela fonte e exemplos de uso.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No terceiro critério de avaliação, deve ser avaliada a coerência formal entre os caracteres. É importante perceber se o aluno conseguiu aplicar as teorias relacionadas a modularidade dos caracteres alfabéticos e se existe coerência entre os parâmetros de construção tipográfica. Para a avaliação desses critérios, o professor deve observar a fonte projetada, através do arquivo em *ttf*.

O próximo critério se relaciona com a relação do briefing produzido pelo aluno no início da aplicação do Modelo com a fonte de texto desenvolvida. O professor deve avaliar se as características formais da fonte procuram traduzir as especificações de características objetivas e subjetivas que foram definidas na ocasião, e se atendem ao público-alvo especificado. Para isso, o preenchimento do diagrama trabalhado no dia dos esboços manuais da fonte é essencial: este deve constar na apresentação em slides da fonte de cada um dos alunos. Para essa avaliação deve ser considerado o diagrama que relaciona os aspectos subjetivos e objetivos aos parâmetros tipográficos, o arquivo da fonte e o conteúdo da apresentação oral e do espécimen que os alunos entregarão no último dia de aula de aplicação do Modelo Pedagógico.

O critério referente à qualidade do desenho diz respeito às características do desenho digital da fonte. O professor deve observar se os conceitos transmitidos na aula relacionada a esse conteúdo estão contemplados no desenho vetorial dos caracteres. Questões como a localização dos nós, utilização de overlapping, a construção modular e a proporção do desenho vetorial no programa de geração de fontes são essenciais para a avaliação desse critério. Para a correção desse aspecto deve ser observado o arquivo aberto da fonte no software de geração de fontes.

No critério referente ao espaçamento da fonte deve ser observado se os espaços laterais definidos para os caracteres estão harmônicos entre si, e se correspondem harmonicamente às características formais dos caracteres. Para tanto, é preciso observar um texto composto pela fonte: dessa forma, para a avaliação desse aspecto é preciso observar uma mancha textual da fonte, através do espécimen projetado pelo aluno.

Por fim, o professor deve avaliar se a apresentação oral e o espécimen da fonte apresentam seus detalhes e funcionalidades de maneira satisfatória. O aluno deve apresentar todo o processo projetual e realizar uma exposição das características da fonte, através da exploração de manchas textuais compostas pela fonte e exemplos de uso. Também é importante que o aluno deixe claro como a fonte desenvolvida corresponde aos fatores determinados pelo briefing.

Recursos

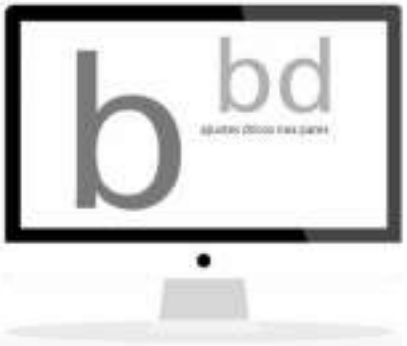
O Modelo Pedagógico utiliza alguns recursos para atingir os objetivos de uma situação de ensino dedicada a aprendizagem do desenho tipográfico. Eles foram definidos de acordo com as necessidades identificadas, e a disponibilidade dos mesmos nas universidades públicas brasileiras durante a realização dessa pesquisa. É importante mencionar que os recursos de uso pessoal dos alunos, tais como os materiais de papelaria, devem ser providenciados pelos próprios discentes. Os recursos são:

- *Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio*
- *Apresentações de slides para projeção*
- *Mesas que suportem o desenho*
- *Cadeiras*
- *Materiais básicos de papelaria (papel sulfite no formato A4, papel vegetal, lápis, borracha, régua, fita crepe, tesoura, caneta nanquim preta)*
- *Impressões em A4*
- *Computadores equipados com software de desenho vetorial e de geração de fontes*

Ao longo desse tópico, os recursos serão detalhados individualmente, para que o docente que opte por utilizar o Modelo não apenas entenda como deve utilizá-los, mas também seja capaz de produzi-los ou substituí-los, sem acarretar prejuízos para a utilização do Modelo.

Os primeiros recursos listados são os sistemas de projeção de vídeo e reprodução de áudio, e as apresentações de slides, e ambos estão intrinsecamente relacionados a estratégia de ensinagem da aula expositiva dialogada. O Modelo não prioriza o uso de nenhum padrão específico de equipamentos, apenas sugere que a sala de aula utilizada forneça tais tecnologias para possibilitar o uso de slideshows que apresentem conteúdo multimídia, especialmente para facilitar a conexão da situação de ensino com a realidade mercadológica, através da exposição de palestras de designers de tipos ou videoconferências.

O uso de apresentações de slides, ou slideshows, configura uma ferramenta amplamente difundida no Ensino Superior atualmente, uma vez que possui baixo custo de produção, agilidade na reprodução de informações, caráter multimídia e facilidade de compartilhamento com os estudantes, características inexistentes nas tecnologias anteriores tais como a lousa ou as transparências (CADENA e COUTINHO, 2017). No entanto, é necessário que o professor, enquanto idealizador e configurador de tal recurso didático, considere algumas questões para que os slides não funcionem como uma muleta para a situação de ensino, e possam colaborar com o processo de aprendizagem.



Aula expositiva dialogada da Aula 1

O caráter da multimodalidade é um fator de extrema importância a ser considerado no momento de idealização de uma apresentação de slides. Uma falha comum é a repetição de conteúdo de maneira visual e auditiva – é preferível que o professor evite ler o texto tal qual está disposto nos slides. No entanto, transmitir uma informação oralmente e corroborar o discurso com imagens associadas ao conteúdo nos slides, pode ser uma estratégia relevante para melhorar a aquisição e retenção de um conhecimento a partir de uma aula expositiva.

Os conteúdos contidos nos slides devem ser concisos e simplificados: exclusivo, em momentos cujo conteúdo é transmitido de maneira exclusivamente oral, deve ser considerado o uso do não-slide, um slide preto onde a audiência ficará focada exclusivamente no professor. É importante que os conteúdos que estejam sendo mostrados aos alunos estejam sempre relacionados, principalmente no que se refere à concatenação do discurso oral com o que está sendo

projetado nos slides (WECKER, 2012 apud. CADENA e COUTINHO, 2007).

A aula expositiva dialogada propõe que o professor evite o modelo de aula palestra e fomente a interação com os alunos através de questionamentos e do estímulo de comentários acerca do conteúdo apresentado. Assim, recomenda-se que os slides utilizados como recursos para o uso do Modelo Pedagógico sejam planejados para conter momentos de interação com a plateia – ao explorar a inserção de perguntas ao longo da exposição dos conteúdos –, o estímulo a relatos de experiências prévias dos discentes – desde que relacionadas à temática da aula –, e o não-slide – em momentos que prioritem a transmissão do conteúdo de maneira exclusivamente oral. O professor deve sempre prevalecer em relação ao slideshow.

Aula expositiva dialogada da Aula 1

No tocante à organização gráfica da apresentação de slides, indica-se que o texto seja utilizado em pequenas quantidades, através do uso de palavras-chave ou pequenas frases. Dessa forma o professor pode utilizar o conteúdo escrito como um recurso de recordação da informação a ser transmitida e desenvolver a ideia de maneira mais completa a partir dele. Imagens devem ser utilizadas, uma vez que colaboram para a compreensão do conteúdo por parte dos estudantes, mas é importante que sejam utilizadas sozinhas nos slides, para evitar sobrecarga cognitiva: a explicação ou descrição deve ser realizada oralmente. A visibilidade também é um ponto possível de atenção, portanto ao elaborar os slides para apresentação, o professor deve atentar para o tamanho da fonte – que deve ser legível mesmo com o slide visualizado em 50% do tamanho real no computador –, e para os fatores ambientais que interferem na visualização dos mesmos, tais como a luminosidade da sala ou o desgaste da lâmpada do equipamento de projeção. Por fim, é necessário ter cautela ao utilizar elementos decorativos nos slides, priorizar o uso de fontes simples em tamanhos grandes, além de elementos pictóricos e gráficos (CADENA e COUTINHO, 2017).

Todos os slides estão disponíveis no link:
https://drive.google.com/drive/folders/1XeXXRHmDuZqpaHDcOwNMDLWeEMDHP1tq?usp=sharing

O Modelo Pedagógico fornece os slides para a exposição de conteúdo e um roteiro para auxiliar na compreensão dos mesmos, porém recomenda-se que o docente elabore seus slideshows de acordo com o seu planejamento de aula e de como deseja transmitir o conteúdo programático.

Roteiro disponível no link:
https://drive.google.com/file/d/1_cRqAEXKLQDWjYDRHGHEEP-3zPmE1sew/view?usp=sharing

Para os momentos nos quais seja utilizada a estratégia de aprendizagem relacionada à solução de problemas, especificamente no que diz respeito à realização de atividades de fixação de conteúdos, faz-se necessária a utilização de cadeiras e mesas – preferencialmente as de maior porte, capazes de facilitar a execução de atividades manuais. Para a realização dessas atividades, também são necessários alguns materiais básicos de papelaria – tais como papel sulfite no formato A4, papel vegetal (ou similar), lápis, borracha, régua, fita crepe, tesoura, caneta nanquim preta –, e impressões de fichas de exercícios também no formato A4. De uma maneira geral, tais materiais são largamente utilizados pelos alunos no curso de Design, fato que combinado ao baixo custo, facilita o seu uso no Modelo Pedagógico.

É importante que o professor informe aos alunos no plano de aulas quando tais materiais serão utilizados, e se possível, realizem lembretes das datas ao longo do semestre, para que os discentes possam de fato, realizar as atividades de fixação de conteúdo propostas, em sala de aula. As impressões dos materiais auxiliares ao exercício podem ser realizadas pelos próprios professores, se possível, nas suas próprias instituições. Caso não seja viável, indica-se que tais materiais sejam fornecidos previamente aos alunos para que os mesmos possam se organizar para levá-los para a sala de aula juntamente com os materiais de papelaria. O Modelo também sugere, conforme mencionado anteriormente, a utilização de fichas teóricas para auxiliar os alunos nos momentos das atividades relacionadas à solução de problemas. As fichas apresentam a árvore de derivação dos caracteres da caixa alta de Buggy (2018), a árvore de derivação dos caracteres da caixa baixa sugerida por esta pesquisa, o esquema de largura de caracteres da caixa baixa sugerido por Cheng (2005) e os esquemas de espaçamento propostos por Tracy (1986).

Disponível no link:
https://drive.google.com/drive/folders/1MRSeUcJuZ8Eb8Ehvgrt_-Rv4tUU_pHd?usp=sharing

Para a execução do projeto da disciplina, é indicado que a situação de ensino faça uso de um laboratório de informática, equipado com computadores que forneçam softwares de desenho vetorial e de geração de fontes, tais como o Illustrator e o FontLab. Caso a Instituição de Ensino Superior não possua as licenças de uso de tais programas, devem ser utilizados programas de uso livre tais como o Inkscape e o FontForge. Assim, os alunos poderão realizar parte dos

projetos em sala de aula, com o auxílio e orientação imediata dos docentes. A prática colabora para uma aprendizagem mais eficiente, tendo em vista que os possíveis erros projetuais podem ser detectados pelos professores no início do processo, e corrigidos pelos alunos antes de se desdobrarem em erros projetuais mais complexos. Além disso, o professor conseguirá identificar as principais dificuldades da turma e fornecer diretrizes e orientações não apenas de maneira individual, mas também, coletiva. Caso não seja possível a utilização de um laboratório de informática ao longo das aulas de utilização do modelo, o professor deve orientar os alunos a levarem para a sala de aula o andamento do projeto impresso e em um pendrive, para que sejam possibilitadas a execução das atividades em sala, tais como exercícios de fixação de conteúdo e as orientações.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia referenciada no texto

ANASTASIOU, L. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. In: ANASTASIOU e ALVES. (Orgs.) Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 6. Ed Joinville: UNIVILLE, 2006.

AUSUBEL, D. P. Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva. Portugal: Paralelo Editora, 2003.

BUGGY, L. O MECOTipo: Método de Ensino de Desenho Coletivo De Caracteres Tipográficos. Brasília: Estereográfica, 2018.

CHENG, K. Designing type. London: Laurence King Publishing Ltd, 2005.

GIL, A. C. Metodologia do ensino superior. São Paulo: Atlas, 2012.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2008.

TRACY, W. Letters of Credit. London: Gordon Fraser, 1986.

CADENA, R; COUTINHO, S. Dez pontos sobre apresentações de slides, suas características e implicações para a prática docente. Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB, [S.l.], n. 33, p. 58-66, mai. 2017. ISSN 2447-9187. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/880>. Acesso em: 28 Jan. 2020. doi:http://dx.doi.org/10.18265/1517-03062015v1n33p58-66.

Outros materiais bibliográficos foram utilizados como suporte para o elaboração do Modelo Pedagógico, e como consequência, para a elaboração das informações contidas neste documento. Todo o suporte bibliográfico utilizado pela pesquisa pode ser conferido na tese que originou o Modelo Pedagógico.

Este material explicativo acompanha o Modelo Pedagógico para o ensino de desenho de tipos de texto proposto por Luiza Fabiola Soares Cunha. O modelo, assim como este material, é o resultado de uma pesquisa de doutorado, realizada entre os anos de 2018 e 2020 no Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, orientada pelo professor Solange Coutinho e co-orientada pela professora Isabella Aragão.

O Modelo Pedagógico e todos os materiais didáticos produzidos ao longo da pesquisa são disponibilizados gratuitamente e, assim como este documento, não podem ser reproduzidos, alterados ou comercializados, mas podem ser utilizados livremente para fins acadêmicos, desde que a autoria seja devidamente citada.

APÊNDICE AJ – MATERIAL TEÓRICO DO MODELO PEDAGÓGICO EXPERIMENTAL PARA O ENSINO DO DESENHO DE FONTES DE TEXTO

Olá!

Olá! Este material teórico acompanha o Modelo Pedagógico para o ensino do desenho de fontes de texto e fornece a base teórica necessária para aplicá-lo. O modelo, assim como este aparato teórico, é o resultado de uma pesquisa de doutorado, realizada entre os anos de 2016 e 2020 no Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, na qual foram coletadas e analisadas informações junto aos dois universos relacionados com o design de tipos: o universo acadêmico e o universo profissional.

Neste documento será apresentada uma compilação de conhecimentos relacionados ao processo projetual das fontes de texto, especificamente aqueles que se relacionam com a etapa de desenho dos caracteres, com o intuito de auxiliar professores e alunos a conhecerem mais sobre o design de tipos. Ao longo do texto, serão apresentadas na coluna do lado esquerdo as imagens que acompanham o conteúdo verbal, as referências utilizadas para a produção do texto e algumas notas para ajudar no entendimento dos termos utilizados no texto. O Modelo Pedagógico e todos os materiais didáticos produzidos ao longo da pesquisa são disponibilizados gratuitamente e, assim como este documento, não podem ser reproduzidos, alterados ou comercializados, mas podem ser utilizados livremente para fins acadêmicos, desde que a autora seja devidamente citada.

Com o intuito de facilitar e difundir a aplicação do Modelo Pedagógico, também foi projetado um material auxiliar, que contém a explicação da sua arquitetura pedagógica: o plano de ensino, o conteúdo programático, as estratégias de ensinagem, os exercícios, os parâmetros de avaliação e os recursos necessários para a sua utilização.

Todos os materiais produzidos junto ao Modelo Pedagógico podem ser encontrados no link
https://drive.google.com/drive/folders/1-Nn6uJaTh0bh-xgvaVeMbcFbAbaaUcb?usp=sharing

Os links individuais específicos de cada um deles serão apresentados ao longo do texto

O material explicativo pode ser encontrado no link:
https://drive.google.com/drive/folders/1QwAu-6ecAjEaFT3h1TwnFvbLzmHmmb7?usp=sharing

FONTES DE TEXTO X FONTES DISPLAY *pág5*

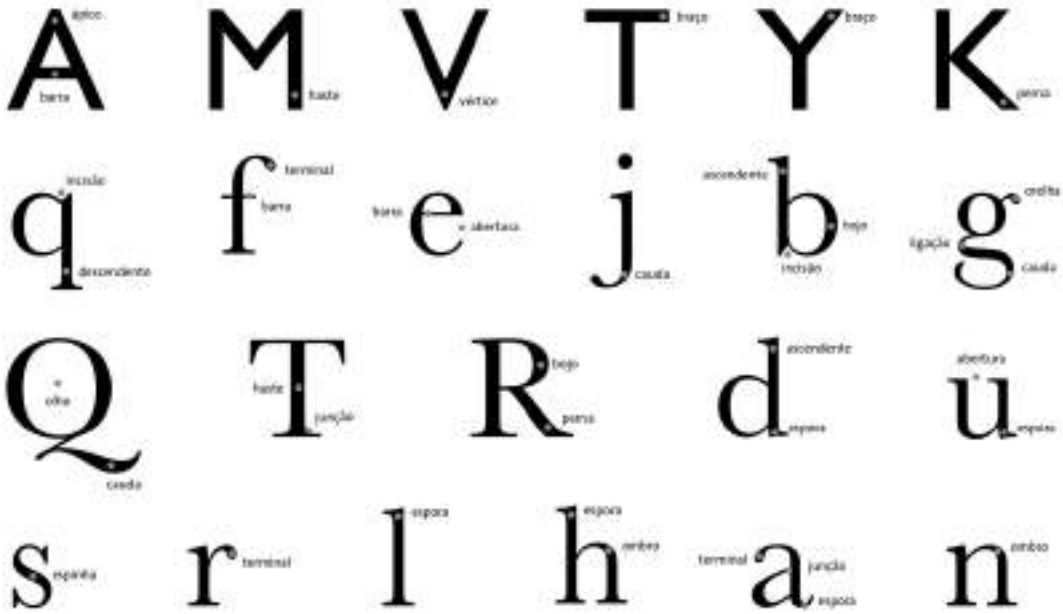
FATORES NORTEADORES DO PROJETO TIPOGRÁFICO *pág9*

Aspectos objetivos do desenho tipográfico *pág10*

Aspectos subjetivos do desenho tipográfico *pág11*

PROCESSOS E MÉTODOS PARA A CONSTRUÇÃO DAS FONTES *pág17*

BIBLIOGRAFIA *pág35*



Anatomia Tipográfica
(FARIAS, 2004 e ROCHA, 2003)

FONTES DE TEXTO X FONTES DISPLAY

Antes de adentrarmos na esfera específica do design de tipos, faz-se necessário um posicionamento terminológico dentro do universo tipográfico, tão amplo em seus significados e possibilidades. O termo tipografia possui diversas interpretações na língua portuguesa, e uma gama de termos correlatos que permeiam o estudo, a pesquisa, e o as práticas profissionais relacionadas à área. As obras que compõem a bibliografia especializada possuem diversas abordagens e finalidades, que contemplam tanto o lado tecnicista da tipografia – enquanto desenho, utilização e reprodução dos símbolos tipográficos –, quanto o seu lado teórico por exemplo, o estudo da configuração e evolução da área, das possibilidades semânticas dos tipos, entre outras vertentes.

(HENESTROSA, MESEGUER E SCAGLIONE, 2014; LUPTON, 2006; ROCHA, 2003; SMEIJERS, 2011; UNGER, 2016)

Uma vez que o Modelo Pedagógico que acompanha o uso desse documento é dedicado ao ensino de conteúdos relacionados ao design de tipos de texto, portanto, faz-se importante esclarecer o que se entende como fonte de texto. Os desenhos tipográficos variam de acordo com as suas inúmeras naturezas e finalidades, que ao longo desse documento serão condensadas em duas linhas distintas relacionadas aos seus usos. Dentro dos possíveis caminhos projetuais que podem ser seguidos no processo de design das fontes latinas, é possível perceber diferentes vertentes, que parecem dividir o grande grupo de tipografias em duas parcelas. A primeira é composta por tipos com desenhos mais expressivos que usualmente são referidos como tipos display. A segunda parcela é composta por tipos com desenhos mais parecidos entre si, que frequentemente são chamados de tipos de texto, e que constituem o foco do Modelo.

A presente pesquisa abordará apenas o estudo de fontes latinas, aquelas cujos caracteres se atêm aos arquétipos do alfabeto latino, excluindo dessa forma fontes que pertencem a outros grupos, tais como a escrita árabe, a chinesa e a japonesa.

(ESTEVES, 2010)

As fontes conhecidas como fontes de texto representam o caráter tradicional dos tipos feitos para livros e folhetos, com desenhos mais parecidos entre si e fiéis aos arquétipos formais pré-definidos dos caracteres: o conceito mental das letras. Portanto, é natural que o processo projetual das chamadas tipografias de texto seja mais complexo, uma vez que fontes dessa natureza devem possuir desenhos mais discretos e manifestar suas características identitárias e estilísticas dentro de alguns limites formais que irão caracterizar o artefato final enquanto uma fonte própria para a composição de textos extensos. Ainda que as fontes de texto sejam mais

Termo utilizado por Naredy (2006) para definir o modelo das letras humanistas que lançou as bases para o desenho dos caracteres adequados para o leitura, no ocidente

parecidas entre si, é inegável que todas possuem características formais distintas que determinam as qualidades técnicas e conceituais que tal tipografia carregará. Os aspectos qualitativos das fontes de texto podem ser organizados em dois grupos de fatores capazes de nortear o projeto tipográfico: os fatores objetivos e os fatores subjetivos.

(FALCÃO e ARAGÃO, 2012)

Os fatores objetivos são aqueles que carregam as qualidades técnicas da tipografia, ou seja, os que dizem respeito à execução, manipulação e reprodução da composição textual. Porém, no processo projetual de tipos para a composição de textos longos, devem ser considerados não apenas os aspectos relativos à aos fatores objetivos, mas também aqueles relativos ao seu estilo ou personalidade: aqui reunidos sob o rótulo de fatores subjetivos do desenho tipográfico. A interpretação dos fatores relativos à personalidade dos tipos de texto não é algo trivial, uma vez que tais desenhos tipográficos são por sua natureza discretos e devem, em princípio, passar despercebidos aos olhos do leitor. Os desenhos dos caracteres presentes nas fontes de texto devem se ater aos arquétipos formais que constituem os esqueletos dos caracteres, aqueles que os leitores possuem como referência para a identificação de tais desenhos enquanto formas utilizadas para a escrita, proporcionando uma leitura confortável.

A identidade da fonte se manifesta exatamente ao redor dessa armação básica dos caracteres, nas áreas periféricas do desenho dos tipos. É lá que reside o tom de voz da tipografia: sutil pela própria natureza da fonte de texto, mas ainda assim, presente. Os aspectos subjetivos do desenho do tipo também podem funcionar como guias para o seu desenho, desde que respeitados os limites de legibilidade indispensáveis a um tipo próprio para a composição de textos longos.

Por outro lado, no grupo das fontes displays são encontrados desenhos tipográficos com características formais mais evidentes e distintivas, uma vez que tais fontes são próprias para a composição de textos curtos em tamanhos grandes. Em projetos dessa natureza existe uma maleabilidade na criação do desenho e muitas das regras que permeiam um processo de design de tipos mais tradicionais podem ser quebradas. Consequentemente, as formas tipográficas produzidas para esse fim podem ser completamente expressivas e manifestarem de maneira

mais evidente as características formais dos seus desenhos: ou seja, sua identidade estilística.

É interessante pontuar que o conceito de fonte display nasceu no século 19, momento de auge da Revolução Industrial onde a tipografia adquire um novo papel social e econômico. Os caracteres alfabéticos saíram do seu funcionamento único enquanto símbolo fonético utilizado em pequena escala, e ganharam destaque em grandes dimensões tornando-se formas visuais abstratas no projeto de cartazes, anúncios e materiais publicitários. A tipografia passa a permitir-se abandonar os preceitos estéticos vigentes até então e explorar novas formas, proporções e até mesmo, decorações no desenho dos caracteres. Os expressivos tipos display também compunham – e compõem até hoje – textos. O que os diferencia dos tipos para texto são, na verdade, as características do texto a ser composto, tais como a sua extensão ou a dimensão na qual será impresso.

(MEGGS, 2009)

Um texto pequeno composto em um tamanho grande pode utilizar uma fonte mais expressiva, que abdique da legibilidade e do respeito aos arquétipos tradicionais dos caracteres tipográfico; neste caso, a atratividade estética da tipografia pode ficar em primeiro plano. Sob essa perspectiva, o projeto de uma fonte display pode ser menos exigente do que o projeto de uma fonte de texto. A partir dessa perspectiva, é possível entender que existe uma linha clara que separa os desenhos das fontes de texto, mais conservadores, dos desenhos das fontes display, nos quais o designer pode explorar idiossincrasias formais, uma vez as fontes serão destinadas ao uso em artefatos cujo texto será composto em tamanhos maiores. Porém, no tocante a fontes para a composição de textos longos, ainda restam dúvidas sobre como as particularidades da composição textual podem influenciar nas soluções formais desenhadas.

(HENESTROSA, 2019 p.16))

Quando a bibliografia especializada se refere à fonte de texto, entende-se que existem algumas características em comum que unem todas as tipografias dessa natureza. Porém, é preciso atentar que ainda que compartilhem de especificidades, tais fontes podem ser adequadas para alguns contextos de utilização, e inadequadas para outros. O corpo específico no qual o texto será composto com a fonte, por exemplo, é um desses fatores.

O ajuste dos parâmetros das tipografias, a depender do tamanho de utilização, é uma prática realizada pelos designers de tipos desde a época dos tipos de metal. Ainda hoje – em uma realidade tecnológica na qual a capacidade de alteração do tamanho das fontes é realizada automaticamente pelo computador – o designer deve considerar a realização de mudanças formais para que uma fonte desempenhe melhor em determinados tamanhos de utilização. Desta forma, uma fonte própria para a composição de textos longos deve prever algumas adaptações anatômicas que originem versões específicas para uso em tamanhos muito pequenos. Detalhes como maiores altura-x, largura, peso, aberturas e olhos ou um menor contraste e um espaçamento mais folgado, colaboram para uma melhor visualização dos caracteres em tamanhos menores.

(AHRENS E MUGIKURA, 2014)

O designer de tipos, ao iniciar o projeto de uma fonte de texto, deve elencar as expectativas de uso da tipografia e projetar uma solução formal coerente com as condições de uso especificadas. A depender do intuito do projeto, é possível projetar diferentes versões que funcionem melhor em tamanhos maiores ou menores, porém ainda assim classificados como tamanhos de utilização que categorizam a tipografia como fonte para texto. Várias famílias tipográficas se utilizam da nomenclatura display para se referir a fontes com desenhos similares à versão para texto, porém com importantes ajustes formais que as diferenciam e as fazem mais apropriadas para textos mais curtos ou compostos em tamanhos maiores.

Ao observar os dois caminhos projetuais descritos anteriormente, é possível perceber que a fronteira entre os dois se constrói na zona de expressividade do tipo: enquanto as tipografias display possuem ampla liberdade formal derivada de uma maleabilidade quanto ao seu uso, as tipografias de texto precisam equilibrar as suas características estéticas com as convenções de leitura dos textos longos, ou seja, se ater aos preceitos de legibilidade. A legibilidade de uma tipografia é um conceito que se relaciona com a clareza dos caracteres: sua capacidade de ter seus caracteres reconhecidos e sua relação com o hábito ou a familiaridade, por parte dos usuários.

(TRACY, 1986; GILL, 1988; FRUTIGER, 2007; FARIAS, 2013)

FATORES NORTEADORES DO PROJETO TIPOGRÁFICO

Fatores norteadores do projeto tipográfico

O universo projetual do design de tipos pode ser dividido em dois grupos relacionados às questões comerciais das tipografias: o primeiro é composto pelas fontes customizadas e o segundo pelas pelas fontes de varejo. As fontes customizadas são projetadas para um cliente específico, cujas necessidades comunicacionais necessitam de uma tipografia exclusiva para serem sanadas. As fontes de varejo são desenvolvidas a partir de motivos pessoais do designer, que a partir de interesses particulares, inicia o projeto de uma nova tipografia. As duas realidades de produção podem ser norteadas por alguns aspectos de ordem objetiva ou subjetiva a serem especificados na etapa de briefing e que atuam como guias durante todo o processo projetual da fonte.

As duas vertentes de produção estão relacionadas com a questão mercadológica do design de tipos, e funcionam como vetores motivacionais para o início do projeto de uma nova fonte. Do ponto de vista criativo, é possível identificar outras questões capazes de nortear o processo projetual tipográfico, determinando as características formais do tipo em questão. Tais aspectos são abordados na bibliografia especializada e pelos profissionais da área sob diversos rótulos, que reúnem as características de uso e as características estéticas das fontes. Ao idealizar um propósito concreto para a fonte a ser projetada, fica mais fácil de obter os dados que facilitam o entendimento da melhor maneira de abordar o seu desenho, assim como a integridade do projeto. A relação das formas dos caracteres com o propósito da fonte, desta forma, não é arbitrário, e se associa diretamente aos seus fatores funcionais, técnicos e estéticos.

Os fatores funcionais se relacionam com o objetivo do texto na página e da tipografia no texto, ou seja, os requisitos que fazem com que o tipo seja apropriado para um determinado uso. Os fatores técnicos se relacionam com a reprodução da fonte: o método utilizado para imprimir ou projetar a tipografia. Por fim, os fatores estéticos se relacionam com a parte subjetiva da percepção das formas e com a personalidade da tipografia. Ao observar tais elementos, é possível simplificar a categorização, uma vez que os fatores funcionais e técnicos se relacionam com questões mais objetivas, e que tendem a não se alterar entre indivíduos de contextos culturais

(HENESTROSA, MESEGUER E SCAGLIONE, 2014)

semelhantes. Esses serão agrupados no Modelo Pedagógico como fatores objetivos do desenho do tipo. Já os fatores estéticos se relacionam com questões mais particulares, capazes de sofrer maiores alterações de acordo com características particulares a cada indivíduo ou grupo cultural, e serão agrupados nesta tese sob o rótulo de fatores subjetivos do desenho do tipo.

Aspectos objetivos do desenho tipográfico

Os aspectos objetivos do desenho do tipo moldam as adequabilidades da utilização da fonte em questão: tais especificidades podem indicar onde a tipografia vai atingir o melhor potencial de uso. Essas questões não necessariamente limitam o uso da fonte, pelo contrário: os fatores apenas indicam qual o contexto onde a tipografia vai suceder completamente. Em fontes de varejo, a definição de fatores objetivos pode ser uma boa estratégia para o projeto, uma vez que estes se configuram como aspectos mais gerais e aplicáveis a diversas realidades de uso e públicos diferentes.

Os fatores objetivos do desenho do tipo podem ser resumidos nas questões abaixo:

(HENESTROSA, MESEGUER E SCAGLIONE, 2014; FALCÃO, 2014)

- **O uso primordial da fonte**
- **A existência de requisitos especiais**
- **A extensão da família**
- **Os idiomas que a fonte atenderá**
- **Especificações de sistema operacional ou softwares que exijam formatos específicos**
- **Exclusividade da fonte**
- **Tempo disponível para o desenvolvimento do projeto**

Além dos fatores objetivos, relacionados ao sucesso técnico da fonte, também é possível explorar as possibilidades semânticas do desenho tipográfico, conforme será esmiuçado a seguir.

Aspectos subjetivos do desenho tipográfico

Os aspectos subjetivos do desenho do tipo são aqueles que excedem a barreira do uso e procuram conferir uma carga de significado específica na fonte. Ao se tratar de uma fonte de texto, é impossível ignorar o aspecto funcional inerente de uma tipografia dessa natureza. Ainda assim, os detalhes estilísticos que caracterizam o desenho de um tipo de texto específico podem ser interpretados quanto ao seu aspecto subjetivo. É importante observar que as qualidades subjetivas carregadas pelas fontes de texto não se encerram em suas formas, e podem ser alteradas de acordo com seu tratamento na composição de um artefato gráfico, com o repertório visual do usuário, ou até mesmo com o conteúdo da mensagem textual.

Van Leeuwen (2006) afirma que é possível detectar algumas características formais dos parâmetros de construção das fontes e atribuir a elas diferentes significados, capazes de ser relacionados mais facilmente ao conteúdo do texto a ser composto com a fonte. O autor assume que os significados são amplos e pouco conclusivos, porém é possível presumir a partir deles alguns conceitos que ajudem na compreensão do desenho do tipo. A análise é realizada a partir dos seguintes parâmetros tipográficos:

Ao longo deste texto o termo "parâmetro tipográfico" será utilizado para se referir às características formais de construção dos caracteres

- **Peso:** a variação da tonalidade da fonte é utilizada para controlar a saliência do texto na página, porém também pode ser usado metaforicamente de modo a atribuir significados como corajoso/tímido ou substancial/insubstancial;
- **Largura:** os estilos condensado e expandido são relacionados com adjetivos relativos ao conceito de espaço, tais como espaçoso/lotado, ilimitado/limitado;
- **Inclinação e Conectividade:** são relacionados com a prática caligráfica. As gradações dos atributos são associados com adjetivos como orgânico/mecânico, pessoal/impessoal, antigo/novo;
- **Curvatura:** a existência de angularidade ou de formas elípticas dos tipos é relacionada com conceitos como macio/rígido, natural/técnico, maternal/masculino;
- **Orientação:** os tipos podem ter sua orientação majoritariamente na dimensão horizontal ou vertical e essa característica visual está associada à solidez/leveza, inércia/instabilidade. O ta-

> (VAN LEEUWEN, 2006)

tamanho grande ou pequeno das ascendentes e descendentes são associados a conceitos como elevado e enraizado, respectivamente;
•**Regularidade:** se refere a construção modular da fonte. A falta de regularidade é geralmente aplicada à algumas fontes display, nas quais os caracteres não seguem um padrão. A irregularidade contém o potencial de significar rebelião contra as formas escritas tradicionais.

A proposta de Van Leeuwen (2006) admite que a tipografia é um meio de expressão com uma gramática própria, e que a compreensão de seus parâmetros tipográficos oferece um leque de interpretação de significados. Ao se tratar de tipos de textos – menos explícitos em suas diferenças formais – é possível evocar que tais aspectos formais possuem um potencial metafórico capaz de fornecer diferentes significados às tipografias.

A atribuição de conceitos subjetivos aos desenhos de fontes também é explorada por Samara (2007). O autor apresenta teorias sobre como o aspecto semântico das fontes pode ser aplicado ao processo de escolha tipográfica, e se relacionar às associações históricas e culturais e à intuição do designer regendo ao ritmo e às formas do desenho dos caracteres. De acordo com o autor, os parâmetros tipográficos responsáveis por carregar a identidade dos caracteres de uma fonte são:

• **Largura:** a largura das tipografias pode ser percebida ao comparar seus caracteres com a largura de seu M. Sua variação oferece mudança notável no ritmo da leitura. Os desenhos condensados tem seus espaços internos com peso similar ao das hastes, originando alternação mais veloz entre os espaços positivos e os negativos. O ritmo de leitura é agilizado e é criada uma percepção de energia ou tensão. O mesmo princípio pode ser aplicado para tipografias com desenho estendidos, que parecem dar origem à uma leitura mais suave;
• **Contraste entre as hastes:** o fator também influencia no ritmo da tipografia. Uma tipografia cujas hastes têm peso regular produz um ritmo regular que evoca consistência, enquanto outra cujas hastes tem o peso variável parecem pular e mover;
• **Modulação:** a mudança de peso numa mesma haste também é um fator capaz de carregar

significados. A modulação referencia a mudança de pressão da pena desenhando com tinta sobre uma superfície, evocando assim o estilo antigo;
• **Ducto:** Quanto mais lentas forem as transições entre as áreas grossas e finas da fonte, menos vigorosa ou energética a tipografia irá parecer. O ducto mais evidente, por outro lado, torna a tipografia mais ativa. A variação de modulação e contraste em geral também pode aceitar o mesmo princípio;
• **Terminal:** A forma dos terminais do tipo são aspectos determinantes para a sua aparência. Essa pode ser percebida de maneira casual ou rigorosa, velha ou nova, confortante ou austera. Os terminais podem formar um ângulo perpendicular à haste ou apresentar uma angulação diferenciada. Quanto mais pronunciado o ângulo entre a haste e o corte final do terminal, mais afiado esse se torna. Nas formas curvas de uma tipografia sem serifa, esta afiação é especialmente pronunciada, enquanto nas tipografias serifadas os terminais da serifa escondem um pouco dessa afiação;
• **Espora:** São geralmente encontradas em tipos sem serifas e marcam o ponto onde o pincel levantava da superfície de desenho deixando uma pequena marca ao fazê-lo. Mesmo que as tipografias não serifadas não sejam derivadas diretas do desenho com o pincel, as esporas mais evidentes são responsáveis por evocar características relacionadas a esta ferramenta
• **Serifas:** elemento passível de uma enorme gama de significados, podem ser angulares, perpendiculares e até redonda. Por ser uma forma de terminal, suas formas trazem possíveis significados similares aos deles – casual ou rigorosa, velha ou nova, confortante ou austera;
• **Bojo, ombro e aberturas:** as características desses detalhes variam imensamente entre as fontes; podendo ser completamente redondos ou elípticos, fluídos ou um tanto quadrados. Olhando atentamente para essas formas em diversas tipografias, percebe-se que o eixo entre as formas curvas variam; inclinações mais pronunciadas são associadas ao estilo antigo, enquanto as completamente retas se associam ao estilo moderno;
• **Juntas:** Uma grande parte da personalidade da tipo vem da área onde as hastes e encontram, que podem ser fluídas ou abruptas. Quando as juntas são abruptas a tipografia parece mais geométrica, mais enérgica, mais formal. Quando essas são delicadas, a tipografia parece mais orgânica, mais relaxada, mais casual;

• **Ascendentes e Descendentes:** O movimento e a altura das ascendentes e descendentes são detalhes que devem ser considerados. Algumas ascendentes ultrapassam consideravelmente da linha da caixa alta, enquanto outras não tanto. As descendentes também podem ser prolongadas ou não. Quanto maior a altura-x, normalmente mais raras são as ascendentes e descendentes, o que significa que os caracteres serão mais densos que em outras tipografias. Este detalhe pode fornecer pistas acerca da personalidade do tipo;
• **Detalhes gráficos:** muitas tipografias são facilmente reconhecidas pela existência de detalhes decorativos ou estilísticos que podem ser substancialmente textural ou carregar associações bem específicas. Devido ao grau de variação elevado, não há como comparar tais tipografias. Pode-se apenas avaliar o efeito desses detalhes gráficos em combinação com outros atributos – peso, largura, contraste e olho – em legibilidade ou ritmo.

(SAMARA, 2007)

As associações de significados aos parâmetros tipográficos propostas por Van Leeuwen (2006) e Samara (2007) são são conclusivas, porém oferecem um bom início para o estudo da capacidade semântica dos desenhos dos caracteres. Percebe-se que os estudos dos autores citados anteriormente beneficiam não apenas os designers de tipos, mas também os designers gráficos que lidam com a escolha tipográfica em sua prática profissional.

Baseado nas pesquisas citadas, Falcão e Aragão (2012) elaboraram um modelo de análise de tipografias de texto que contemplou a descrição formal dos tipos e a atribuição de conceitos subjetivos baseada nas características formais dos mesmos. A partir da proposta de descrição de tipografias de Dixon (2008), o modelo visa em seu primeiro momento a análise dos atributos formais forma, proporções, modulação, peso, terminações e caracteres chave. Posteriormente são atribuídos à descrição formal dos tipos os seguintes conceitos:

• **Pessoalidade | Pessoal ou Impessoal:** As características de pessoalidade estão relacionadas com a prática caligráfica, cuja influência pode ser observada em aspectos como inclinação e conectividade da fonte. Os atributos formais construção, terminações e caracteres chave de-

vem ser observados em busca de vestígios da prática da caligrafia, para que possam ser associados os conceitos pessoal e impessoal;
• **Elegância | Sofisticado ou Casual:** O grau de elegância de uma fonte pode ser avaliado após a observação das formas de suas juntas e serifas. O atributo formal terminações deve ser observado em busca de formatos refinados ou geometricamente construídos, e irregulares ou inexistentes, para que possa ser feita a associação entre os conceitos sofisticado e informal;
• **Peso | Denso ou Leve:** As características relativas ao peso da tipografia se relacionam à adjetivos como corpuso/tímido e substancial/insubstancial, enquanto as dimensões das ascendentes/descendentes e da altura-x da fonte são responsáveis por sua densidade. Os atributos proporções, modulação e peso devem ser observados para que possam ser atribuídos os conceitos denso e leve;
• **Delicadeza | Delicado ou Agressivo:** As formas dos terminais e das serifas do tipo fornecem pistas sobre o grau de austeridade da fonte. A observação dos atributos modulação, peso e terminações é essencial para a associação dos conceitos delicado ou agressivo;
• **Fluidez | Fluida ou Rígida:** A curvatura da fonte é associada a conceitos como macio/rígido. Quanto mais angulares forem as curvas, mais fluidas serão as tipografias. O grau e a transição entre as áreas mais finas e mais grossas da tipografia colaboram para seu vigor. Os atributos forma, modulação e terminações devem ser observados para a atribuição dos conceitos fluído e rígido;
• **Tensão | Relaxada ou Tensa:** O grau de tensão da fonte pode ser avaliado ao observar a sua largura, pois essa característica está associada a adjetivos relativos ao conceito de espaço, tais como a polaridade espaçoso/fofoido. O atributo formal proporções deve ser observado a fim de classificar a tipografia como relaxada ou tensa;
• **Época | Velha ou nova:** As características de época estão relacionadas com a prática caligráfica, cuja influência pode ser observada em aspectos como inclinação e conectividade. Este grupo de características também pode ser visto nos terminais, na modulação, nos bojos, nos ombros e nas aberturas da fonte. Os atributos formais construção, forma, proporções, modulação e caracteres chave devem ser observados a fim de classificar a tipografia como velha ou nova;

• Excentricidade | Excêntrica ou Comum: O conceito de diversidade está relacionado com o recurso tipográfico de variações formais. A observação do atributo formal caracteres chave é essencial para atribuir as características excêntrica e comum às fontes.

(FALCÃO E ARAGÃO, 2012)

Os conceitos propostos pelas autoras constituem apenas um indicativo das potencialidades significativas da tipografia, pois consideram unicamente o desenho dos caracteres como fatores determinantes sua atribuição. A partir desse estudo, Falcão e Coutinho (2015) estruturaram uma pesquisa na qual foram realizados testes com usuários a fim de testar a atribuição de 8 grupos conceituais – sofisticação, peso, expressividade, movimento, época e espírito – a 11 fontes de texto – Baskerville, Bodoni, Garamond, Palatino, Rockwell, Times New Roman, Calibri, Futura Std, Gill Sans, Helvetica, Tahoma e Trebuchet MS. Os grupos conceituais foram elaborados a partir da proposta de análise formal de Falcão e Aragão (2012) e seus resultados apontam que os usuários especialistas e não-especialistas, apesar de não conseguirem necessariamente diferenciar fontes de texto quando apresentadas comparativamente em manchas textuais, conseguem atribuir conceitos subjetivos quando apresentados às manchas textuais individualmente.

Parâmetros tipográficos capazes de serem interpretados de acordo com a característica objetiva ou subjetiva que se deseja conferir à fonte de texto.

Desta maneira, a partir dos estudos de Falcão e Aragão (2012) e Falcão e Coutinho (2015), é possível elencar os parâmetros tipográficos que podem ter suas características alteradas e fornecer diferentes possibilidades semânticas. Os estudos indicam que 8 parâmetros – serifas, curvas, proporção horizontal, proporção vertical, peso, contraste, eixo e terminais – podem ser interpretados de acordo com a característica subjetiva especificada pelo designer.

É importante lembrar que esses parâmetros também podem ser pensados de acordo com as características objetivas especificadas para fonte, uma vez que a sua manipulação também influenciará nos aspectos mais técnicos da tipografia, tal como o rendimento da fonte, ou a sua adequabilidade ao ambiente de reprodução. Sob essa ótica, entende-se o momento de idealização do desenho tipográfico deve considerar a manipulação dos parâmetros tipográficos para que a fonte seja adequada para o propósito que deu origem ao projeto.

PROCESSOS E MÉTODOS PARA A CONSTRUÇÃO DAS FONTES

As indagações acerca dos caminhos que devem ser percorridos no projeto de uma fonte permeiam os universos acadêmico e profissional da área, ainda após séculos de prática profissional no design de tipos. Ainda que não exista uma metodologia projetual única, é difícil pensar no desenvolvimento de um sistema funcional composto por caracteres tipográficos e não considerar algumas teorias da área e a aplicação de métodos que guiem ou direcionem o projeto de alguma forma. Ao longo da pesquisa que originou o Modelo Pedagógico para o ensino do desenho de fontes de texto, foi estruturado um método projetual cuja elaboração contou com as informações contidas na bibliografia especializada e com os dados coletados em entrevistas realizadas com os designers de tipos Bruno Mello, Daniel Sabino, Fernando Caro, Deivesson Ribeiro e Rafael Saraiva, ao longo da pesquisa. O método será explicado a seguir.

O esquema explicativo do método será apresentado na próxima página

O briefing, primeiro procedimento a ser realizado no processo projetual de uma fonte, deve englobar a sua conceituação: uma especificação de quais serão as características objetivas e subjetivas de tal tipografia. As características objetivas se relacionam com o aspecto técnico da fonte a ser projetada, ou seja, são direcionadas a sua funcionalidade e utilização. As características subjetivas são relacionadas às possibilidades semânticas da fonte, ou seja, quais os possíveis conceitos subjetivos que a fonte pode possuir. É a partir dessa definição que serão tomadas as decisões acerca das características dos parâmetros tipográficos da fonte.

Os parâmetros de proporção horizontal, proporção vertical, terminais, serifas, curvas, peso, contraste e eixo, especificados anteriormente, são recorrentemente mencionados como passíveis de mudanças estilísticas e, consequentemente, possíveis de serem explorados tanto do ponto de vista objetivo quanto subjetivo. Assim, o designer deve pensar sobre quais serão as características de cada um dos pontos dos parâmetros tipográficos em consonância com as definições do briefing.

As características paramétricas devem ser pensadas no início do processo projetual, uma vez que as particularidades do problema estão intrinsecamente relacionadas com as características formais da fonte a ser projetada para resolvê-lo. É importante atentar que não existe um dicionário visual que relacione as características paramétricas das fontes a aspectos de ordem técnica ou conceitual. No entanto, a partir de um repertório visual plural, e de conhecimentos gerais de aspectos de uso, anatomia, história, caligrafia, entre outros conteúdos que fazem parte dos conhecimentos tipográficos, o designer pode pensar em tais características de desenho realizando conexões com os problemas que a fonte deve atender. Também é importante considerar a percepção do usuário, uma vez que nem todos possuem o repertório visual tipográfico de um designer de tipos com vasta experiência na área.

Após a realização da etapa de briefing, tem início a fase de design, na qual haverá a criação dos caracteres a partir das informações definidas na etapa anterior. Nessa fase são geradas alternativas de desenho de acordo com as definições parametricas especificadas anteriormente: tais alternativas são testadas e um caminho é escolhido para ser desenvolvido até o final do processo projetual. Essa fase engloba tanto o desenho dos glifos quanto a definição dos seus espaços laterais, para que seja possibilitada a realização de testes com palavras e textos longos. Aqui destaca-se que devem ser feitos ajustes, caso a solução desenvolvida não responda à conceituação inicial: a identificação de tais ajustes é possibilitada pela realização dos testes.

Por fim, a etapa de produção englobará o aspecto mais técnico da fonte, sendo o momento de gerar o arquivo digital e suas especificidades, tais como o kerning, hinting, entre outros. Essa é a fase mais longa e tediosa do processo, porém tão indispensável quanto às anteriores para a finalização e um bom funcionamento de uma fonte digital. É importante lembrar que atualmente, uma fonte é um software, portanto a etapa de engenharia garante, entre outras coisas, que esse software opere bem em todas as versões de todos os sistemas operacionais.

O Modelo Pedagógico dá ênfase, dentro do método para a criação de fontes apresentado, à fase de design. Nela, a primeira etapa é fase de criação dos caracteres, que acontece através da

Esboço de massa, esboço com dois lápis e esboço de contorno
(HEMESTROSA, MESEGUER E SCAGLIONE, 2014)

realização de esboços, a ser realizados no papel ou diretamente em programas de desenho vetorial. Uma vez que o Modelo desenvolvido é direcionado para alunos com pouca experiência no design tipográfico, foi decidido que o desenho manual seria utilizado ao longo do processo de desenvolvimento dos caracteres. A principal vantagem do esboço realizado no papel é a rapidez da visualização da ideia que se quer projetar. Existem três técnicas para esse tipo de esboço no tocante ao desenho de fontes de texto: os esboços de superfície ou massa, os esboços com dois lápis e os esboços de contorno.

O esboço de superfície ou massa prioriza a relação entre forma e contraforma em detrimento do contorno; o esboço com dois lápis é apropriado para fontes com inspirações caligráficas; e o esboço de contorno controla melhor o desenho das curvas e é apropriado para quando já se tem uma ideia clara da distribuição de massa do desenho. Qualquer que seja a técnica utilizada, o intuito do procedimento é esboçar manualmente uma ideia que posteriormente será digitalizada.

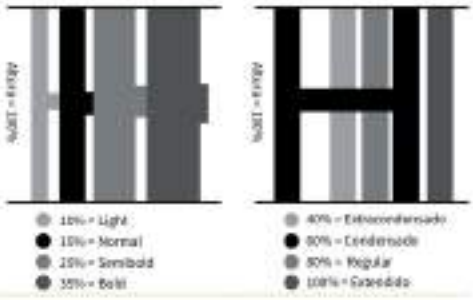
Os esboços dos primeiros caracteres devem priorizar a definição dos elementos que serão gerais a todos os glifos e que determinam o funcionamento da fonte. Nesse primeiro momento o designer não deve se demorar no refinamento das sutilezas formais dos desenhos. Desta forma, este é o momento de desenhar os parâmetros tipográficos definidos na etapa de briefing – proporção horizontal, proporção vertical, terminais, serifas, curvas, peso, contraste e eixo. Dentre eles, destacam-se a proporção horizontal, a proporção vertical, o peso, o contraste e o eixo, por serem mais generalistas. As definições desses atributos são fundamentais no início do processo e que detalhes secundários de personalidade dos caracteres tais como as serifas, ou as suas conexões com as hastes, não são de grande importância neste momento inicial.

Os esboços iniciais devem fornecer a ideia geral do espírito da fonte a ser projetada, ou seja, explicitar as características que serão comuns a todos os caracteres do conjunto. Não é possível avançar no projeto de uma tipografia sem projetar uma malha de construção que guie o desenho dos caracteres, para garantir a coerência formal do conjunto. Esse guia do desenho é o

diagrama que define as linhas horizontais que formarão a proporção vertical dos caracteres. A partir dessa definição inicial, é possível desenhar os detalhes específicos tais como curvas, quais as larguras dos caracteres, as espessuras das hastes, suas transições entre traços grossos e traços finos, entre outros.

Linhas horizontais que definem a proporção vertical dos caracteres tipográficos

Para a definição dos parâmetros de uma fonte o designer deve considerar, além das características especificadas no briefing, teorias, métodos e modelos que auxiliem na construção de formas primorosamente desenhadas. Dentro desse universo, destacam-se os modelos de Frutiger (2007), para auxiliar na definição de alguns dos parâmetros de uma fonte. O modelo da relação entre altura e largura auxilia na compreensão de como são definidas as características de proporção horizontal de uma fonte. O modelo da relação entre altura e espessura de hastes auxilia na compreensão de como são definidas as características de peso de uma fonte.



Linhas horizontais que definem a proporção vertical dos caracteres tipográficos

Dentro da concepção de uma fonte de texto, é importante atentar que o desenho da sua versão regular deve sempre procurar valores próximos aos índices regular e normal dos diagramas de Frutiger (2007), caso contrário, a fonte não cumprirá os preceitos de legibilidade que a configuram como apta para a composição de textos longos. Sob essa ótica, o designer deve considerar os demais valores dos modelos acima para a definição das demais versões da família tipográfica.

Cada uma das escolhas paramétricas controlarão o aspecto formal da fonte. Dessa forma, o designer deve sempre considerar que a definição dos características de um parâmetro altera os aspectos objetivo e subjetivo do desenho tipográfico. As decisões devem ser, portanto, assertivas. Também é preciso destacar que a combinação das escolhas paramétricas para do desenho dos caracteres de uma fonte deve fazer sentido entre si, para que o desenho final seja visualmente agradável e legível.

Observa-se que a partir dessa etapa, o processo de design tipográfico começa a se sistematizar. O que até então poderia ser descrito como brainstorming formal, passa a ser configurado como um projeto, com diretrizes completamente estabelecidas que devem ser seguidas no desenho de todos os caracteres do conjunto. Portanto, uma vez finalizados os esboços iniciais, tem início o processo de desenho dos caracteres finais. A partir desse momento, dentro do processo projetual formal, o desenho deve ser realizado digitalmente, em curvas bézier. Surge então o momento de definição de quais os primeiros caracteres a terem seus desenhos finais realizados.

Curvas bézier são curvas compostas pela interpolação linear entre pontos de controle.

O DNA básico das fontes reside no desenho de poucos caracteres, como o n, o, H e O, pois eles informam a largura das letras retangulares e redondas, o peso de linha, a proporção entre a caixa alta e a caixa baixa, as junções das curvas com as retas e o acabamento das hastes principais verticais. Eles devem ser, portanto, os primeiros a serem desenhados no projeto de uma fonte.

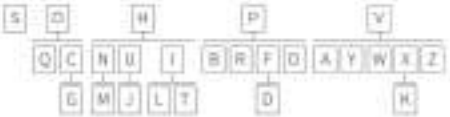
(BUGGY, 2018)

O projeto inicial do conjunto das letras minúsculas aparece como uma unanimidade na bibliografia sobre o desenho de fontes. As minúsculas devem ser desenhadas primeiramente, no segundo momento as maiúsculas, e posteriormente os numerais, sinais de pontuação e, por fim, os demais caracteres. Dentro do conjunto da caixa baixa, os primeiros caracteres a serem desenhados são os que formam a palavra adhesion, e posteriormente devem ser desenhados os caracteres do conjunto hamburgefonts.

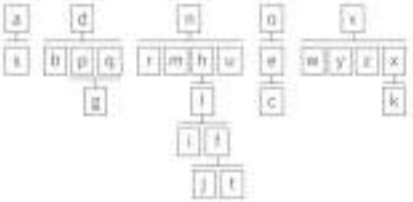
(CHENG, 2005; SILVA, 2013; FALCÃO, 2014; HENESTROSA, MEEGELIER E SCAGLIONE, 2014; UNGER (2016)

Após os desenhos iniciais, é possível se utilizar da lógica de derivação dos caracteres para facilitar o desenvolvimento dos demais glifos. Uma fonte tipográfica é um sistema modular, onde é possível identificar partes que se repetem em diversos caracteres do conjunto. Iniciar o desenho da tipografia por caracteres específicos, que possuam características formais essenciais à vários caracteres do conjunto, é uma boa estratégia de projeto.

Árvore de derivação de caracteres da caixa alta apresentada por Buggy (2018)



Árvore de derivação de caracteres da caixa baixa proposta por esse pesquisa



Essa lógica de raciocínio foi resumida em gráficos de derivação dos caracteres. Os diagramas são uma espécie de árvore genealógica dos desenhos dos tipos, onde na parte superior se encontram os caracteres com a identidade básica da fonte, e seus derivados compartilham dessas informações e desenvolvem mais algumas características próprias dos seus arquétipos. A utilização desse pensamento auxilia o designer de tipos a conseguir um conjunto com características formais coesas entre si. É importante atentar, porém, que o modelo pode não se aplicar a todos os tipos de projeto: a depender das suas características formais, a fonte pode utilizar uma lógica de derivação dos caracteres ligeiramente diferente. O Modelo sugere o uso do gráfico de derivação dos caracteres da caixa alta proposto por Buggy (2018) e do gráfico de derivação dos caracteres da caixa baixa elaborado após a realização desta pesquisa.

Ao executar o projeto dos caracteres tipográficos é importante atentar para os ajustes óticos que devem ser realizados nos seus desenhos. Detalhes sobre as relações de altura de formas geométricas diferentes, espessuras de hastes verticais, diagonais e horizontais, e a construção de formas compostas por retas e círculos são exemplos que explicitam como a percepção visual não segue exclusivamente as regras geométricas. Uma das primeiras características que

(SILVA E SILVA , 2010; KAROW , 1987)

o designer de tipos deve perceber é a relação entre os desenhos dos caracteres com formas quadradas, redondas e triangulares: é imprescindível que existam compensações óticas nas suas alturas para que aparentem possuir o mesmo tamanho.

Esse tipo de ajuste ótico também é conhecido como overshoot

Ajustes óticos nas alturas dos caracteres

(HENESTROSA, MESEGUER E SCAGLIONE, 2014; CHENG, 2005; SILVA E SILVA, 2010)

A espessura das hastes dos caracteres de uma fonte também é uma questão intrinsecamente relacionada aos ajustes óticos. As hastes verticais, por exemplo tendem a parecer mais finas que as horizontais: assim, para obter uma impressão de monolinearidade no caractere, é necessário que as hastes verticais sejam ligeiramente mais grossas que as horizontais. A figura ao lado exemplifica ao demarcar com uma linha qual seria a espessura da barra do H se o seu desenho fosse a rotação da sua haste vertical. Um efeito similar pode ser observado na relação entre as hastes retas, curvas e diagonais. Para que elas possuam pesos visuais semelhantes entre si, o peso das hastes curvas devem ser ligeiramente maiores do que as das hastes retas, enquanto as diagonais devem possuir pesos ligeiramente menores do que as hastes retas.

Ajuste na espessura das hastes horizontais

No tocante aos ajustes de peso, também é necessário considerar os ajustes que devem ser realizados entre os caracteres da caixa alta e os da caixa baixa. Em muitos casos, especialmente nas fontes serifadas, os caracteres maiúsculos, por ocuparem mais espaço na composição textual, devem possuir hastes ligeiramente mais pesadas que as suas hastes equivalentes nos caracteres minúsculos.

(HENESTROSA, MESEGUER E SCAGLIONE, 2014)

Compensação das espessuras das hastes da caixa alta e da caixa baixa

O centro ótico dos caracteres é mais uma particularidade a ser observada no desenho de tipos. A divisão horizontal geométrica de caracteres que possuem duas partes, tais como o H, o E, e o X, irá resultar em partes desequilibradas. Dessa forma, o designer deve perceber que o centro ótico das letras é deslocado ligeiramente para cima do centro geométrico, e desenhar os caracteres de acordo com esta questão.

(HENESTROSA, MESEGUER E SCAGLIONE, 2014)

As linhas representam o centro ótico e o centro geométrico, respectivamente

Dentro dos princípios que devem ser considerados no desenho de fontes de texto, destaca-se o princípio da estabilidade por se relacionar com o equilíbrio dos caracteres. Letras com formas retangulares, tais como o H, se equilibram naturalmente. Aquelas com a área inferior mais frágil em relação à área superior, como o Y, ou letras arredondadas como o S ou o B devem ser desenhadas considerando o seu equilíbrio, ou seja, seus desenhos devem ser elaborados para compensar a possível falta de estabilidade oriunda da própria estrutura de tais caracteres. Da mesma forma, os bojos superiores dos caracteres B, P e R devem ser ajustados para parecerem iguais, quando na realidade, devem ser ligeiramente diferentes para que pareçam equilibrados com as suas formas complementares.

(HENESTROSA, MESEGUER E SCAGLIONE, 2014; SILVA E SILVA, 2010)

As metades superiores de algumas letras são ligeiramente mais estreitas para garantir o equilíbrio. O bojo superior do B é ligeiramente menor que o do R, e este é ligeiramente menor que o do P

Uma outra questão relacionada a ilusões de ótica que se apresenta em momentos do projeto tipográfico é o desenho dos caracteres que possuem traços diagonais, tais como o x, ou o &, por exemplo. Traços diagonais que se encontram em um desenho podem parecer descontínuos, necessitando assim de um pequeno ajuste formal para parecerem contínuos.

As hastes diagonais devem ser descontínuas para parecerem contínuas

No caso de caracteres como o A ou o V, é possível perceber seus traços diagonais internos devem ser afunilados para parecerem harmônicos, a depender das características da fonte em questão. Assim como em caracteres que possuem o encontro entre hastes retas e curvas, que também necessitam de ajustes de peso no encontro dessas formas.

(CHENG, 2005)

O termo inktrap também pode ser utilizado para se referir a esse tipo de ajuste.

As hastes diagonais devem ser descontínuas para parecerem contínuas. O encontro de hastes retas com hastes curvas deve ter um pequeno ajuste de peso para não parecer desproporcional ou acumular tinta na impressão

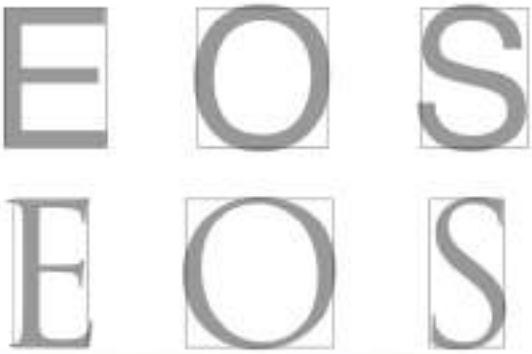
Existem outros ajustes visuais não sistematizados que devem ser considerados ao desenhar os caracteres de uma fonte, correspondentes a medidas de peso e largura entre os caracteres. É sempre importante confiar mais no olho do que na régua, e sempre realizar testes de palavras para avaliar se os caracteres parecem, de fato, harmônicos. Assim, caracteres derivados diretamente de outros que possuam partes anatômicas quase idênticas, tais como os pares n/u, A/V, r/n, o/e, entre outros, podem precisar de pequenos ajustes para parecerem corretos dentro do conjunto.

(HENESTROSA, MESEGUER E SCAGLIONE, 2014)

O n rotacionado não representa um a harmônico: a figura mostra a diferença entre o a real e o n rotacionado

Por fim, a definição da largura das letras também é um fator de extrema importância no desenho tipográfico. Existem dois modelos de proporções horizontais para para as letras maiúsculas: a proporção clássica, inspirada na proporção das versais romanas, e a proporção moderna. A proporção clássica é baseada na divisão do quadrado, onde grande parte dos caracteres possuem a largura completa dessa figura, outros caracteres utilizam metade da largura do quadrado e alguns poucos possuem proporções que fogem à regra. Fontes que possuem grandes discrepâncias de largura entre os caracteres da caixa alta são categorizadas como fontes de proporções clássicas, enquanto fontes que possuem larguras idealizadas para equalizar a cor do texto na página – fontes clássicas geralmente produzem manchas textuais visualmente desequilibradas –, são classificadas como fontes de proporções modernas.

[CHENG, 2005]



Proporção moderna e clássica

Assim, as fontes modernas buscam larguras baseadas nas próprias estruturas das letras, nas quais são considerados os efeitos óticos de peso visual das figuras geométricas mencionados anteriormente. Atualmente os designers devem considerar os parâmetros das proporções clássica e moderna como referência para atribuir conceitos estilísticos à fonte, porém, ao utilizar como referência a proporção clássica é sempre interessante manter em mente a característica de alta funcionalidade que uma fonte de texto deve possuir.

No tocante à largura dos caracteres minúsculos, deve ser considerado o mesmo princípio da equivalência da cor utilizado pela proporção moderna das maiúsculas para as suas definições. O caractere n, por exemplo, será ligeiramente mais estreito do que o o, uma vez que sua contraforma quadrada vai parecer ligeiramente maior que a contraforma redonda do o. Cheng (2005) sugere 4 grupos de larguras similares entre os caracteres da caixa baixa: o da largura expandida, o da largura mediana, o da largura estreita e o da largura extra-estreita.

Grupos de larguras da caixa baixa propostos por Cheng (2005)

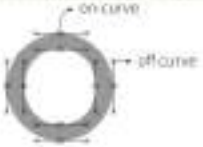
Após os esboços iniciais da fonte, momento onde existe uma janela para o desenho manual – especialmente para aquelas que ainda não possuem familiaridade com o projeto tipográfico –, todos os desenhos dos caracteres de uma fonte devem ser realizados digitalmente. O processo de desenho digital envolve a manipulação do desenho vetorial composto por curvas bézier, lógica utilizadas em softwares como o Illustrator ou os softwares de geração de fontes, tais como o FontLab, o Glyphs e o FontForge.

Lógica do desenho vetorial dos caracteres tipográficos

O vetor é uma linha composta por pontos, capaz de ser curvada através da transformação de alguns dos pontos em alavancas. Uma vez que essa linha se fecha, os programas vetoriais interpretam o desenho vetorial como forma, capaz de ser preenchida. Caso exista a uma forma dentro de outra, o computador transforma essa intersecção em uma forma vazada: essa é basicamente a lógica do desenho dos caracteres de uma fonte, atualmente.

As curvas bézier possuem dois tipos de pontos que formatam as suas características de desenho: os pontos de ancoragem – também conhecidos como on-curve ou nós –, e os pontos BCP (Bézier Control Point) – também conhecidos como off-curve. Um dos fatores cruciais para a realização de um bom desenho vetorial é o dimensionamento da quantidade de pontos necessários para a execução da forma pretendida. Poucos pontos geram curvas muito tensionadas,

Lógica do desenho vetorial dos caracteres tipográficos



(LOPEZ, 2012; HEMESTROSA, MESEGUER E SCAGLIONE, 2014)

prejudicam o controle do desenho final e podem inclusive prejudicar a essência do desenho, enquanto muitos pontos podem criar irregularidades no desenho e, posteriormente, prejudicar o hinting da fonte.

Para auxiliar nos possíveis ajustes nos detalhes dos caracteres, é possível estender a lógica de construção modular dos caracteres ao desenho vetorial. A construção por módulos permite que mudanças sejam realizadas mesmo após a derivação dos caracteres que compartilham das mesmas partes estruturais. Nesse sentido, a sobreposição dos módulos – procedimento também conhecido como overlapping – também auxilia na mobilidade das partes.

Esquema de desenho vetorial do caractere A

Para o desenho no Illustrator, é importante que exista uma preparação no arquivo, para que o desenho vetorial seja exportado corretamente para o software de geração de fontes. A configuração do arquivo utilizando a métrica em pontos, e a definição da métrica vertical total da página em 1000 pontos de altura é fundamental no início do processo de desenho. A partir dessa configuração inicial, o aluno deve criar linhas guias que definam as alturas das 5 linhas horizontais que guiam o projeto tipográfico – linha de base, linha média, linha das descendentes, linha das ascendentes e linha da caixa alta – e localizar o ponto de origem da régua do software na linha de base definida. Os slides (aula 3 e aula 6) projetados para acompanhar o uso do Modelo Pedagógico fornecem mais algumas especificações para auxiliar na exportação dos vetores para o FontLab ou FontForge, e para configurar o arquivo no software de geração de fontes escolhido.

Os slides podem ser encontrados no link: https://www.dropbox.com/sh/fxoq978o3qyoho3/AADyjqxvpNkHYPKXfCMp6Kk8a?dl=0

É importante perceber que o uso dos softwares Illustrator, FontLab e FontForge foram os de uso mais mencionados pelos professores das universidades públicas brasileiras, e, portanto, são os abordados nos slides do Modelo. No entanto, caso o professor deseje ou precise utilizar outros softwares, recomenda-se que as suas particularidades sejam abordadas em sala de aula ou que sejam fornecidos links de vídeos que possam auxiliar os alunos a manipular os softwares.

O termo é das possíveis traduções para o termo inglês spacing, que também pode ser traduzido como espaçamento. Esse material adotará o termo espacejamento

Uma vez encaminhados os desenhos dos caracteres da fonte, tem início a etapa de espacejamento: tal procedimento é constituído pela definição dos espaços laterais dos caracteres. É importante destacar que o espacejamento dos caracteres deve ser realizado concomitantemente ao desenho, uma vez que a realização dos testes com palavras requer um espacejamento básico para ser efetuado.

Tradução para o termo inglês "sidebearings"

Não existe um padrão que defina quais são os espaços corretos: o elemento varia de acordo com o caractere em questão, e também, de acordo com as características do desenho desenvolvido. Até mesmo o momento mais adequado para iniciar o processo não é um consenso entre os especialistas na área, fato que reitera a natureza maleável e não-linear do design de tipos. Uma boa estratégia é definir espaços laterais provisórios e iguais no momento do desenho dos caracteres, e depois ajustar os espaços para realizar testes mais satisfatórios.

(HEMESTROSA, MESEGUER E SCAGLIONE, 2014)

Os espaços laterais devem ser definidos a partir dos espaços internos de cada um dos caracteres, ou seja, quanto menor for o espaço interno, menor será o espaço lateral, e vice-versa. Ao observar a anatomia do conjunto de caixa alta e caixa baixa de uma fonte latina própria para a composição de textos longos, é possível perceber que existem 3 modelos de limites que se repetem individualmente, ou se mesclando entre si, dentro do todo o conjunto: o vertical, o curvo e o diagonal. O processo de espacejamento deve considerar as características desses limites para a sua realização, bem como a interação entre caracteres com características semelhantes ou diferentes a eles.

Tipos de espaços laterais

O procedimento também deve definir, em seu início, quais serão os seus caracteres de controle, aqueles cujas proteções laterais serão definidas e as demais serão ajustas de acordo com elas. Para isso, é importante considerar os modelos de limites mencionados anteriormente – reta, curva e diagonal – para nortear as definições. As combinações de limite reta-reta e curva-curva, por exemplo, são indispensáveis no início do processo. A partir dessas definições, são iniciadas as mesclas com outros modelos de limites.

Tracy (1986) sugere um método de espacejamento básico a partir da lógica das características formais dos caracteres. O método tem início com a definição dos espaços laterais da letra H, por ser uma letra com duas hastes completamente retas, a partir da repetição de quatro caracteres em sequência. Os espaços laterais devem ser ajustados até a composição parecer homogênea, e finalmente obter-se o valor do espaço lateral do caractere. Posteriormente o designer deve compor a sequência HHOHH e ajustar os espaços do O até estes parecerem homogêneos na composição: após subtrair o valor do espaço referente ao espaço lateral definido para o H, resta o espaço lateral inicial do O. Inicial, pois ainda resta testar como seria a relação de espaço entre dois caracteres O juntos. Dessa forma, o designer deve então testar a sequência HHOOHH e ajustar o valor final do espaço lateral do O.

Uma lógica parecida deve ser aplicada na caixa baixa com os caracteres n e o. Os espaços laterais devem ser ajustados a partir da repetição de quatro caracteres n em sequência, posteriormente, a partir da sequência nnono. Não entanto, uma vez que as duas laterais do n são ligeiramente diferentes, elas vão requerer espaços laterais diferentes. Assim, o designer deve seguir com os ajustes de espaço da sequência nnonon e, finalmente, da sequência nnoonn. Os procedimentos de espacejamento da caixa alta e da caixa baixa são resultar na definição dos primeiros espaços laterais, que devem ser utilizados como referência para a definição dos demais espaços laterais.

Proposta de Tracy (1986) para a definição dos espaços laterais dos caracteres a partir das larguras dos caracteres n, o, H, e O

Por fim, cada letra deve ter seus espaços testados entre as letras n e o, na caixa baixa e H e O na caixa alta. A partir dessa definição de espaço, o designer deve realizar testes em palavras. O espaçamento deve ser realizado no software de geração de fontes: tais softwares também permitem a composição textual agilizando assim o processo. Nesse momento é possível visualizar como o desenho da fonte está funcionando e realizar os ajustes finais, caso seja necessário. É importante atentar que os testes com palavras podem e devem ser realizados também ao longo de todo o processo projetual da fonte. Porém, é a partir dos ajustes finais de espaçamento que tem início os procedimentos de kerning e a etapa de produção da fonte. Porém, é a partir dos ajustes finais de espaçamento que tem início os procedimentos de kerning e a etapa de produção da fonte. Por exceder os limites do objetivo do Modelo Pedagógico, os procedimentos que a formatam não serão esmiuçados aqui.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia referenciada no texto

AHRENS, Tim e MUGIKURA, Shoko. Size-specific adjustments to type designs: an investigation of the principles guiding the design of optical sizes. Just another foundry, 2014

BUGGY, Leonardo. O MECOTipo: Método de Ensino de Desenho Coletivo de Caracteres Tipográficos. Brasília: Estereográfica, 2018.

CHENG, Karen. Designing type. London: Laurence King Publishing Ltd, 2005.

DIXON, Catherine. Describing typeforms: a designer's response. Infodesign, v 5, n 2, SBDI: São Paulo, 2008.

ESTEVES, Ricardo. Design Brasileiro de Tipos Digitais: Elementos que se articulam na formação de uma prática profissional. Dissertação. Escola Superior de Desenho Industrial. Rio de Janeiro, 2010.

FALCÃO, Luiza. As possibilidades semânticas das fontes de texto: Um estudo a partir da prática projetual do designer de tipos. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), 2014.

FALCÃO, Luiza e ARAGÃO, Isabella. Um estudo entre forma e conteúdo em livros de literatura: uma proposta de análise. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, São Luís (MA), 2012.

FALCÃO, Luiza e COUTINHO, Solange. A relação dos usuários especialistas e não-especialistas com as fontes de texto: distinção e atribuição de conceitos subjetivos. Anais do 7o CIDI e 7o CONGIC, Brasília (DF), 2015.

FARIAS, Priscila Lena e PIQUEIRA, Gustavo. Fontes digitais brasileiras: de 1989 a 2001. São Paulo: Rosari, 2005.

FARIAS, Priscila Lena. Tipografia Digital: o impacto das novas tecnologias. 4a ed. Teresópolis: 2AB, 2013.

FRUTIGER, Adrian. Sinais e Símbolos. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2007.

GILL, Eric. An Essay on Typography. Boston: David R. Godine, Publisher, 1988.

HENESTROSA, Cristobal. Espaçamento. In: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCA-

GLIONE, José. Como criar tipos: do esboço à tela. 2a ed. Brasília: Estereográfica, 2019.
HENESTROSA, Cristobal. Motivações. In: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. Como criar tipos: do esboço à tela. 2a ed. Brasília: Estereográfica, 2019.
HENESTROSA, Cristobal. Processos e métodos. In: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. Como criar tipos: do esboço à tela. 2a ed. Brasília: Estereográfica, 2019.
KAROW, Peter. Digital formats for typefaces. Hamburg: URW Verlag, 1987.
LUPTON, Ellen. Pensar com tipos: guia para designers, escritores, editores e estudantes. São Paulo: Cosac Naify, 2006
LOPEZ, Fábio. Tutorial flopez. Disponível em: <http://issuu.com/fabiolopez/docs/tutorial_flopez> Acesso em: 07 abr. 2020
MEGGS, Philip e PURVIS, Alston. História do Design Gráfico. São Paulo: Cosac Naify, 2009.
MESEGUER, Laura. Digitalização. In: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. Como criar tipos: do esboço à tela. 2a ed. Brasília: Estereográfica, 2019.
MESEGUER, Laura. Motivações. In: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. Como criar tipos: do esboço à tela. 2a ed. Brasília: Estereográfica, 2019.
MESEGUER, Laura. Processos e métodos. In: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. Como criar tipos: do esboço à tela. 2a ed. Brasília: Estereográfica, 2019.
NIEMEYER, Lucy. Tipografia – uma apresentação. Rio de Janeiro: 2AB Editora, 2003.
NOORDZIJ, Gerrit. Letterletter. Vancouver: Hartley & Marks, 2000.
ROCHA, Claudio. Novo Projeto Tipográfico: análise e produção de fontes digitais. São Paulo: Rosari, 2012.
SAMARA, Timothy. Design Elements. Gloucester: Rockport Publishers Inc, 2007.
SCAGLIONE, José. Motivações. In: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. Como criar tipos: do esboço à tela. 2a ed. Brasília: Estereográfica, 2019.
SCAGLIONE, José. Processos e métodos. In: HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. Como criar tipos: do esboço à tela. 2a ed. Brasília: Estereográfica, 2019.
SILVA, Sérgio Luciano da e SILVA, Sérgio Antônio. Quatro princípios ópticos para a construção de glifos: estabilidade, obstrução, densidade e demarcação. In: InfoDesign | Revista Brasileira

de Design da Informação / Brazilian Journal Information Design São Paulo | v. 7 | n. 1 (2010), p. 11 – 21 | ISSN 1808-5377, 2010.
SILVA, Sérgio Luciano da e SILVA, Sérgio Antônio. Faces e Fontes Multiescrita: fundamentos e critérios de design tipográfico. Belo Horizonte: Adaquatio Editora, 2016
SMEIJERS, Fred. Counterpunch: Making type in the sixteenth century designing typefaces now. London: Hyphen Press, 2011.
TRACY, Walter. Letters of credit: a view of type design. Boston: David R. Godine Publisher, 2003. 214 p.
UNGER, Gerard. Enquanto você lê. Brasília: Estereográfica, 2016.
VAN LEEUWEN, Theo. Towards a semiotics of Typography. Information Design Journal + Document Design 14(2), 139-155. 2006. John Benjamins Publishing Company

Outros materiais bibliográficos foram utilizados como suporte para a elaboração do Modelo Pedagógico, e como consequência, para a elaboração das informações contidas neste documento. Todo o suporte bibliográfico utilizado pela pesquisa pode ser conferido na tese que originou o Modelo Pedagógico.

Este material faz parte do produto Modelo Pedagógico para o ensino de desenho de textura proposto por Lucas Falcão Soares Cunha. O modelo, assim como este produto físico, é o resultado de uma pesquisa de doutorado, realizada entre os anos de 2018 e 2021 no Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, orientado pelo professor Solange Coutinho e co-orientado pela professora Isabella Maiolo.
O Modelo Pedagógico e todos os materiais didáticos produzidos ao longo da pesquisa são disponibilizados gratuitamente e, assim como este documento, não podem ser reproduzidos, alterados ou comercializados, mas podem ser utilizados livremente para fins acadêmicos, desde que o autor seja devidamente citado.

APÊNDICE AK – SLIDES E ROTEIROS PLANEJADOS PARA O MODELO PEDAGÓGICO

DESENHO deTIPOS
Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

ROTEIRO DOS SLIDES DE AULA
Aula 1

Slide 2: Abordar as possibilidades terminológicas para a palavra tipografia

Slide 3: Perguntar aos alunos o que eles entedem sobre os termos tipo, fonte, tipografia, face. Estimular o grupo a discutir sobre as especificidades de cada um deles. Estimular o grupo a discutir sobre o porquê dos termos serem utilizados com frequência como sinônimos.

Slide 4: Abordar a diferença do artefato fonte na época da sua criação e atualmente

Slide 5: Abordar o espaço lateral dos caracteres

Slide 6: Abordar o conceito de família tipográfica

Slide 7: Questionar os alunos sobre as diferenças entre as fontes apresentadas

Slide 8: Abordar as diferenças entre fontes de texto e display

Slide 9: Estimular a turma a falar sobre que tipo de fonte está aparecendo no slide e o porquê, em relação aos desenhos dos caracteres

Slide 11: Estimular a turma a falar sobre que tipo de fonte está aparecendo no slide e o porquê, em relação aos desenhos dos caracteres

Slide 14: Estimular a turma a falar sobre que tipo de fonte está aparecendo no slide e o porquê, em relação aos desenhos dos caracteres

Slide 15: Estimular a turma a falar sobre que tipo de fonte está aparecendo no slide e o porquê, em relação aos desenhos dos caracteres

Slide 16: Distribuir o exercício para os alunos, estimular a formação de duplas. Depois do tempo reservado para a solução de problemas, realizar o exercício de maneira coletiva com os alunos, como uma orientação

Slide 18: Iniciar a explicação sobre como a definição dos parâmetros tipográficos da fonte estão relacionados com as funcionalidades objetivas e subjetivas da tipografia

Slide 45: Sinalização de intervalo, caso desejem.

Slide 47: Conversar com os alunos sobre o que é um briefing

Slide 48 e 49: Estimular os alunos a opinarem em voz alta sobre o que seria um briefing de uma fonte de texto. Passar a atividade. No slide seguinte, pedir que eles falem em voz alta o que conseguiram listar.

Slides 56 e 57: Explicar como o diagrama deve ser preenchido no briefing. Explicar que as fontes devem ser posicionadas no gráfico de acordo com a característica elencada por eles. Pedir que os alunos levem os diagramas na próxima aula (o professor deve definir se impresso, ou imagens para serem projetadas)

Slides 2 e 3: Retormar os conceitos discutidos na aula anterior. Estimular os alunos a participarem.

Slides 6 e 7: Perguntar aos alunos o que eles especificaram no briefing deles, como o problema poderia ser resumido?

Slide 8: Perguntar aos alunos como eles realizaram a pesquisa de similares, e das fontes mais distantes do problema que eles especificaram. Estimular os alunos a refletirem quais as características anatômicas que os fizeram escolher as fontes mais adequadas para cada característica especificada.

Slides 18 e 19: Projetar na tela, ou pedir para os alunos colarem nas paredes os diagramas dos seus briefings, para que toda a turma possa discutir junto.

Slide 27: Questionar os alunos sobre as diferenças de largura entre os caracteres da caixa baixa

Slides 29 e 30: Explicar o diagrama. Questionar os alunos sobre as diferenças da definição da largura em famílias tipográficas e em fontes de texto de maneira individual. Estimular a percepção da sutileza das diferenças de largura em fontes de texto, como os parâmetros são flexibilizados.

Slide 32: Questionar os alunos sobre as sensações que as fontes passam.

Slides 33 e 34: Explicar o diagrama. Questionar os alunos sobre as diferenças da definição do peso em famílias tipográficas e em fontes de texto de maneira individual. Estimular a percepção da sutileza das diferenças de peso em fontes de texto, como os parâmetros são flexibilizados.

Slide 36: Questionar os alunos sobre as sensações que as fontes passam.

Slide 43: Distribuir fichas do diagrama e pedir para os alunos escolherem algumas das características objetivas ou subjetivas especificadas nos seus briefing e marcarem quais os parâmetros que mais traduziriam as características. Frisar que não é necessário marcar todos os parâmetros, que eles devem escolher como vão trabalhar cada característica. Sinalização de intervalo, caso o grupo deseje.

Slide 44: Estimular a turma a falar sobre o exercício. Colar os resultados na parede, caso desejem.

Slides 2 e 3: Retormar os conceitos discutidos na aula anterior. Estimular os alunos a participarem.

Slide 7: Estimular aos alunos a perceberem que a contraforma e os espaços laterais são coerentes entre si.. Estimular os alunos a pensarem como como seria numa tipografia mais condensada, ou expandida.

Slide 20 e 21: Perguntar aos alunos porque é importante que a construção dos caracteres sejam modulares como no exemplo.

Slide 22: Questionar os alunos se seria possível copiar e colar as partes parecidas. Depois da discussão explicar que em uma fonte de texto, geralmente, é necessário realizar pequenos ajustes.

Slide 24: Estimular os alunos a discutirem sobre como a métrica pode mudar de fonte pra fonte.

Slides 2 e 3: Retomar os conceitos discutidos na aula anterior. Estimular os alunos a participarem.

Slide 4: Retomar os conceitos sobre a largura dos caracteres. Estimular os alunos a debaterem sobre as implicações objetivas e subjetivas da mudança da proporção horizontal do desenho de uma fonte.

Slide 5: Retomar os conceitos sobre a largura dos arquétipos da caixa baixa.

Slides 6 e 7: Explicar aos alunos quais os caracteres eles vão desenhar durante a semana.

Slides 9 e 10: Falar sobre o ajuste na espessura dos caracteres na caixa alta e na caixa baixa, nas fontes com serifa e nas fontes sem serifa.

Slides 15: Estimular os alunos a debaterem sobre a necessidade de ajustes formais nos bojos do B, P, e R.

Slides 16, 17 e 18: Falar das possibilidades para o trabalho da coerência formal nos desenhos dos terminais e dos demais elementos distintivos da caixa alta e da caixa baixa.

Slide 20: Estimular os alunos a debaterem sobre a diferença das relações de contraforma da CA e cb.

Slides 2 e 3: Retormar os conceitos discutidos na aula anterior. Estimular os alunos a participarem.

Slide 4: Iniciar debate sobre a relação entre a contraforma das letras com as definições de espacejamento.

Slide 6: Falar sobre os modelos de estrutura dos caracteres e como isso impacta as definições de espaço lateral

Slide 7: Explicar o método de Tracy (1986), caixa alta.

Slide 10: Debater o método de Tracy (1986), caixa alta, em detalhes.

Slide 11: Explicar o método de Tracy (1986), caixa baixa.

Slide 14: Debater o método de Tracy (1986), caixa baixa, em detalhes.

Slide 17: Perguntar aos alunos sobre as diferenças de espaços laterais nas letras exemplificadas.

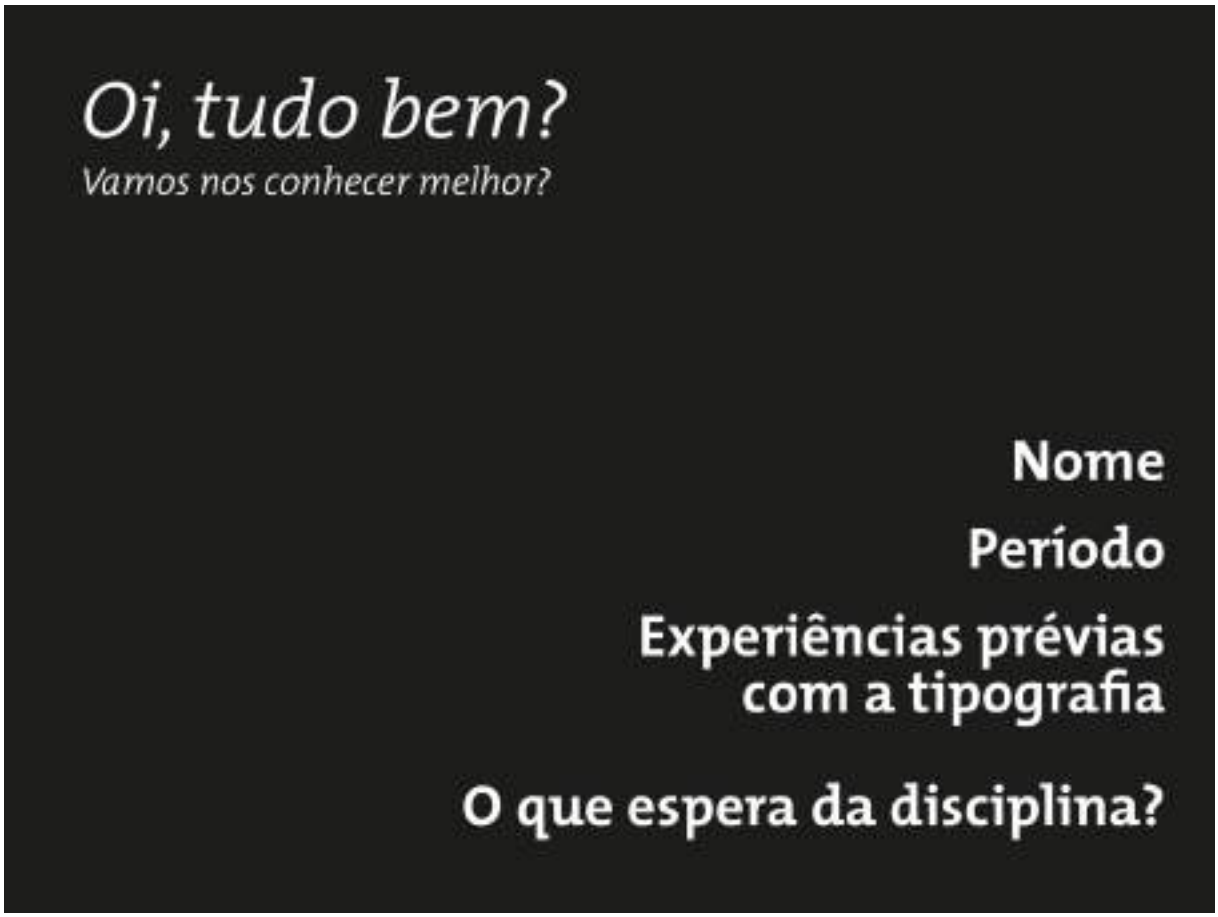
Slides 22 e 23: Estimular os alunos a perceberem a diferença de contraforma e espaços laterais das fontes condensadas, regulares, expandidas, light, bold, etc.

Slides 2: Retormar os conceitos discutidos na aula anterior. Estimular os alunos a participarem.

Slide 4: Retomar os conceitos da proporção vertical do desenho dos caracteres.

Slides 17 e 18: Estimular os alunos a pensarem sobre os detalhes de apresentação e distribuição da fonte.

Nome do professor
IES | ano
AULA 1
DESENHO
deTIPOS
Modelo de Ensino


Oi, tudo bem?
Vamos nos conhecer melhor?
Nome
Período
Experiências prévias
com a tipografia
O que espera da disciplina?

Nossas aulas

teoria + prática

Ementa

O processo projetual do design de tipos de texto.
Aspectos objetivos e subjetivos do desenho de tipos.
Aspectos norteadores do projeto tipográfico.
Desenho manual de caracteres tipográficos.
Desenho digital de caracteres tipográficos.
Espacejamento tipográfico.

Objetivo geral

Capacitar os alunos a executar o desenho e o espacejamento básico de uma fonte de texto considerando aspectos de caráter objetivo ou subjetivo.

Objetivos específicos

- Apresentar a estruturação do processo projetual do design de tipos;
- Transmitir os principais conhecimentos sobre desenho e espacejamento tipográfico;
- Habilitar o aluno a desenhar a caixa alta e a caixa baixa de uma fonte de texto;
- Fomentar a percepção dos conceitos relacionados a relação entre forma e contraforma tipográficas;
- Exercitar os principais conceitos do desenho digital dos caracteres tipográficos;
- Apresentar ao aluno o processo de geração de uma fonte digital.

Conteúdo

- Diferenças entre fontes de texto e fontes display
- O briefing para uma fonte de texto
- Fatores norteadores do projeto tipográfico
- Aspectos objetivos
- Aspectos subjetivos
- O processo projetual do design de tipos
- Fluxo do processo
- Métodos e modelos
- Métrica
- Parâmetros de construção tipográfica aplicados aos fatores norteadores do projeto tipográfico
- Técnicas para esboços manuais
- O desenho digital dos caracteres tipográficos
- O desenho vetorial: pontos, retas e curvas
- Construção modular
- Compensações óticas

Conteúdo

- A transposição para o software especializado
- Relação entre caixa alta e baixa
- Proporções
- Coerência dos elementos distintivos
(serifas, curvas, terminais, aberturas)
- Espacejamento
- Forma x contraforma
- Espaço entre retas, curvas e diagonais
- Processo de espacejamento
- Kerning
- O espacejamento no software especializado
- Introdução ao software de geração de fontes

Estratégias de ensinagem

- Aula expositiva dialogada
- Soluções de problemas
- Orientação individual dos projetos
- Orientação coletiva dos projetos

Exercícios de fixação de conteúdo

- Fontes de texto x fontes display;
- Esboços iniciais da fonte;
- Desenho digital dos caracteres tipográficos;
- Espacejamento Tipográfico.

Projeto de uma fonte de texto

- Desenho da caixa alta e da caixa baixa;
- Espacejamento básico;
- Implementação do arquivo fonte;
- Apresentação da fontes e espécimen tipográfico.

Critérios de avaliação

- Nota 01

Engajamento dos estudantes nas aulas expositivas dialogadas, na realização das atividades de fixação de conteúdo, nas avaliações coletivas dos projetos e nas orientações (10 pontos)

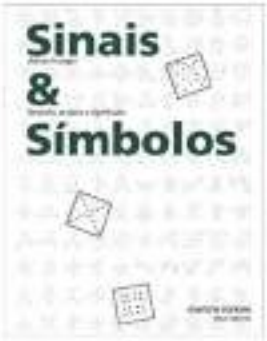
-Nota 02

Realização do projeto de fonte tipográfica: briefing, quantidade de caracteres, coerência formal entre os caracteres, adequação da proposta ao briefing, qualidade do desenho, espacejamento, apresentação da fonte (10 pontos).

Recursos

- Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
- Slides para projeção
- Mesas que suportem o desenho
- Cadeiras
- Materiais básicos de papelaria (Papel sulfite no formato A4, papel vegetal, lápis, borracha, régua, fita crepe, tesoura, caneta nanquim preta, canetas coloridas)
- Impressões no formato A4
- Computadores equipados com software de desenho vetorial e de geração de fontes

Bibliografia

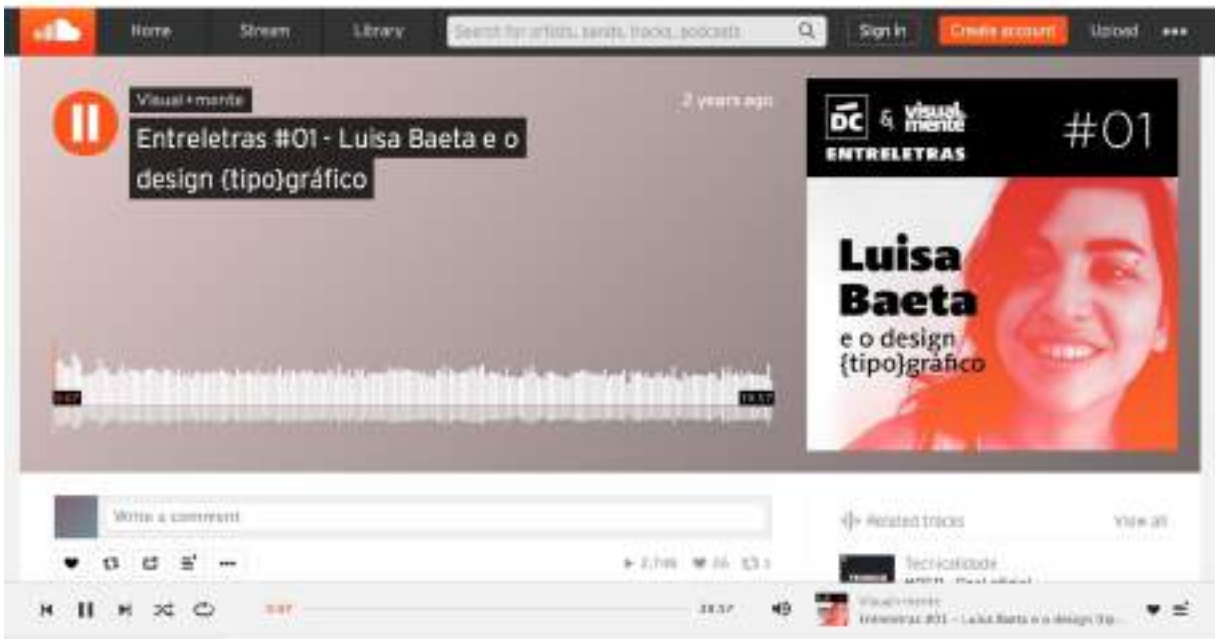


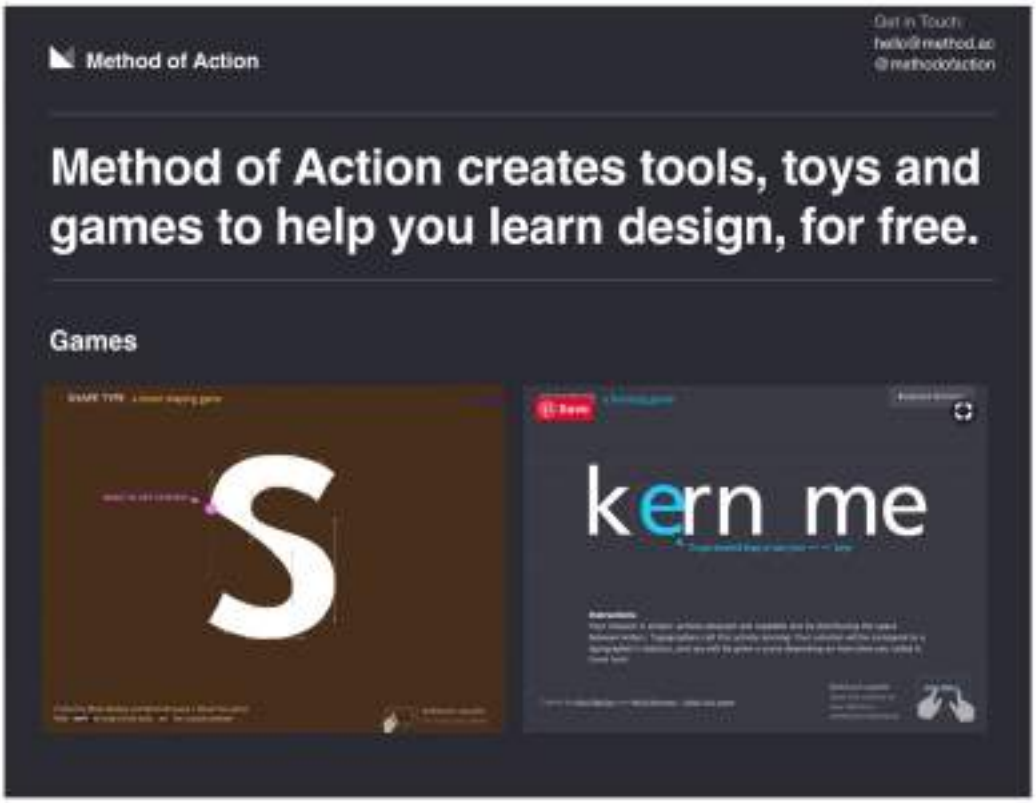
Bibliografia

As dissertações estão disponíveis online gratuitamente!

DIATIPO
PALESTRAS SOBRE O UNIVERSO TIPOGRÁFICO
DiaTipo
INSCREVER-SE
INÍCIO
VÍDEOS
PLAYLISTS
COMUNIDADE
CANAIS
SOBRE
Envios
REPRODUZIR TODOS
CLASSIFICAR POR
Cristóbal Henestrosa

dia crítico
DiaCrítico
Apoio: atypi
DiaCrítico
INSCRITO
INÍCIO
VÍDEOS
PLAYLISTS
COMUNIDADE
CANAIS
SOBRE
Envios
REPRODUZIR TODOS
CLASSIFICAR POR
DiaCrítico 39
DiaCrítico 38
DiaCrítico 37
DiaCrítico 36


Home
Stream
Library
Sign in
Create account
Upload
Visual+mente
Entreletras #01 - Luisa Baeta e o design (tipo)gráfico
2 years ago
DC & visual mente
ENTRELETRAS
#01
Luisa Baeta
e o design {tipo}gráfico
Write a comment
Related tracks
View all
Tecnicalidade


Method of Action
Get in Touch
hello@method.ac
@methodofaction
Method of Action creates tools, toys and games to help you learn design, for free.
Games
S
kern me

Outros materiais sugeridos

Outros materiais sugeridos

plano de aulas

avaliação

NOTA 1: ENGAJAMENTO E PARTICIPAÇÃO

Aula 1

- Participação na aula expositiva dialogada
- Realização de exercício de fixação de conteúdo (fontes de texto x fontes display.
- Participação na orientação coletiva dos projetos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

NOTA 1: FONTE DE TEXTO

1. Briefing

Observar se o briefing produzido contém especificações sobre as características de uso (objetivas e subjetivas) da fonte, e especificação do público-alvo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Quantidade de caracteres

Avaliar quantos e quais caracteres da caixa alta e da caixa baixa foram desenhados. Se foram desenhados pelo menos alguns caracteres de todos os grupos da árvore de derivação da CA e da cb.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

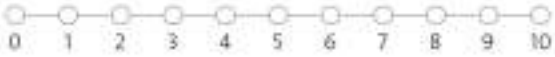
3. Coerência formal

Observar se as teorias relacionadas a modularidade dos caracteres alfabéticos foram aplicadas, e se existe coerência entre os parâmetros de construção dos glifos.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Adequação ao briefing

Avaliar se as características formais da fonte procuram traduzi-las especificações das características objetivas e subjetivas que foram definidas no briefing, e se a fonte procura atender ao público-alvo especificado.



5. Qualidade do desenho

Avaliar se a localização dos nós, a utilização do over-lapping, a construção modular e a proporção do desenho vetorial no programa de geração de fontes foram trabalhadas corretamente.

6. Espacejamento

Observar se os espaços laterais definidos para os caracteres estão harmônicos entre si e com as características formais da fonte.

7. Apresentação da fonte

Avaliar se a apresentação oral e o espécimen apresentam os detalhes e as funcionalidades da fonte de maneira satisfatória. Observar o processo por trás do projeto e a exposição das características da fonte, através da exploração de manchas textuais compostas pela fonte e exemplos de uso

Professor
email do professor

DESENHO deTIPOS

Modelo de Ensino

Nome do professor
IES | ano

AULA 1

DESENHO de TIPOS

Introdução ao design de tipos

Tipografia

- Impressão com tipos móveis
- O design com tipos
- O design de tipos

TIPO
FONTE
TIPOGRAFIA
FACE

espaços laterais

sidebearings

Helvetica Neue

Light **Medium** **Bold** **Black**

Condensed Light Condensed Regular

Condensed Bold *Regular Italic*

Medium Italic ***Black Italic***

Fontes para textos
Fontes display

EU SOU FEITA
PARA APARECER

Eu sou feita
para aparecer

EU SOU FEITA
PARA APARECER

a A A A A

Fontes display

- Desenhos mais expressivos
- Indicadas para textos pequenos e em tamanhos grandes
- As fontes podem apresentar diferenças formais maiores

Eu sou feita
para não aparecer

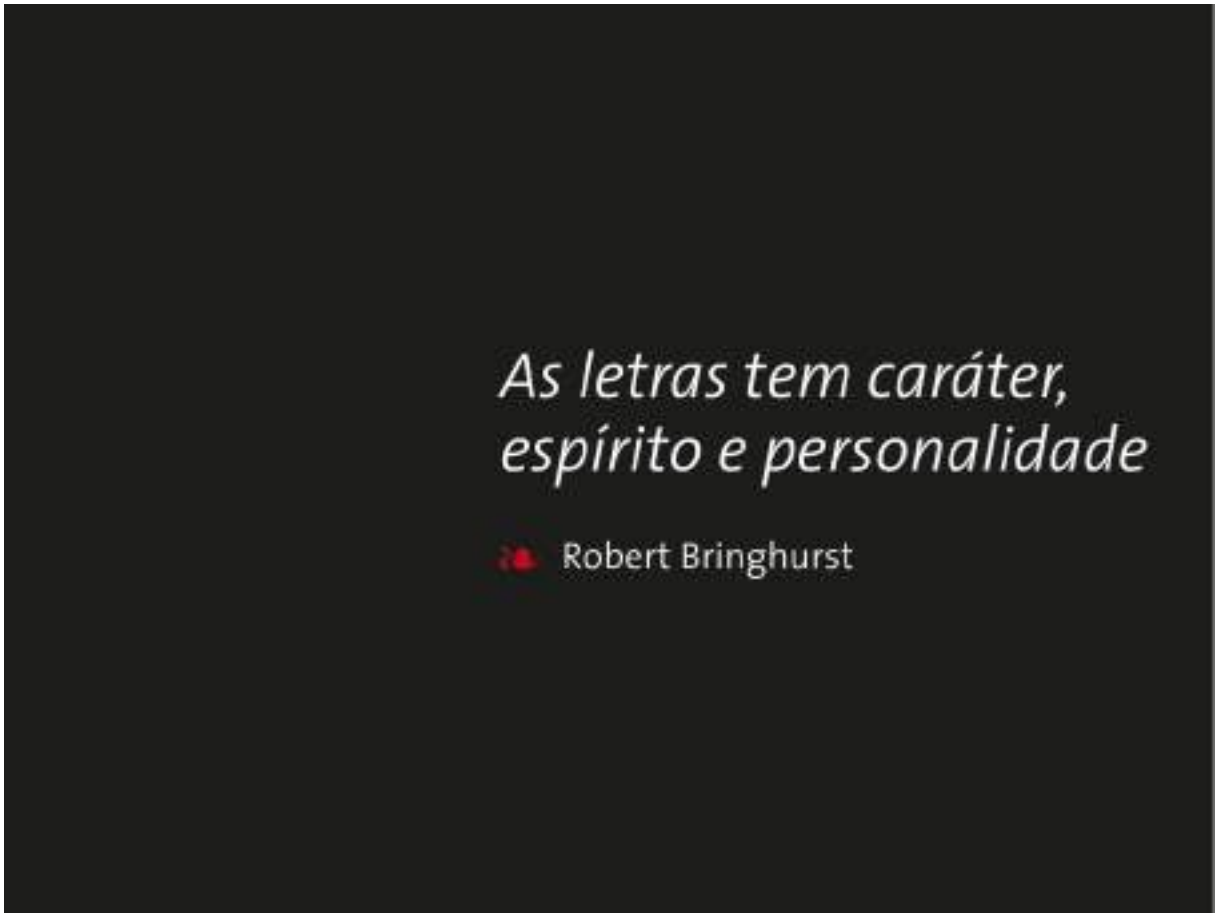
Eu sou feita
para não aparecer

Eu sou feita
para não aparecer

A A A A A A

Fontes de texto

- Desenhos mais tradicionais
- Indicadas para a composição de textos longos
- As fontes são mais parecidas entre si



sou uma fonte de texto?

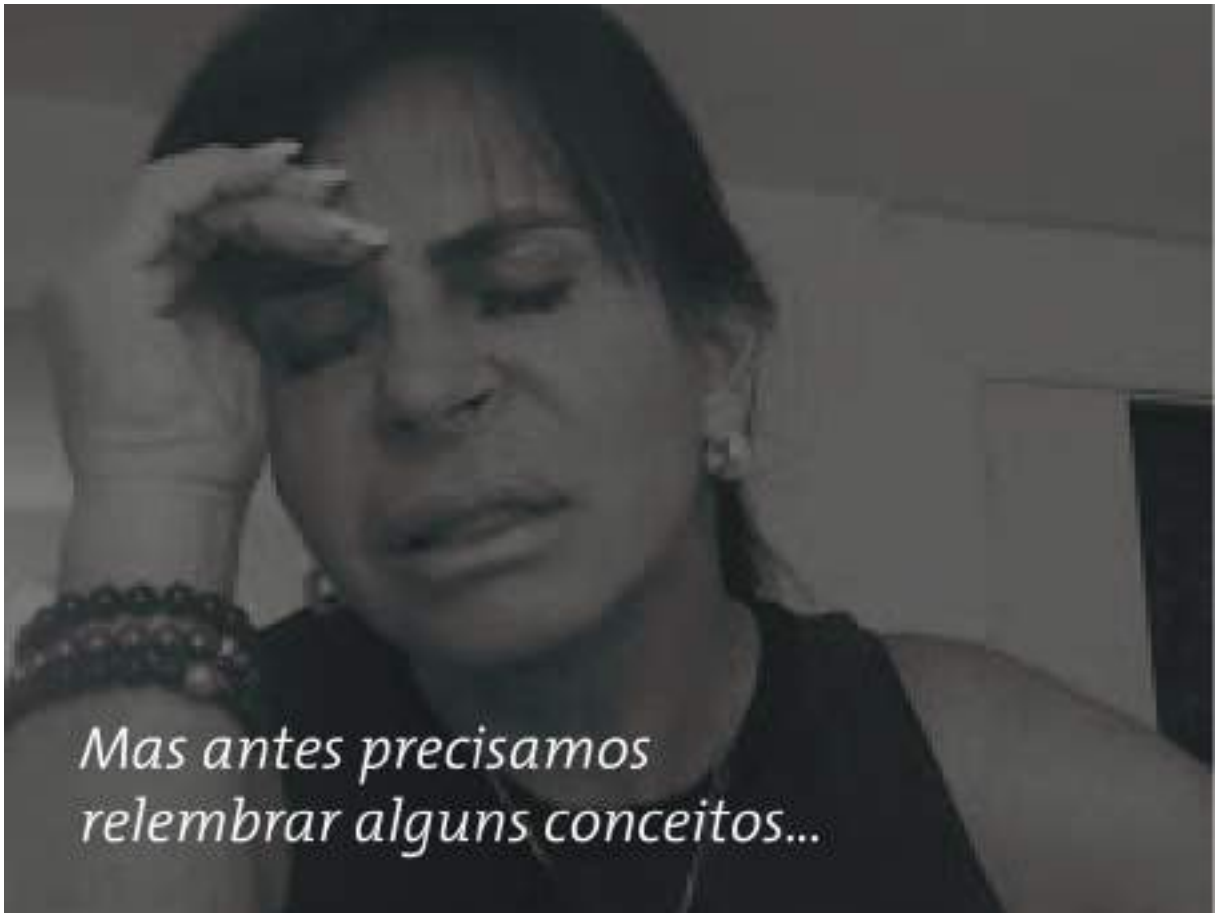
sou uma fonte de texto?

Atividade em sala

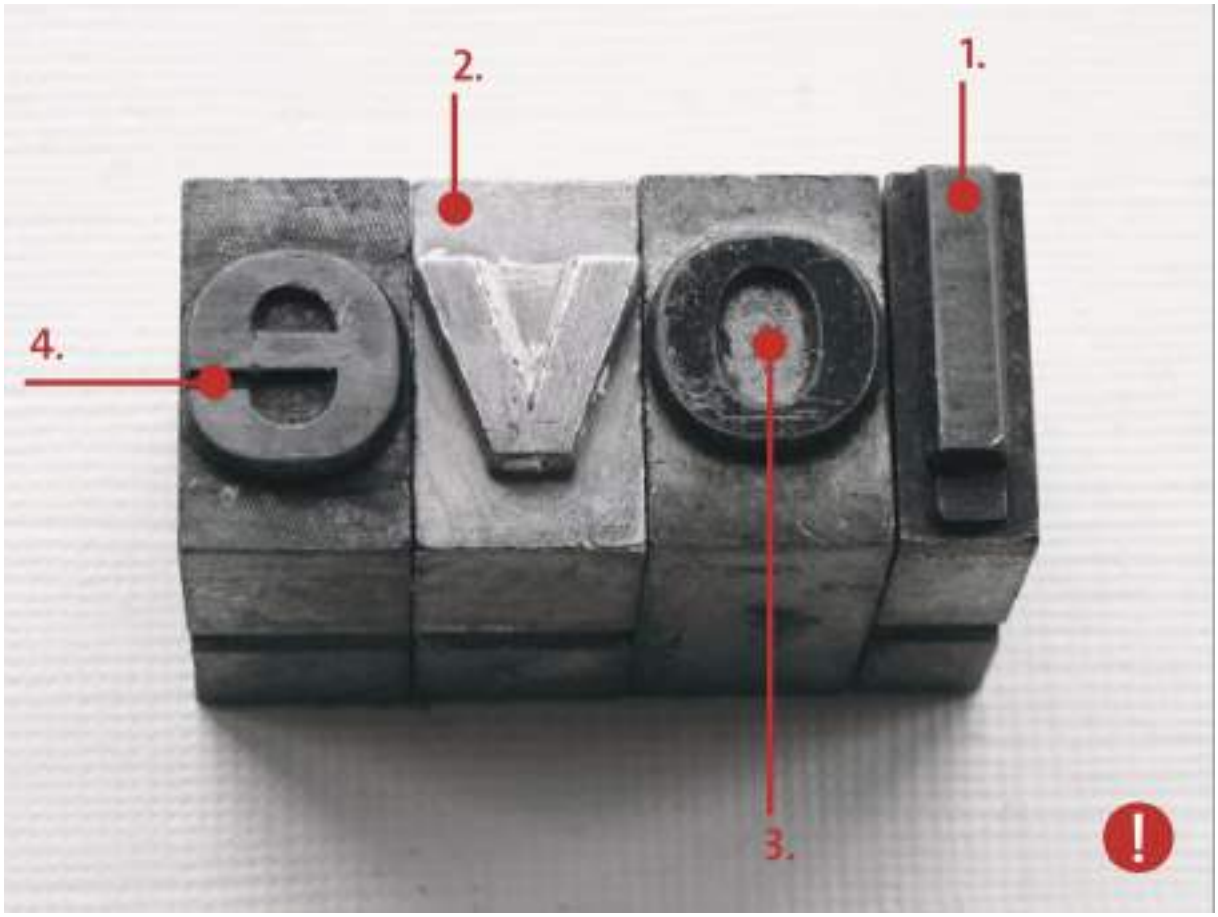
Exercício de diferenciação de fontes de texto e fontes display

Como desenhar uma fonte de texto?

parâmetros tipográficos


Mas antes precisamos
relembrar alguns conceitos...

Métrica tipográfica
LINHA DAS VERSAIS
LINHA DAS ASCENDENTES
LINHA MÉDIA
LINHA DE BASE
LINHA DAS DESCENDENTES
Hfpbxm
CORPO
ALTURA-X


2.
1.
4.
3.

2. CONTRAFORMA
1. FACE OU FORMA
4. ABERTURA
3. OLHO

tipografia

tipografia

tipografia

tipografia

pandeiro

ASCENDENTE
pandeiro
DESCENDENTE

Hamburguer

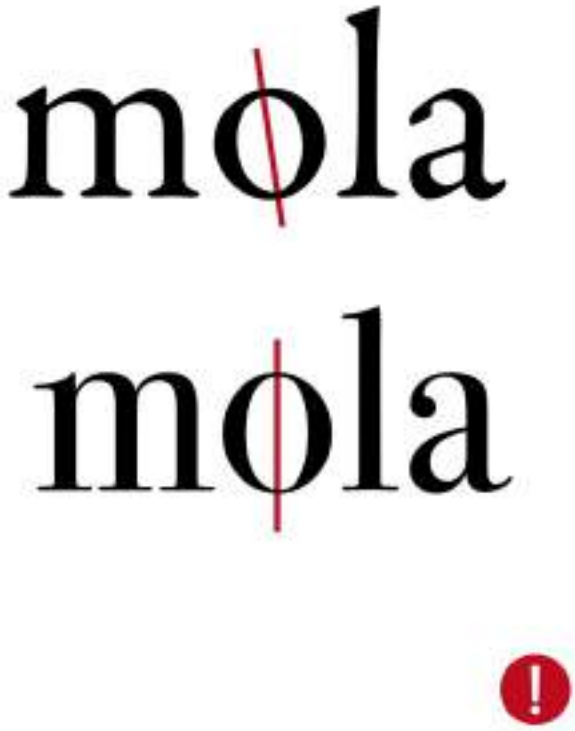
Hamburguer

mola

mola

CONTRASTE
mola

CONTRASTE
mola


mola
mola

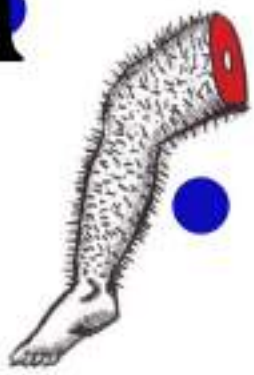
inclinado
humanista
EIXO
mola
vertical
EIXO
mola

AME

AME

KR

KR



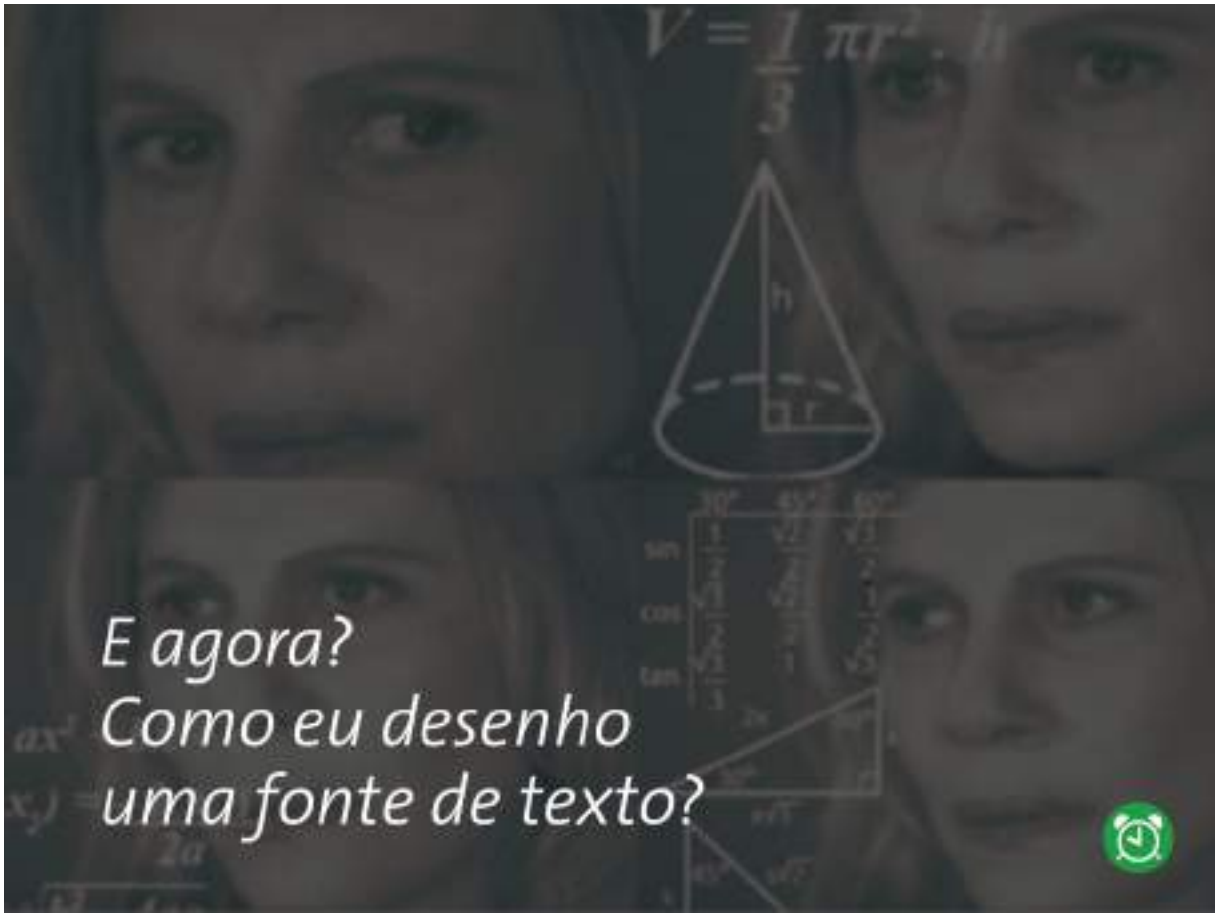
Gg

Gg

§

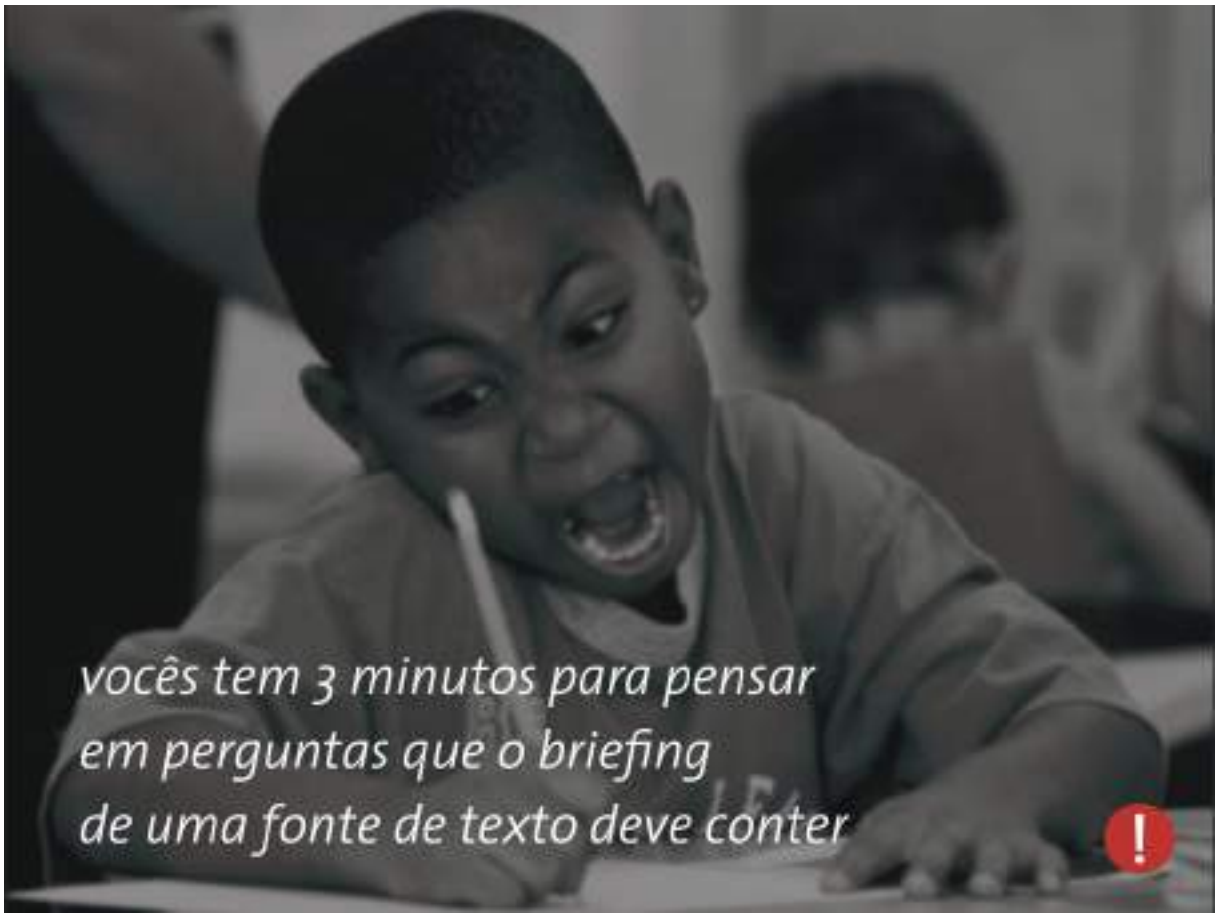
§

SERIFA


E agora?
Como eu desenho
uma fonte de texto?

FONTES DE TEXTO
FONTES DE VAREJO
FONTES CUSTOMIZADAS
Aspectos objetivos
Aspectos subjetivos

Briefing


vocês tem 3 minutos para pensar
em perguntas que o briefing
de uma fonte de texto deve conter

E aí?

USO

PÚBLICO

CARACTERÍSTICAS OBJETIVAS

CARACTERÍSTICAS SUBJETIVAS

Rendimento

Ambiente de reprodução

Tipo de papel, impressão, tela

Artefato específico

USO

PÚBLICO

CARACTERÍSTICAS OBJETIVAS

CARACTERÍSTICAS SUBJETIVAS

Idade, gênero

Especificidades

Sensações

Estilo

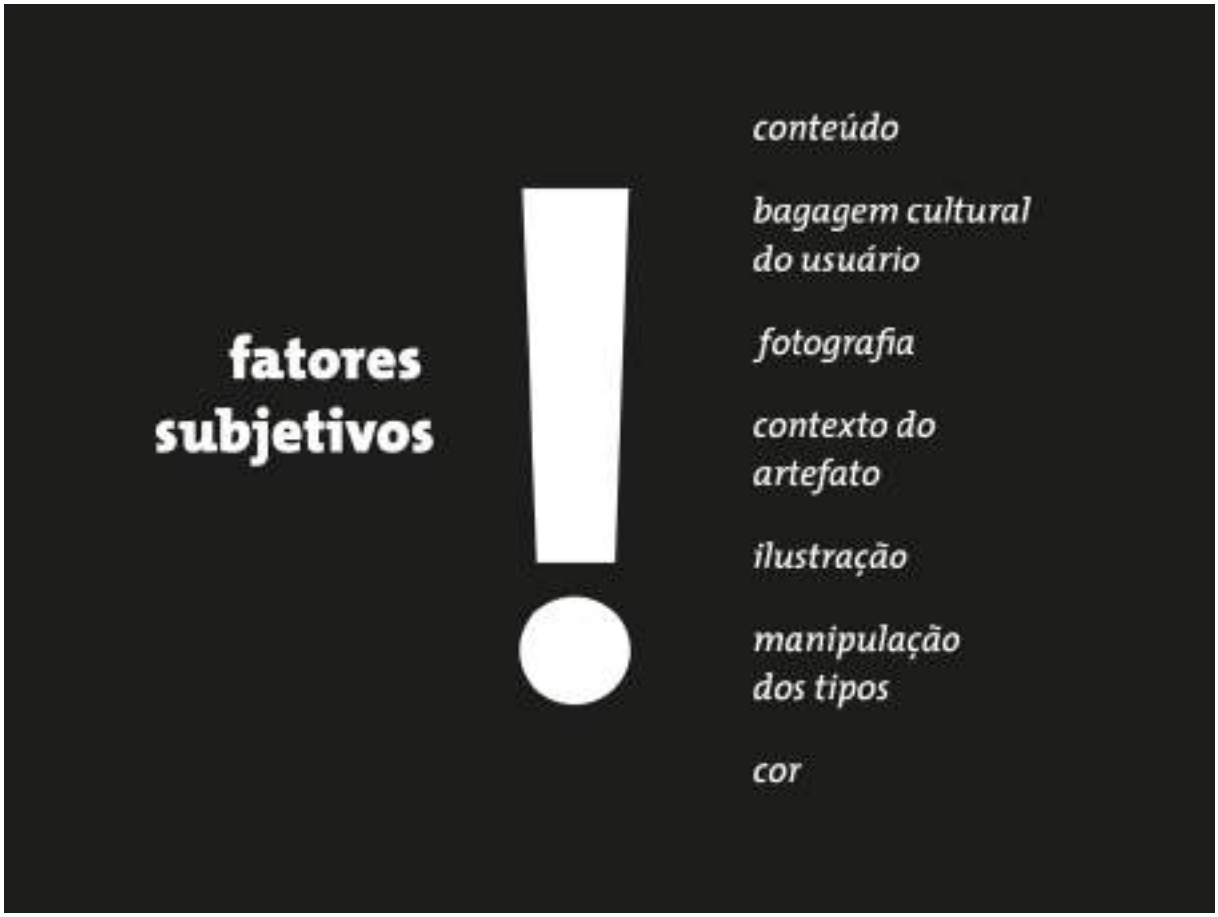
Significado

USO

PÚBLICO

CARACTERÍSTICAS OBJETIVAS

CARACTERÍSTICAS SUBJETIVAS



Atividade para casa

Idealizar um briefing de uma fonte de texto a partir da ficha fornecida

Atividade para casa

Idealizar um briefing de uma fonte de texto a partir da ficha fornecida

uso

público

características objetivas

características subjetivas

+ pesquisa de fontes que compartilhem, ou não, das mesmas carcaterísticas objetivas ou subjetivas escolhidas

Escolha as principais características objetivas ou subjetivas que você determinou para a sua fonte, e analise cada uma delas em um dos gráficos abaixo.
Para preencher os gráficos, pesquise fontes de texto já existentes e posicione-as no eixo considerando a coerência com a característica escolhida.

Característica escolhida 1:

Transmite a característica

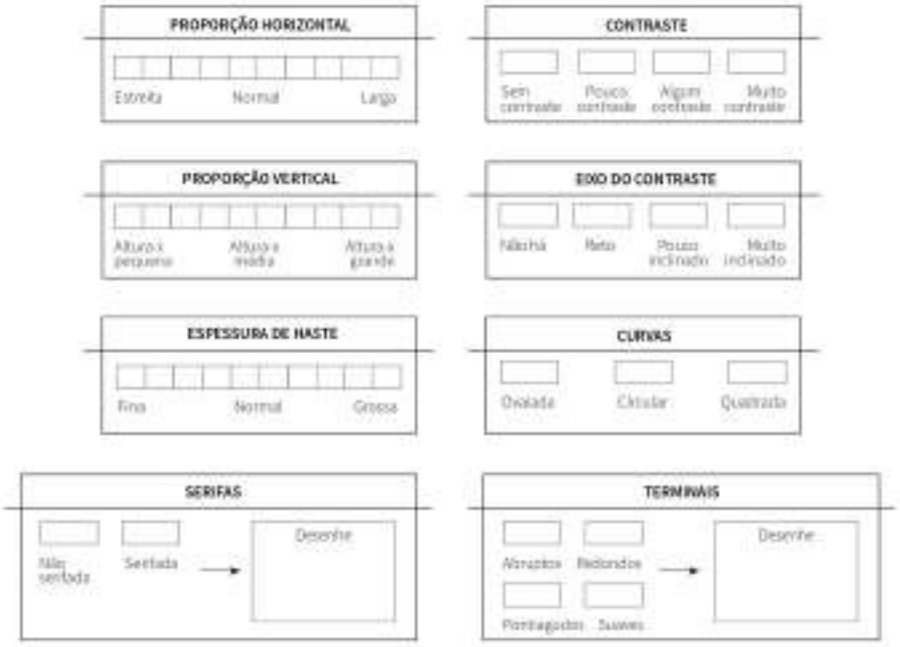
***Não** transmite a característica*

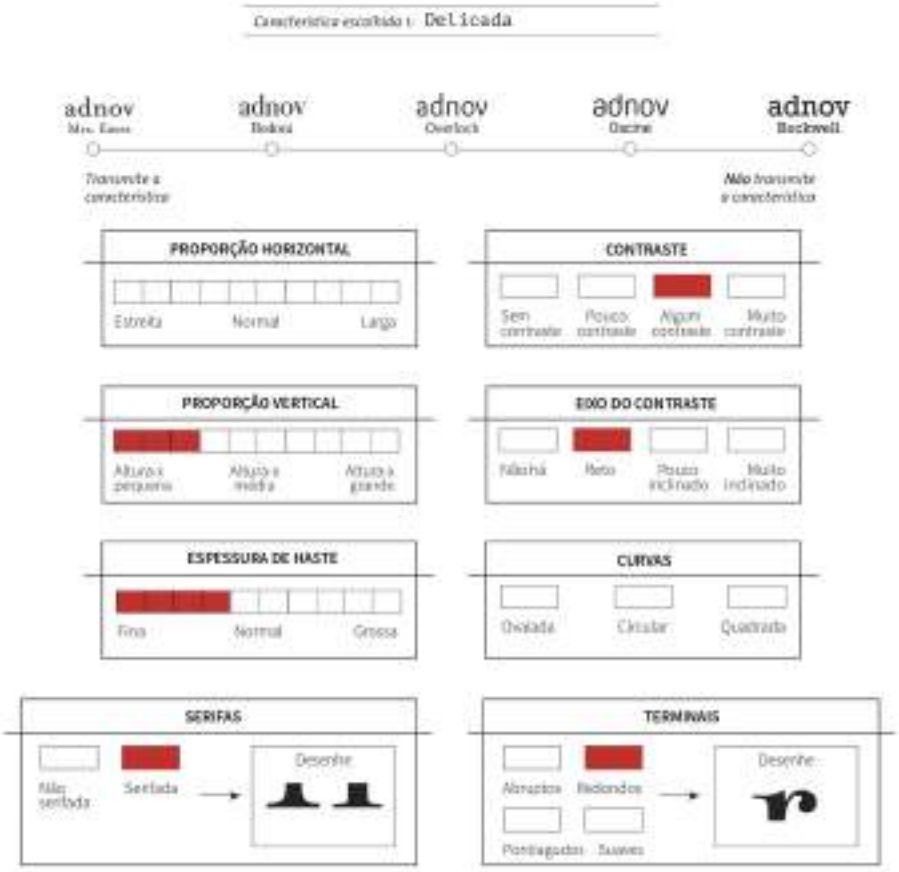
Escolha as principais características objetivas ou subjetivas que você determinou para a sua fonte, e analise cada uma delas em um dos gráficos abaixo.
Para preencher os gráficos, pesquise fontes de texto já existentes e posicione-as no eixo considerando a coerência com a característica escolhida.

Característica escolhida 1: Delicada

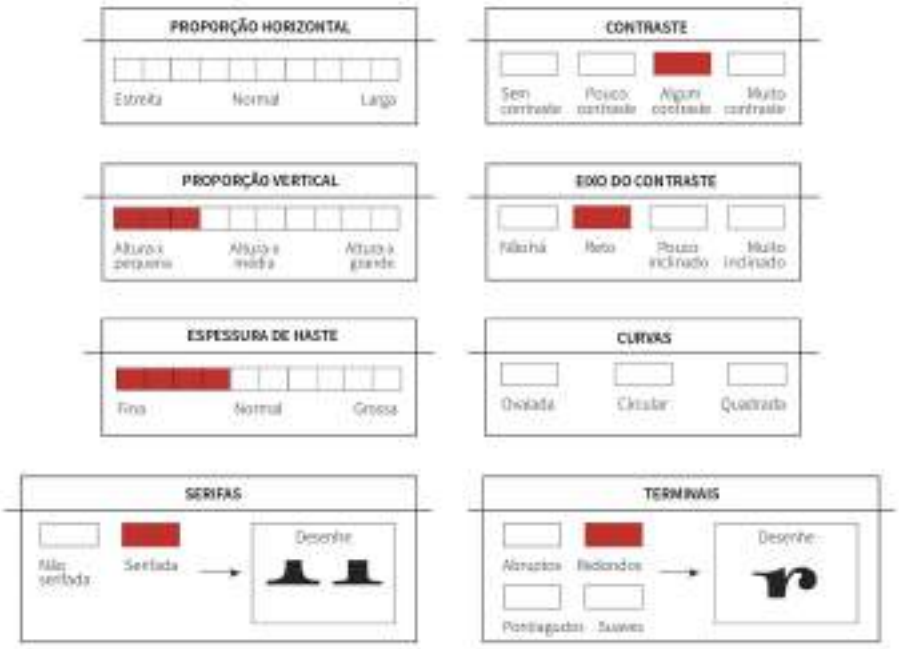
PRÓXIMA AULA

Entender quais os parâmetros que fazem com que a fonte possua as características especificadas





Atenção: não é necessário marcar opções para todos os parâmetros. Marque apenas aqueles que você acha que melhor transmitem a característica em questão.



Bibliografia

LUPTON, Ellen. Pensar com Tipos
ESTEVES, Ricardo 2010. O design brasileiro de tipos digitais
FALCÃO, Luiza. As possibilidades semânticas das fontes de texto
FARIAS, Priscila. Tipografia Digital
FARIAS, Priscila. Notas para uma normatização da nomenclatura tipográfica
ROCHA, Claudio. Projeto tipográfico

NOME DO PROFESSOR
IES | ANO

AULA 2

DESENHO de TIPOS

O desenho tipográfico

FONTE
TEXTO
DISPLAY
ANATOMIA

BRIEFING
USO
OBJETIVOS
SUBJETIVOS

Método
para a criação de fontes de texto

1

BRIEFING
é a fase de definição das características e do escopo do projeto, que pode ou não envolver a figura de um cliente

1. Definição do Problema

2. Definição preliminar das características dos parâmetros dos caracteres

3. Definição do escopo técnico da fonte

1

VOCÊS FIZERAM ESSA PARTE EM CASA

BRIEFING
é a fase de definição das características e do escopo do projeto, que pode ou não envolver a figura de um cliente

1. Definição do Problema

2. Definição preliminar das características dos parâmetros dos caracteres

3. Definição do escopo técnico da fonte

1

QUAIS FORAM OS PROBLEMAS ESCOLHIDOS?

BRIEFING
é a fase de definição das características e do escopo do projeto, que pode ou não envolver a figura de um cliente

1. Definição do Problema

2. Definição preliminar das características dos parâmetros dos caracteres

3. Definição do escopo técnico da fonte

Fontes similares

CARACTERÍSTICA:

Se adequa completamente — *Não se adequa*

1

BRIEFING
é a fase de definição das características e do escopo do projeto, que pode ou não envolver a figura de um cliente

VOCÊS VÃO DEFINIR ISSO NA AULA DE HOJE A PARTIR DO BRIEFING E DO DIAGRAMA DAS FONTES

1. Definição do Problema

2. Definição preliminar das características dos parâmetros dos caracteres

3. Definição do escopo técnico da fonte

2

DESIGN
é a fase que compreende o desenho dos glifos e a definição dos seus espaços laterais

4. Geração de alternativas (caracteres adhesion)

5. Seleção de alternativas

6. Desenho do conjunto expandido dos caracteres e refinamento

7. Ajustes finais

+ definição dos espaços laterais
+ testes de palavras

2

VOCÊS VÃO FAZER TUDO ISSO AO LONGO DAS PRÓXIMAS SEMANAS

DESIGN
é a fase que compreende o desenho dos glifos e a definição dos seus espaços laterais

4. Geração de alternativas (caracteres adhesion)

5. Seleção de alternativas

6. Desenho do conjunto expandido dos caracteres e refinamento

7. Ajustes finais

+ definição dos espaços laterais
+ testes de palavras

3

Essa parte não será realizada na disciplina

PRODUÇÃO
é a fase onde é realizada a geração do arquivo digital a partir dos desenhos produzidos na fase de criação em um software específico de edição de fontes

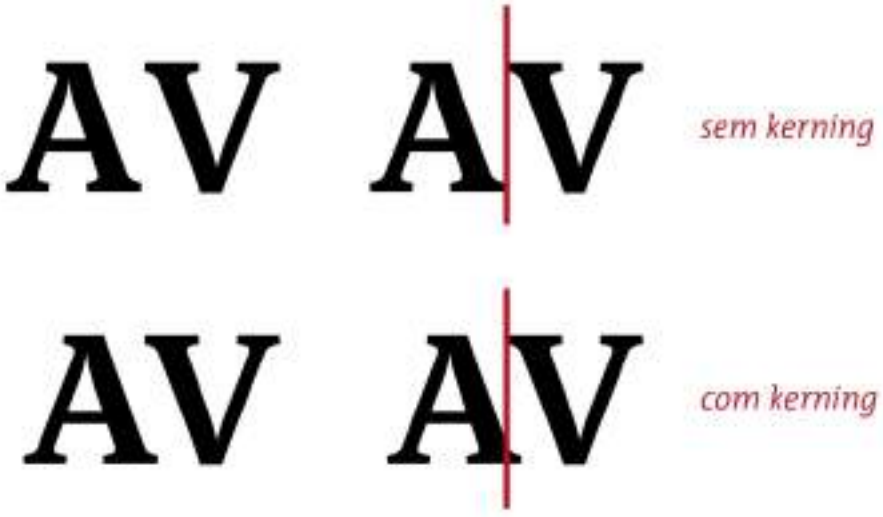
8. Kerning

9. Hinting

10. Funções OpenType

11. Aspectos técnicos para o lançamento da fonte

Kerning



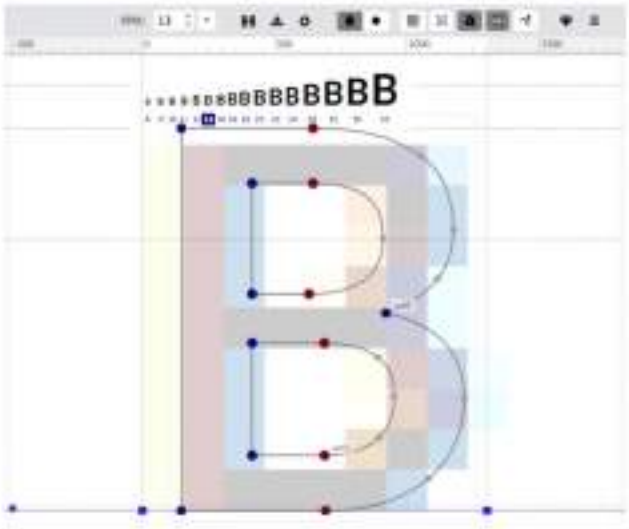
Hinting

unhinted font

The quick brown fox jumps over the lazy dog.

hinted font

The quick brown fox jumps over the lazy dog



Fonte: Peter Biľak (Typotheque) e FontLab

Funções OpenType

numerais alinhados

0123456789

numerais não-alinhados

0123456789

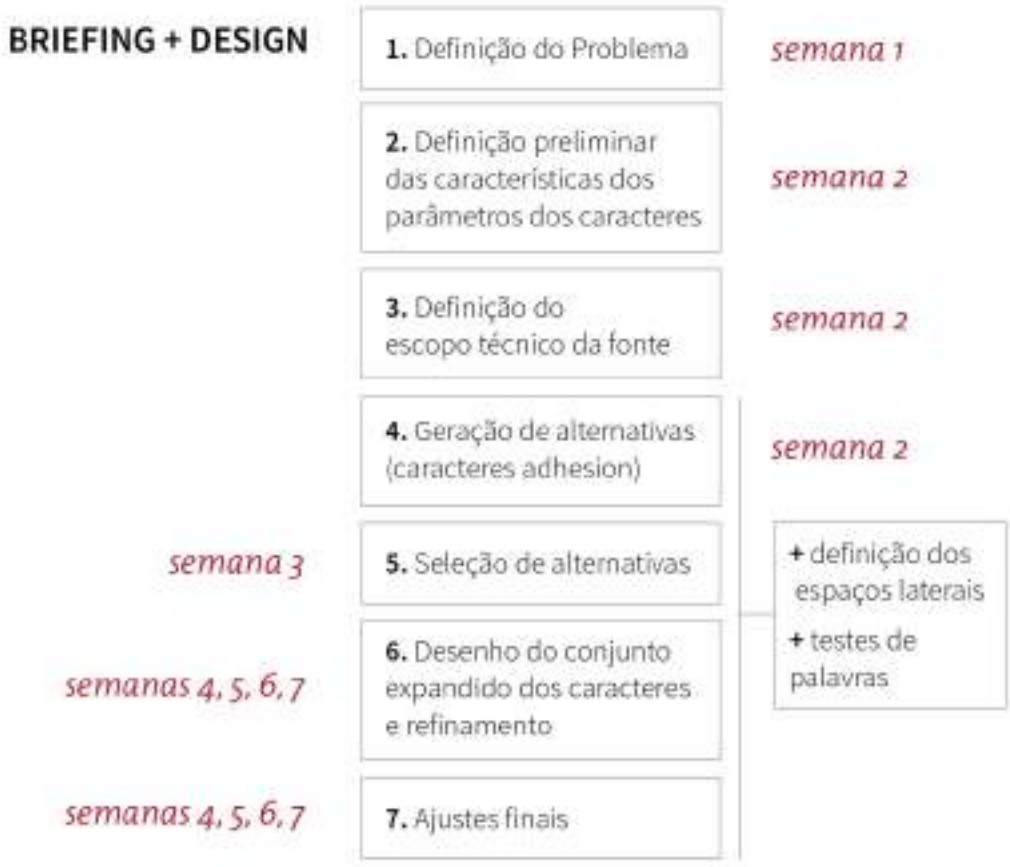
Funções OpenType

versaletes reais

SMALL CAPS

versaletes forçadas

SMALL CAPS



Definição preliminar dos parâmetros dos caracteres a partir do estudo das fontes

CARACTERÍSTICA:

Se adequa completamente — *Não se adequa*

como os **parâmetros tipográficos** podem traduzir as **características** que você quer que a fonte possua?

PARÂMETROS DE CONSTRUÇÃO DE FONTES

PROPORÇÃO VERTICAL
- Altura-x
- Altura das ascendentes
- Altura das descendentes
- Altura das versais

PROPORÇÃO HORIZONTAL
- Proporções modernas (CA)
- Proporções clássicas (CA)
- Largura (cb)

TERMINAÇÕES
- Abruptas
- Suaves
- Pontiagudas

CONTRASTE
- Contrastada
- Monolinear

EIXO
- Eixo inclinado
- Eixo vertical

CURVAS
- Quadradas
- Arredondadas

SERIFAS
- Serifada
- Não-serifada

PESO
- Espessura da haste

PROPORÇÃO VERTICAL

Altura-x
Altura das ascendentes
Altura das descendentes
Altura das versais

LEGIBILIDADE / TAMANHO ÓTICO

CLÁSSICA / MODERNA

LEVE / DENSA

DELICADA / AGRESSIVA

Quem é mais delicada?
Quem é mais delicada?

Quem é mais fácil de ler?
Quem é mais fácil de ler?

mm dd

PROPORÇÃO HORIZONTAL

Proporções modernas (CA)
Proporções clássicas (CA)
Largura (cb)

RENDIMENTO / PESO

CLÁSSICA / MODERNA

LEVE / DENSA

RELAXADA / TENSA

Om Om

E O S

E O S

Proporções clássicas

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Proporções modernas

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Largura expandida

m w

Largura mediana

b p q d o h u

n k x v y z g

Largura estreita

s e c a r

Largura extra-estreita

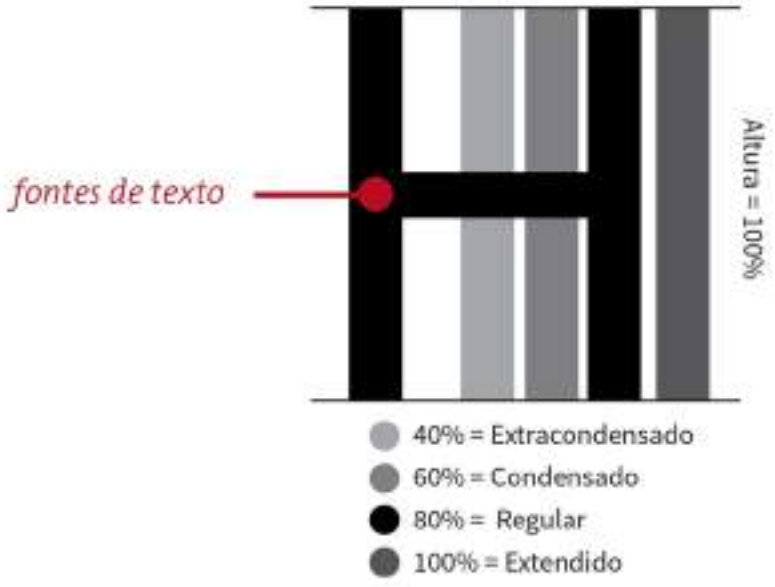
t i f j l

Relaxada relaxante

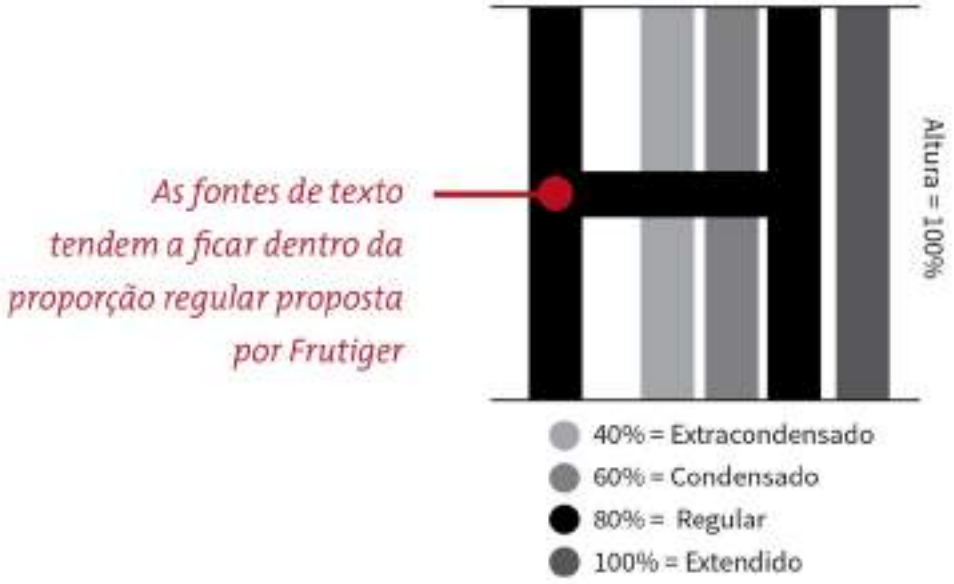
Relaxada relaxante

Quem será que rende mais na página?

Quem será que rende mais na página



Fonte: Adaptado de Frutiger (2012)



Fonte: Adaptado de Frutiger (2012)

PESO

Espessura da haste

TAMANHO DE UTILIZAÇÃO

LEVE / DENSA

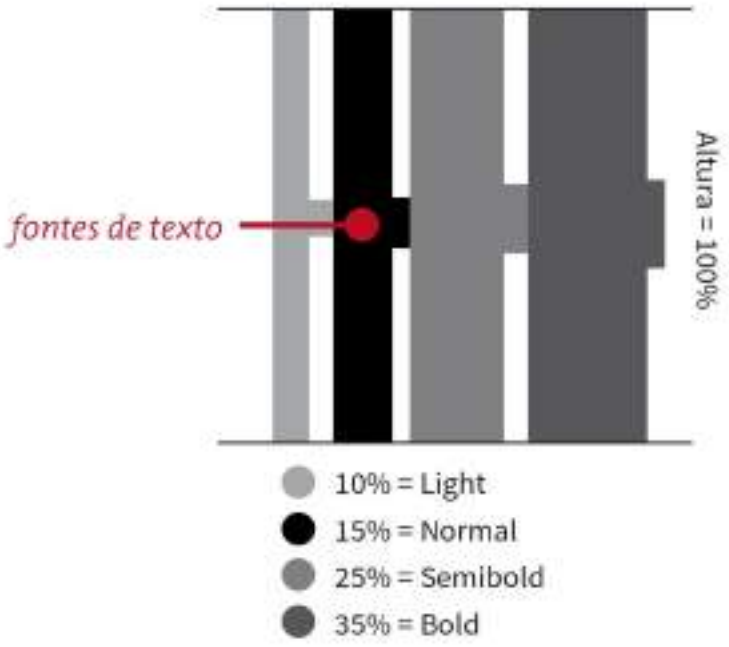
DELICADA / AGRESSIVA

RELAXADA / TENSA

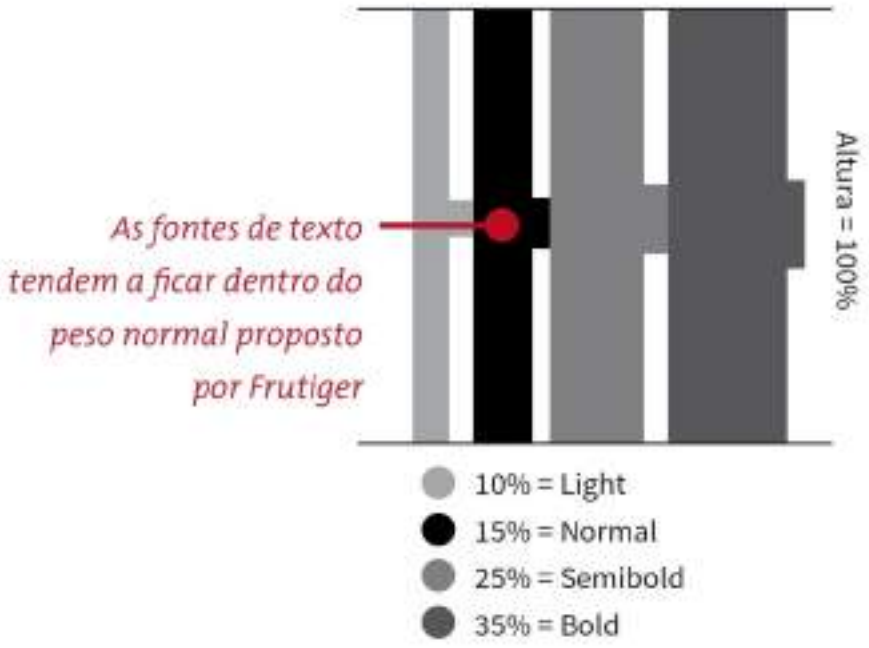
n n n n n

Suavidade
Suavidade

Tensão
Tensão



Fonte: Adaptado de Frutiger (2012)



Fonte: Adaptado de Frutiger (2012)

PESSOAL / IMPESSOAL

FLUIDA / RÍGIDA

ANTIGA / NOVA

Sou impessoal

Sou impessoal

Sou impessoal

CURVAS

Quadradas
Arredondadas

PESSOAL/ IMPESSOAL

FLUIDA / RÍGIDA

O

Tenho a rigidez de uma máquina

O

Tenho a rigidez de uma máquina

SERIFAS

Serifada
Não-serifada

AMBIENTE DE REPRODUÇÃO

PESSOAL / IMPESSOAL

FLUIDA / RÍGIDA

ANTIGA / NOVA

antiga
antiga
antiga
antiga
antiga

TERMINAÇÕES

Abruptas
Suaves
Pontiagudas

AMBIENTE DE REPRODUÇÃO

TAMANHO DE USO

PESSOAL/ IMPESSOAL

FLUIDA / RÍGIDA

ANTIGA / CONTEMPORÂNEA

humano

humano

CARACTERÍSTICA:

30 minutos

SERIFAS
Serifada
Não serifada

CURVAS
Mais arredondadas
Menos arredondadas

PROPORÇÃO HORIZONTAL
Larga
Normal
Estreita

PESO
Muito
Normal
Pouco

PROPORÇÃO VERTICAL
Altura-x grande
Altura-x normal
Altura-x pequena

CONTRASTE
Muito
Pouco
Nenhum

TERMINAÇÕES
Abruptas
Suaves
Pontiagudas

EIXO
Inclinado
Reto
Inexistente

E aí?

Primeiros caracteres

no
a
HO

Primeiros caracteres

no
a
HO

caractere com mais possibilidades
de exploração formal: identidade e personalidade

Primeiros caracteres

definem caracteristicas de hastes, curvas e serifas
definem proporção horizontal e peso

no

a

HO

Primeiros caracteres

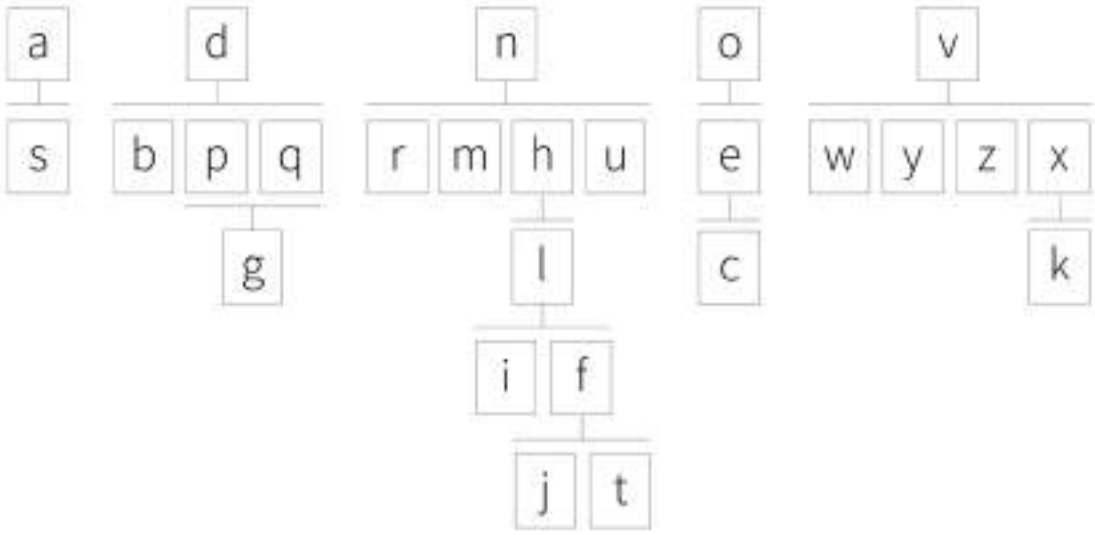
no

a

definem caracteristicas de hastes, curvas e serifas
definem proporção horizontal e peso (CA)

HO

CAIXA BAIXA

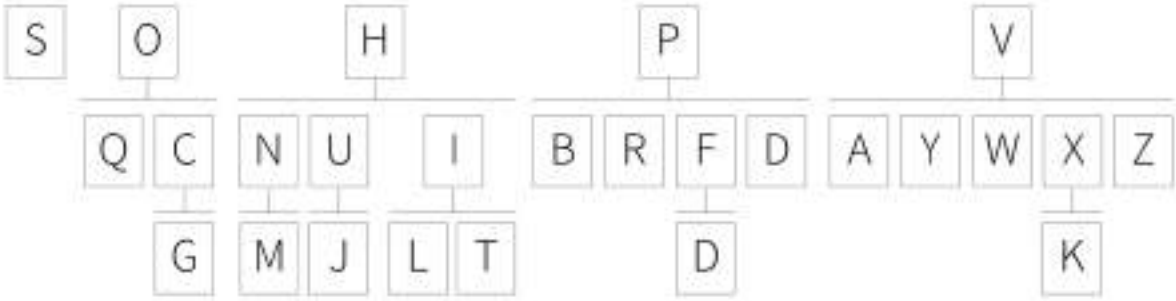


derivação dos caracteres - Falcão (2020)

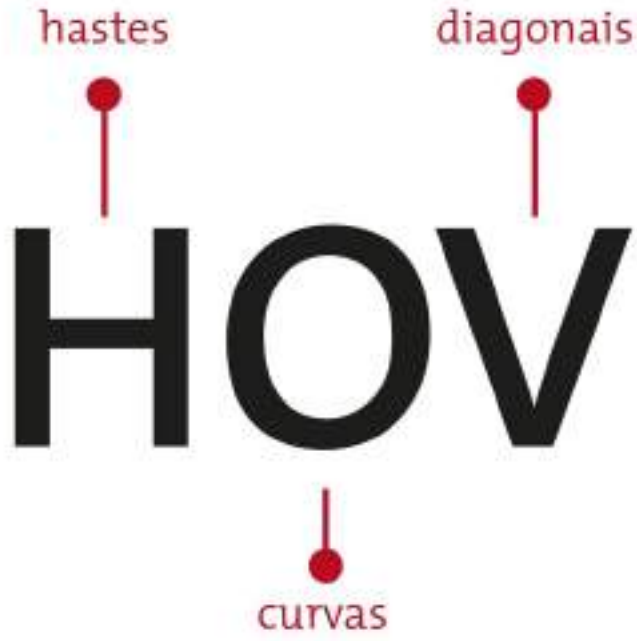
adnov

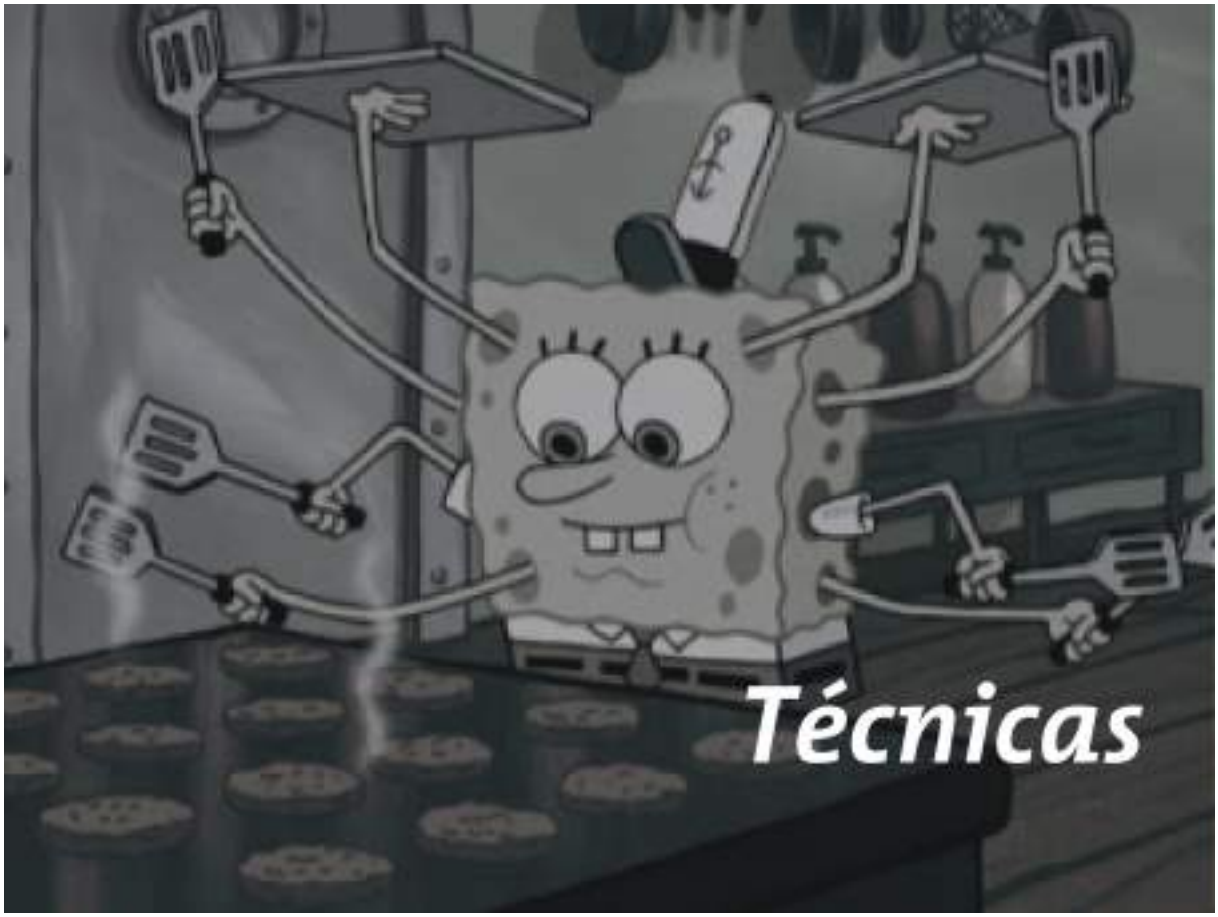
identidade da fonte
hastes, ombros
diagonais
adnov
ascendentes
curvas

CAIXA ALTA



derivação dos caracteres - Buggy (2006)





DESENHO DE SUPERFÍCIE

DESENHO DE CONTORNO

DESENHO COM DOIS LÁPIS

Laura Meseguer (2014)

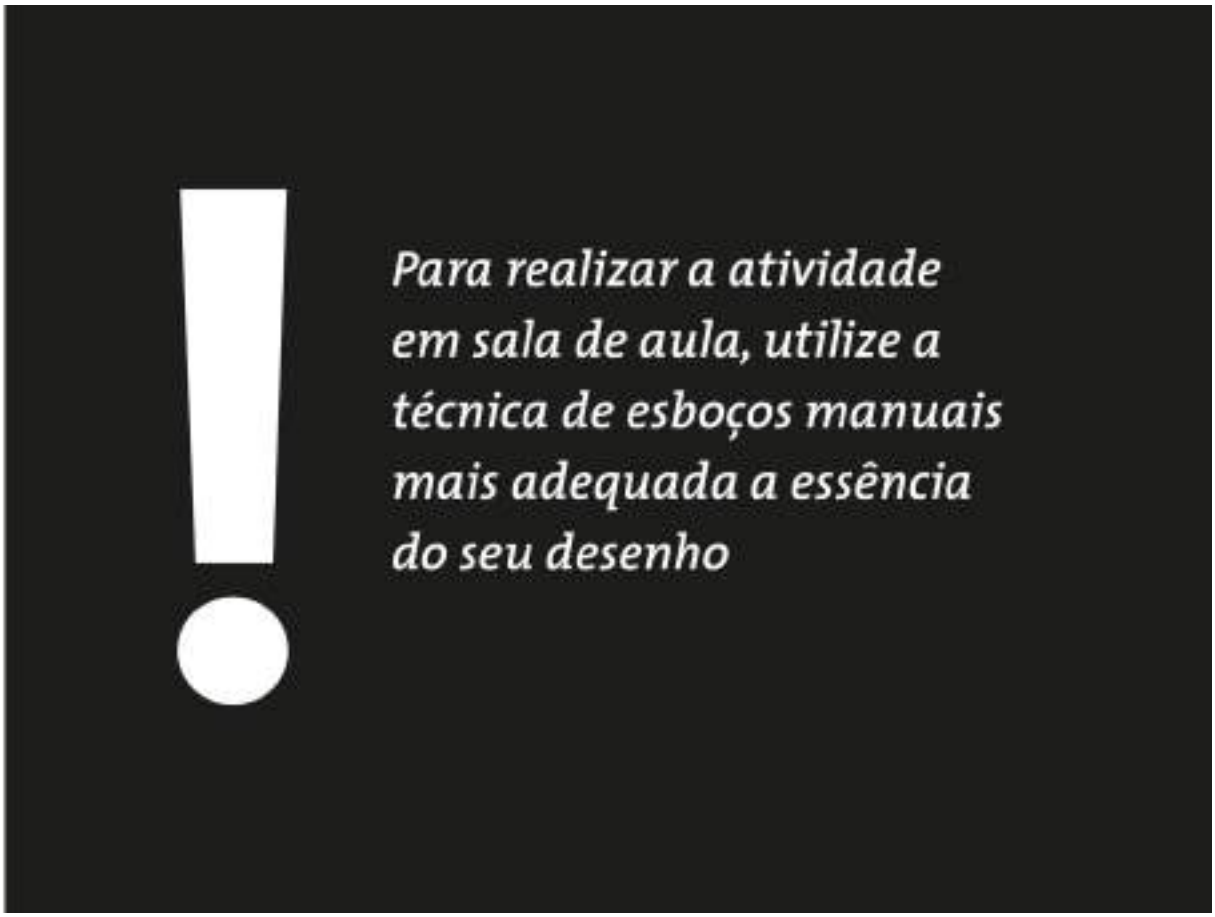
Exercício manual

ATIVIDADE EM SALA

- *Exercício de esboços iniciais a partir do briefing idealizado e dos parâmetros definidos (use a ficha de briefing e o diagrama de parâmetros)*

- *Faça um brainstoming de possíveis soluções de desenho para o caractere a, e posteriormente, para os caracteres n,o, d*

*Desenhos entre 2cm e 7cm



Exercício manual

ATIVIDADE PARA CASA

- *Definição da métrica e desenho dos primeiros caracteres (a, d, n, o) na ficha da atividade*

- *Para realizar essa atividade, estude as métricas das fontes similares ao que você quer projetar. Utilize os diagramas preenchidos. Se pergunte como diferentes proporções verticais podem alterar a percepção do desenho da letra*

Exercício Manual

ATIVIDADE PARA CASA

- *Traga o desenho finalizado dos caracteres dentro da métrica definida para o desenho de todo o alfabeto na próxima aula*
- *Utilize a ficha fornecida (formato A4 na orientação paisagem) para fazer os desenhos dos caracteres, um ao lado do outro*
- *Lembre-se: quando o desenho for digitalizado, deve ser utilizada a altura de corpo de 1000 pontos*

exemplo - fazer manual

Bibliografia

BUGGY, Leonardo Araújo da Costa. O MECOTipo (2006)
ESTEVES, Ricardo . O design brasileiro de tipos digitais (2010)
FALCÃO, Luiza.; ARAGÃO, Isabella. Um estudo entre forma e conteúdo em livros de literatura: uma proposta de análise (2012)
FALCÃO, Luiza. As possibilidades semânticas das fontes de texto (2014)
FRUTIGER, Adrian. Sinais e símbolos: desenho, projeto e significado (2012)
SILVA, Sérgio Luciano da. Faces e fontes multiescrita (2016)

+ HENESTROSA, Cristobál; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José.
Como criar tipos: do esboço à tela (2014)

Nome do professor
IES | ano

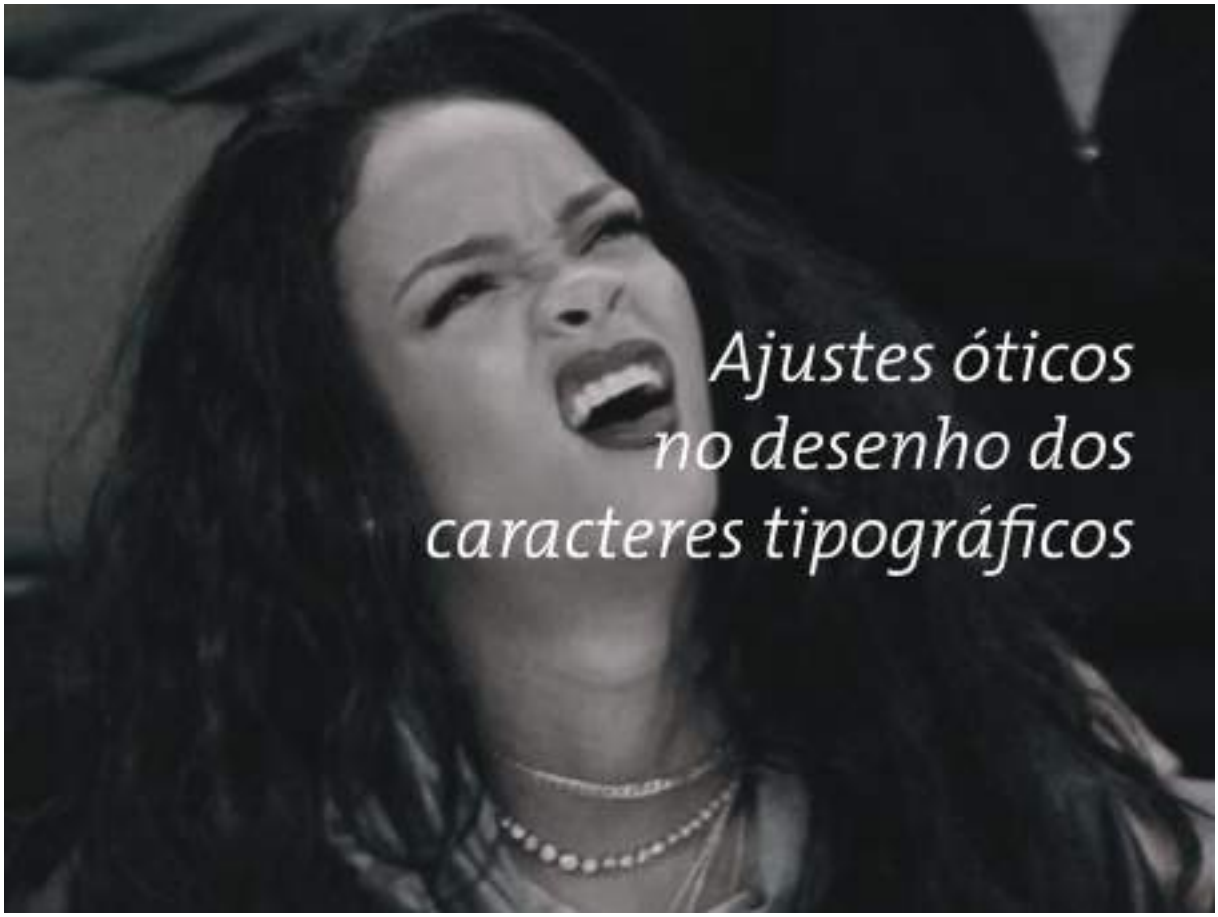
AULA 3

DESENHO deTIPOS

O desenho digital dos caracteres tipográficos

MÉTODO
BRIEFING
PARÂMETROS
MÉTRICA

ASPECTOS
OBJETIVOS
SUBJETIVOS
DESENHO



AHO

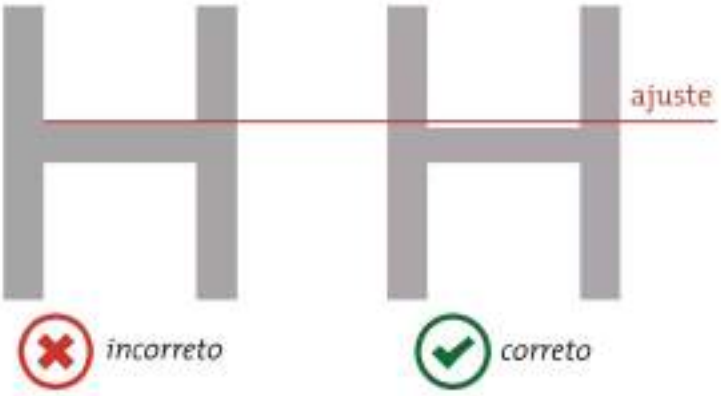
overshoot

anox

overshoot

a relação forma/contraforma + espacejamento
define a mancha visual

espessura dos traços verticais e horizontais

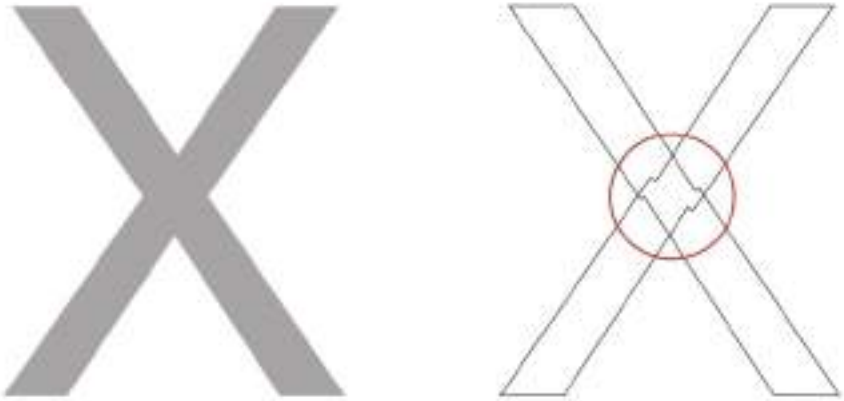


ajustes de espessura nos
traços retos, curvos e diagonais

princípio da
estabilidade

larguras inferior e superior diferentes

ajustes óticos nos pares

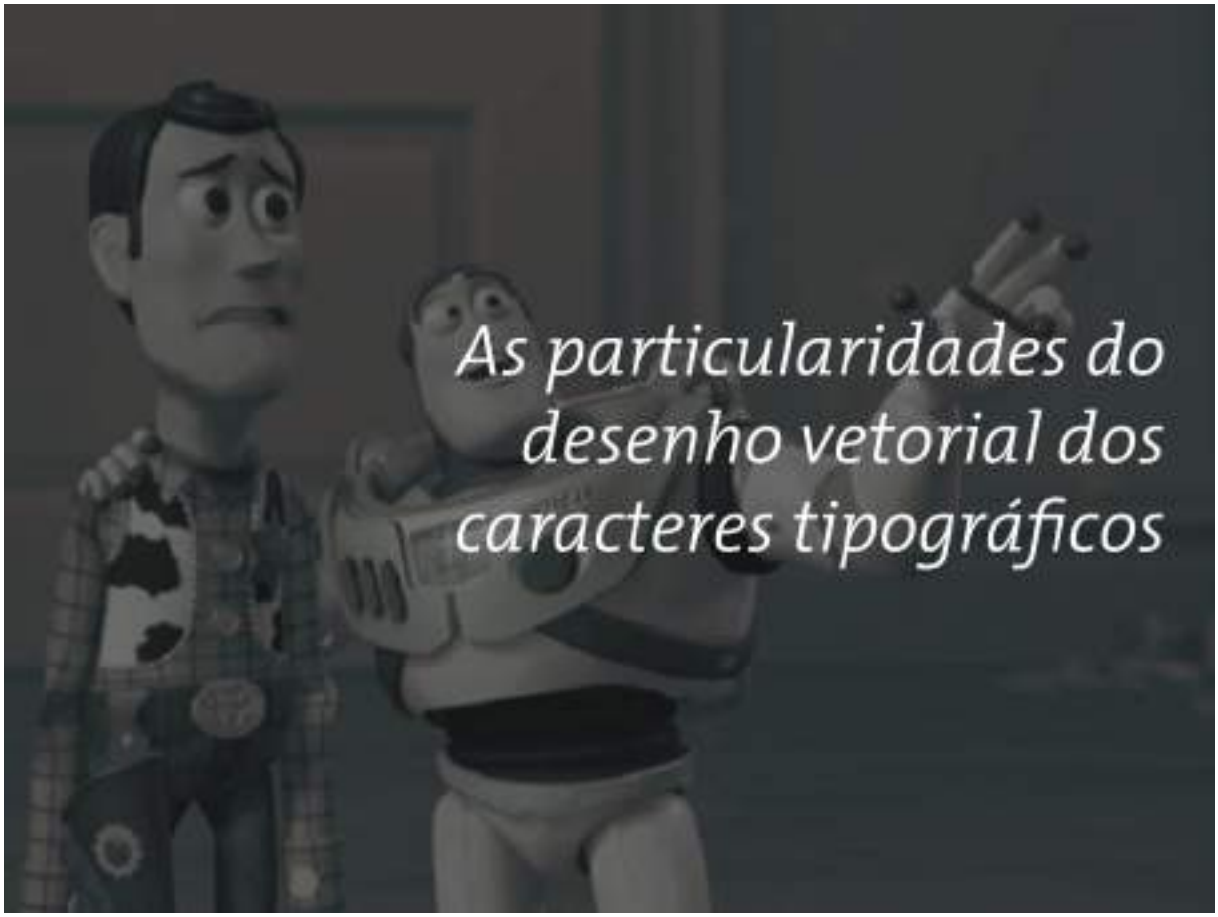


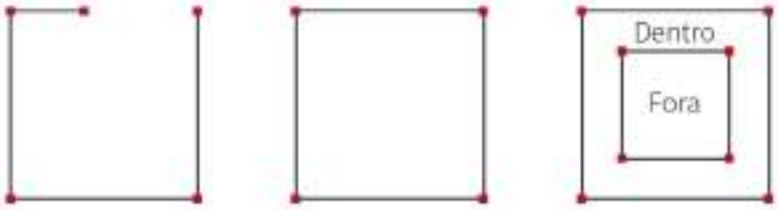
descontinuidade

inktraps

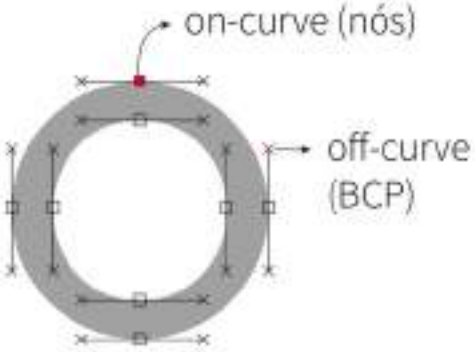
n u u

n/u, A/V, r/n, o/e (...)

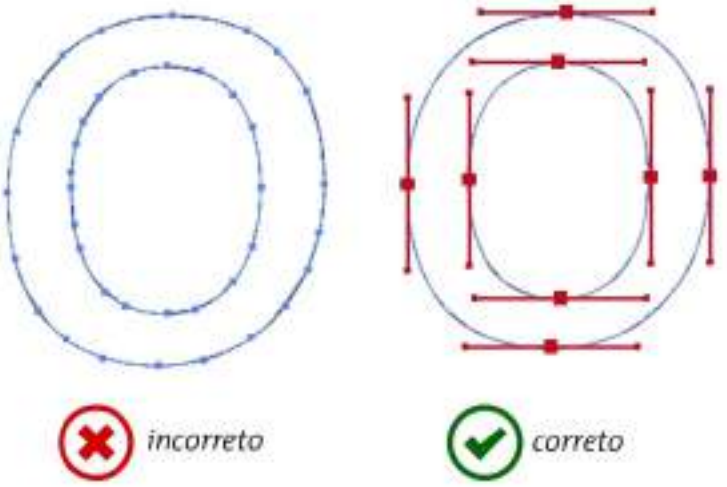

As particularidades do
desenho vetorial dos
caracteres tipográficos

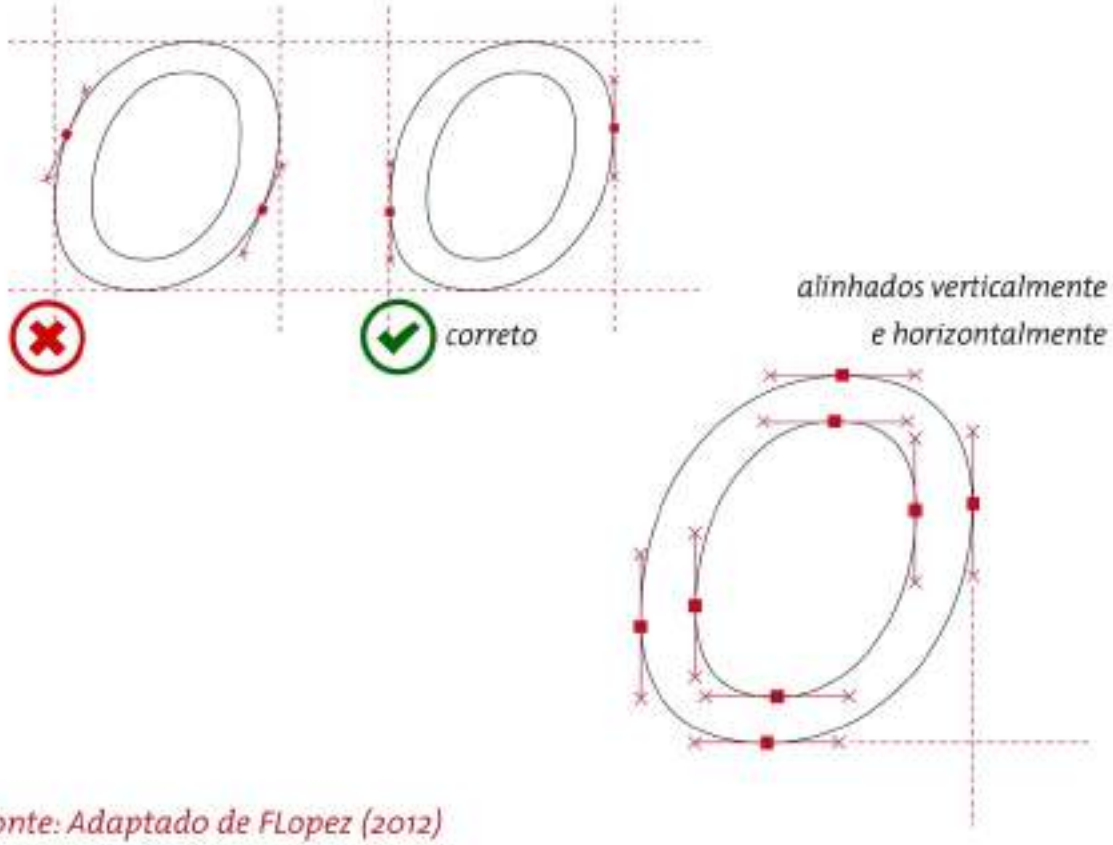

Dentro
Fora

Linha Forma


on-curve (nós)
off-curve
(BCP)

A quantidade de pontos é fundamental.
Poucos pontos vão originar curvas difíceis de controlar, e muitos pontos vão causar irregularidades no desenho e prejudicar o hinting da fonte

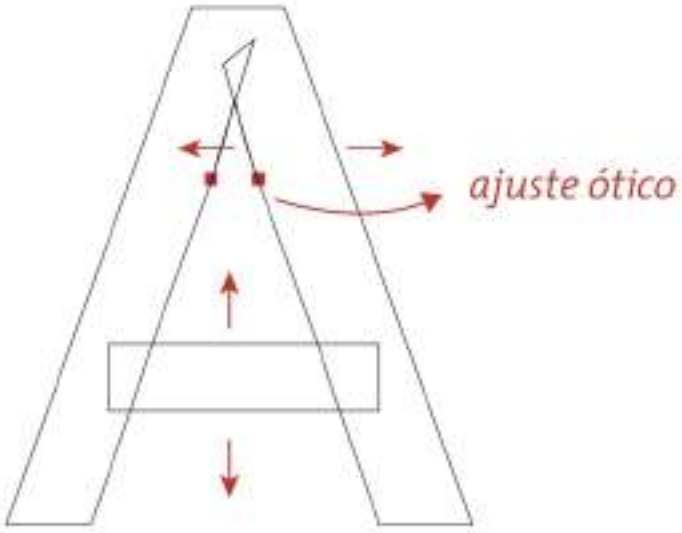




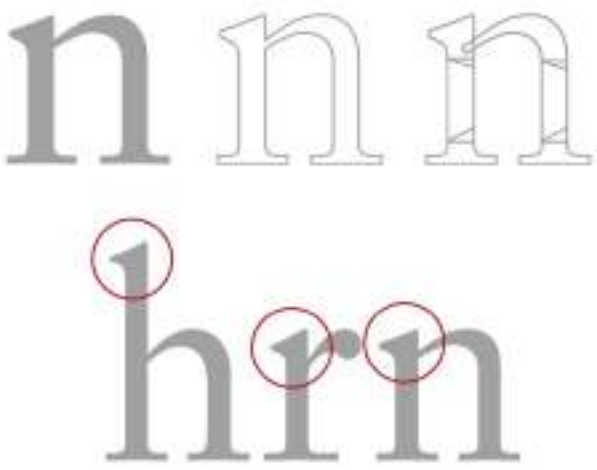
Fonte: Adaptado de FLopez (2012)

construção modular

construção modular



construção modular



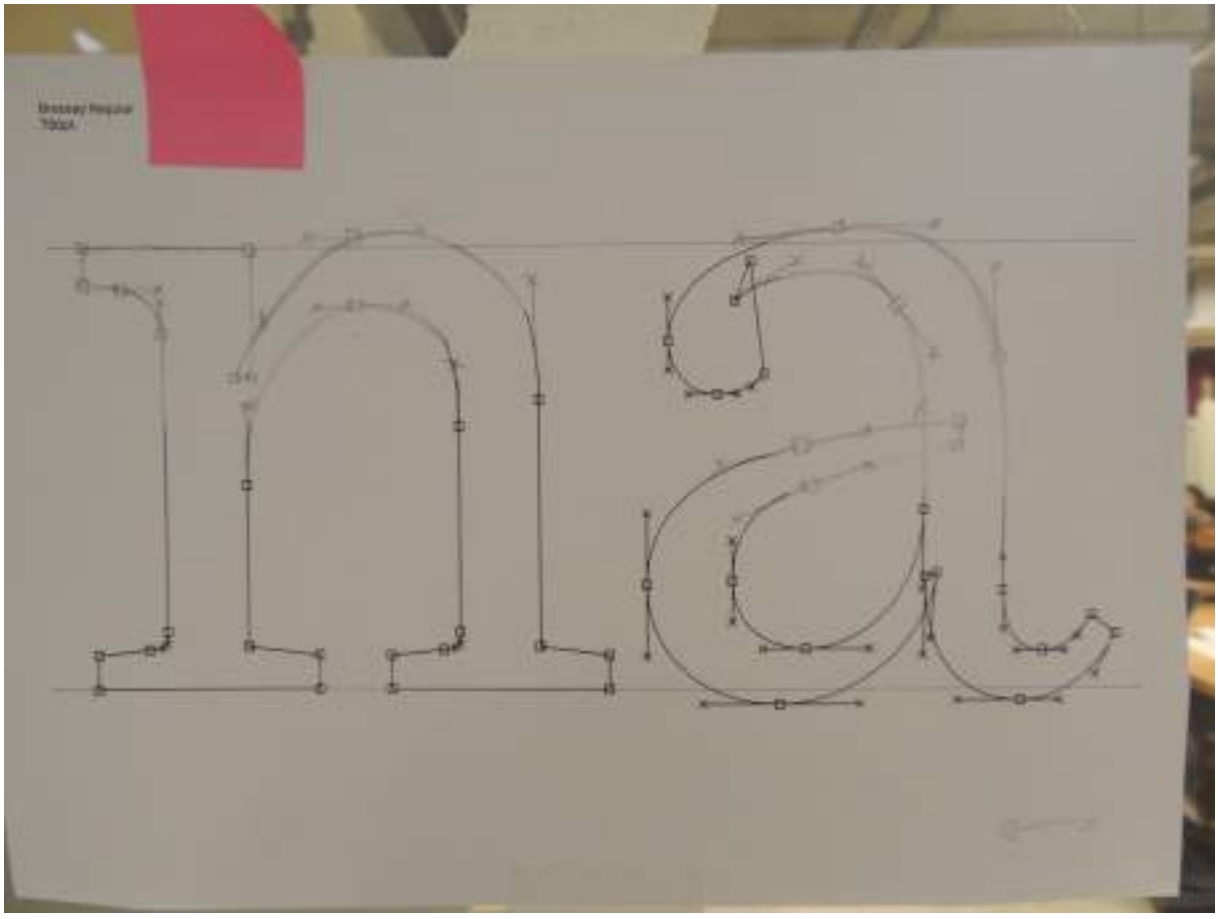
O desenho vetorial deve ser realizado em um software de desenho vetorial, como o Illustrator, ou diretamente no software de geração de fontes

Exercício manual

ATIVIDADE EM SALA

- *No exercício de hoje vocês devem pensar em como será o desenho vetorial dos primeiros caracteres das suas fontes (a, d, n, o)*

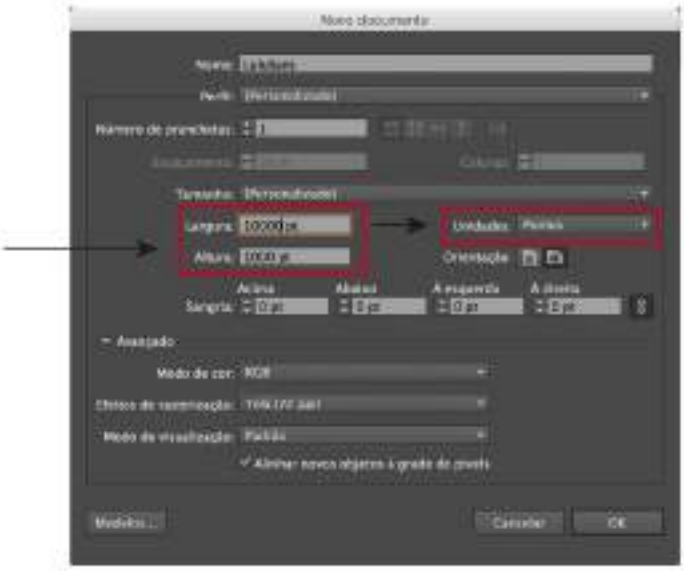
- *Use o desenho finalizado como base, sobreponha um papel vegetal, e no papel vegetal desenhe o esquema do desenho vetorial*

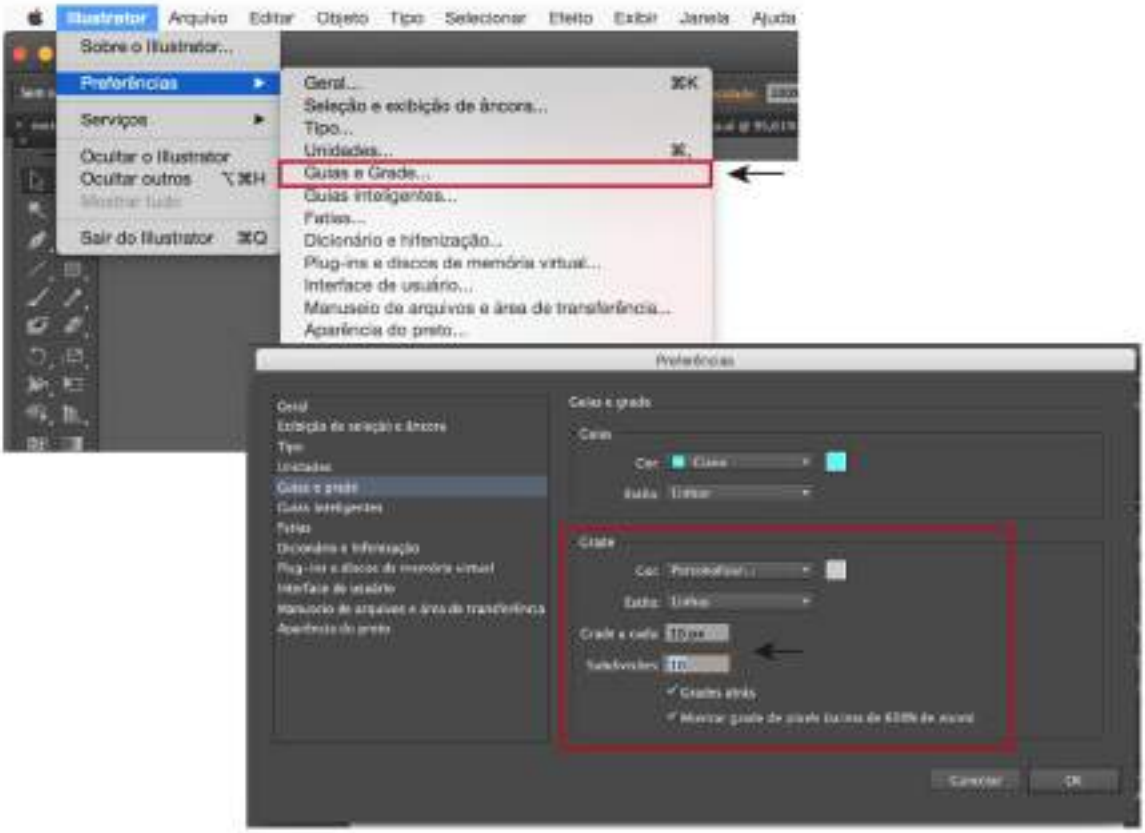


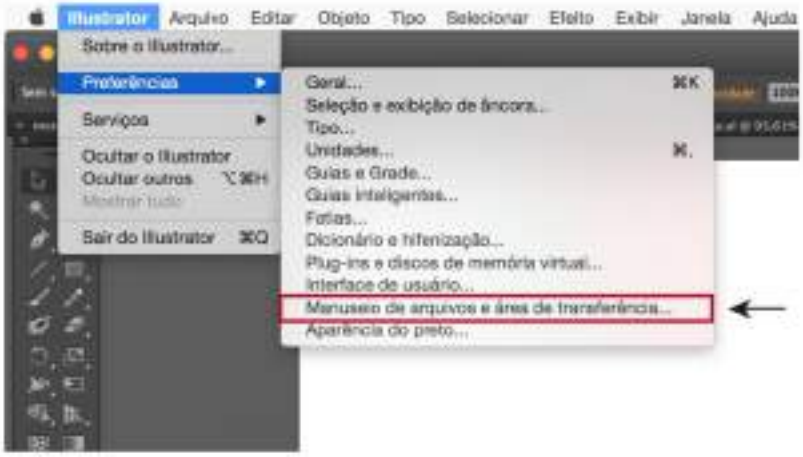
ILLUSTRATOR + FONTLAB
Como preparar
o arquivo no Illustrator?

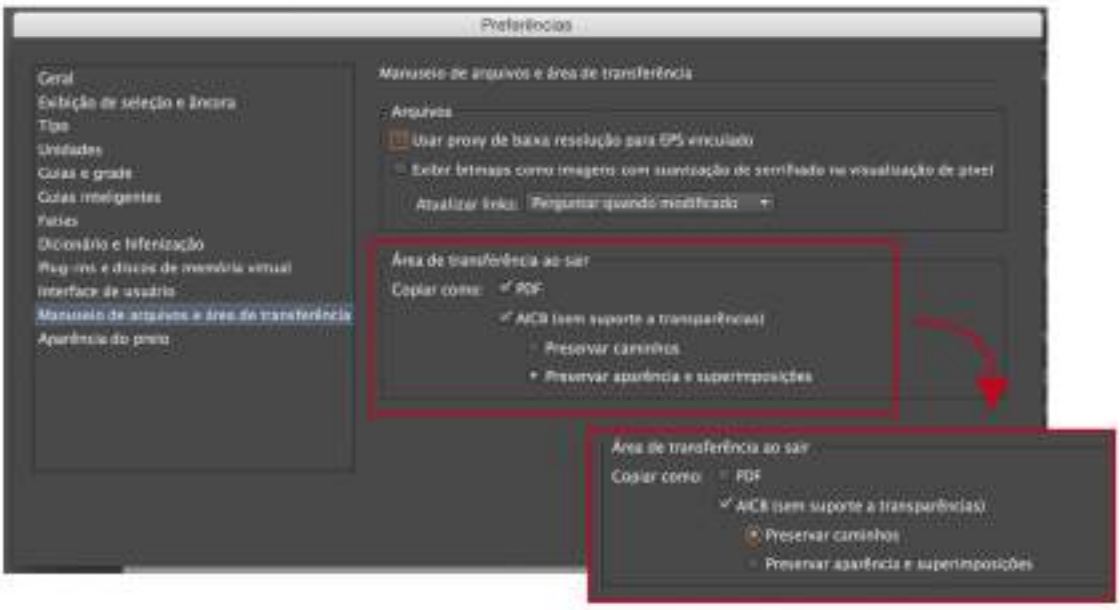
*Lembre-se de criar uma página de **1000 pontos de altura**! Você pode desenhar os glifos um ao lado do outro, como no exemplo de tamanho abaixo, ou criar uma camada para cada caractere: assim, o tamanho da página deve ser 1000 x 1000 pontos.*

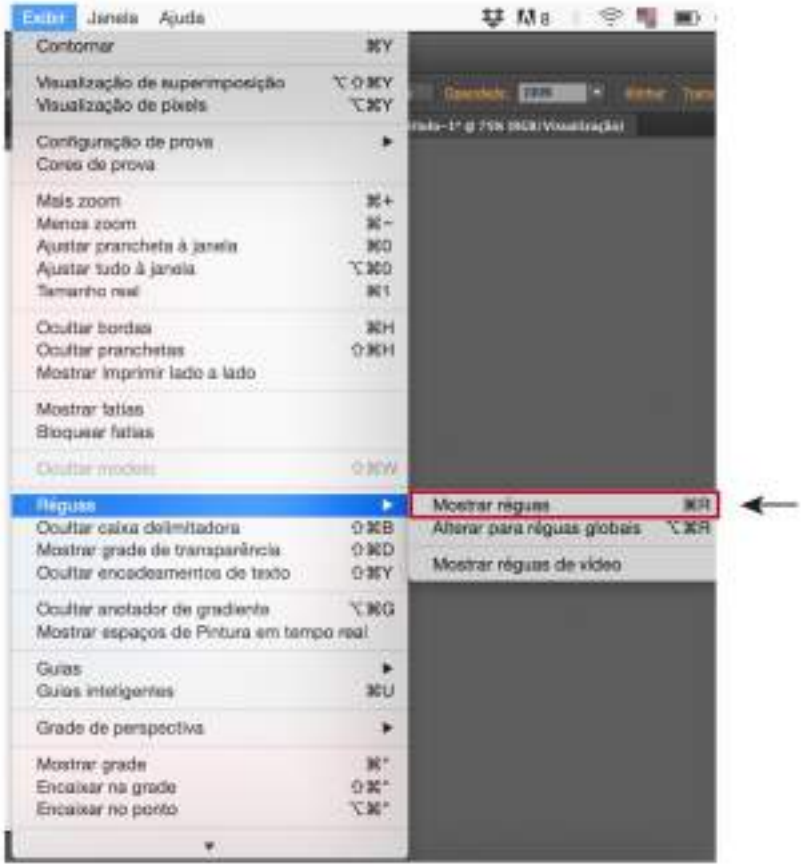
** Para utilizar o FontForge, é melhor desenhar os glifos em camadas separadas*

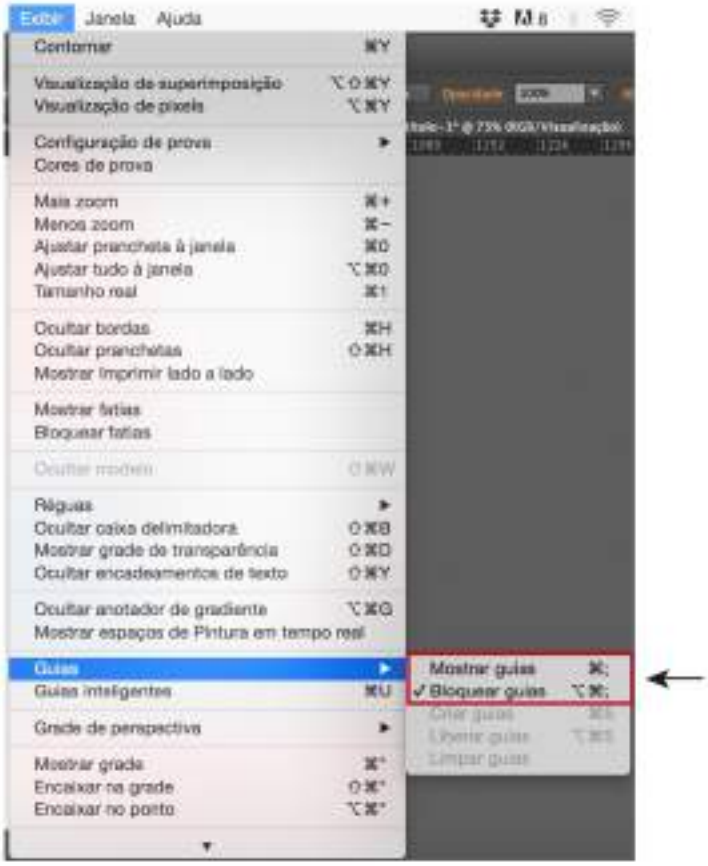


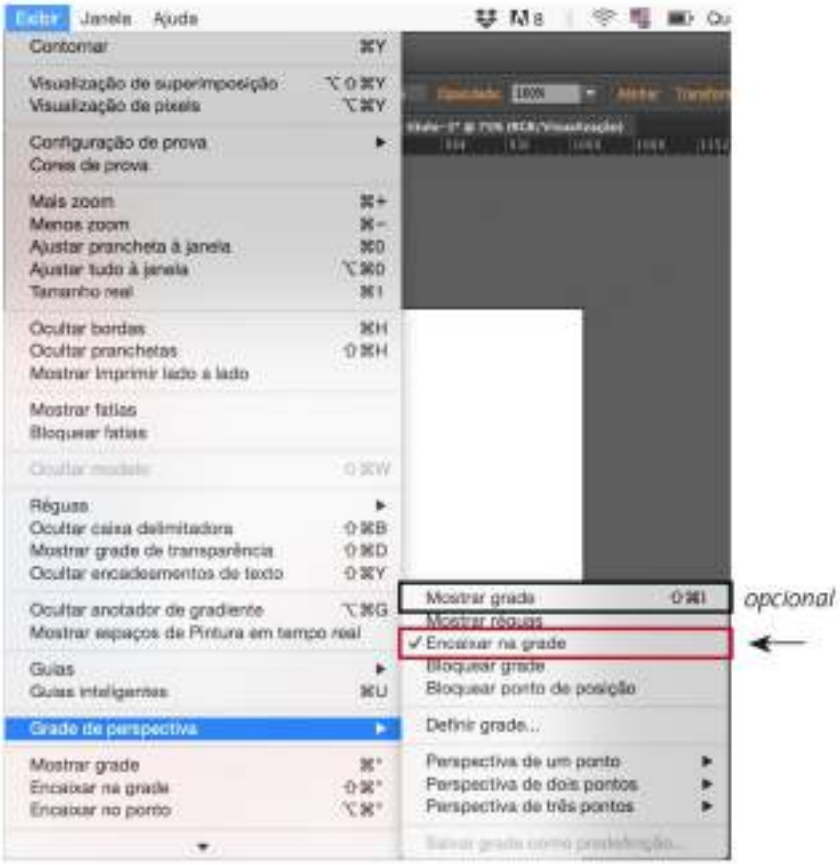



Illustrator
Arquivo
Editar
Objeto
Tipo
Selecionar
Efeito
Exibir
Janela
Ajuda
Sobre o Illustrator...
Preferências
Serviços
Ocultar o Illustrator
Ocultar outros
Mostrar tudo
Sair do Illustrator
Geral...
Seleção e exibição de âncora...
Tipo...
Unidades...
Guias e Grade...
Guias inteligentes...
Fatias...
Dicionário e hifenização...
Plug-ins e discos de memória virtual...
Interface de usuário...
Manuseio de arquivos e área de transferência...
Aparência do preto...

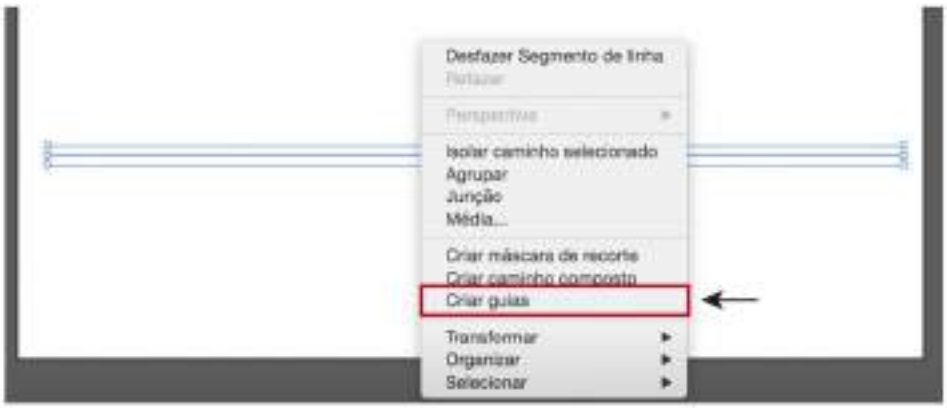

Preferências
Geral
Exibição de seleção e âncora
Tipo
Unidades
Guias e grade
Guias inteligentes
Fatias
Dicionário e hifenização
Plug-ins e discos de memória virtual
Interface de usuário
Manuseio de arquivos e área de transferência
Aparência do preto
Manuseio de arquivos e área de transferência
Arquivos
Usar proxy de baixa resolução para EPS vinculado
Exibir bitmaps como imagens com suavização de serrilhado na visualização de pixel
Atualizar links:
Perguntar quando modificado
Área de transferência ao sair
Copiar como:
PDF
AICB (sem suporte a transparências)
Preservar caminhos
Preservar aparência e superimposições
Área de transferência ao sair
Copiar como:
PDF
AICB (sem suporte a transparências)
Preservar caminhos
Preservar aparência e superimposições


Exibir
Janela
Ajuda
Contornar ⌘Y
Visualização de superimposição ⌥⇧⌘Y
Visualização de pixels ⌥⌘Y
Configuração de prova
Cores de prova
Mais zoom ⌘+
Menos zoom ⌘−
Ajustar prancheta à janela ⌘0
Ajustar tudo à janela ⌥⌘0
Tamanho real ⌘1
Ocultar bordas ⌘H
Ocultar pranchetas ⇧⌘H
Mostrar Imprimir lado a lado
Mostrar fatias
Bloquear fatias
Ocultar modelo ⇧⌘W
Réguas
Ocultar caixa delimitadora ⇧⌘B
Mostrar grade de transparência ⇧⌘D
Ocultar encadeamentos de texto ⇧⌘Y
Ocultar anotador de gradiente ⌥⌘G
Mostrar espaços de Pintura em tempo real
Guias
Guias inteligentes ⌘U
Grade de perspectiva
Mostrar grade ⌘'
Encaixar na grade ⇧⌘'
Encaixar no ponto ⌥⌘'
Mostrar réguas ⌘R
Alterar para réguas globais ⌥⌘R
Mostrar réguas de vídeo

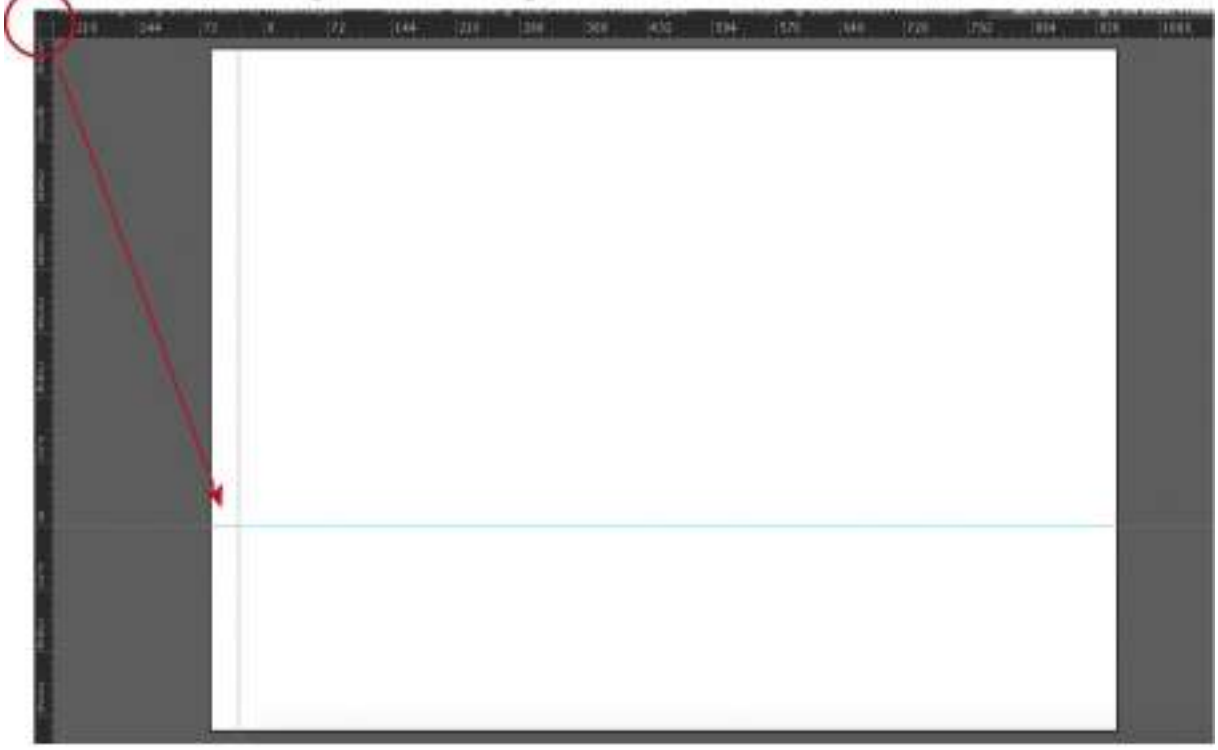

Exibir
Janela
Ajuda
Contornar ⌘Y
Visualização de superimposição ⌥⇧⌘Y
Visualização de pixels ⌥⌘Y
Configuração de prova
Cores de prova
Mais zoom ⌘+
Menos zoom ⌘−
Ajustar prancheta à janela ⌘0
Ajustar tudo à janela ⌥⌘0
Tamanho real ⌘1
Ocultar bordas ⌘H
Ocultar pranchetas ⇧⌘H
Mostrar Imprimir lado a lado
Mostrar fatias
Bloquear fatias
Ocultar modelo ⇧⌘W
Réguas
Ocultar caixa delimitadora ⇧⌘B
Mostrar grade de transparência ⇧⌘D
Ocultar encadeamentos de texto ⇧⌘Y
Ocultar anotador de gradiente ⌥⌘G
Mostrar espaços de Pintura em tempo real
Guias
Guias inteligentes ⌘U
Grade de perspectiva
Mostrar grade ⌘'
Encaixar na grade ⇧⌘'
Encaixar no ponto ⌥⌘'
Mostrar guias ⌘;
✓ Bloquear guias ⌥⌘;
Criar guias
Liberar guias ⌥⌘5
Limpar guias

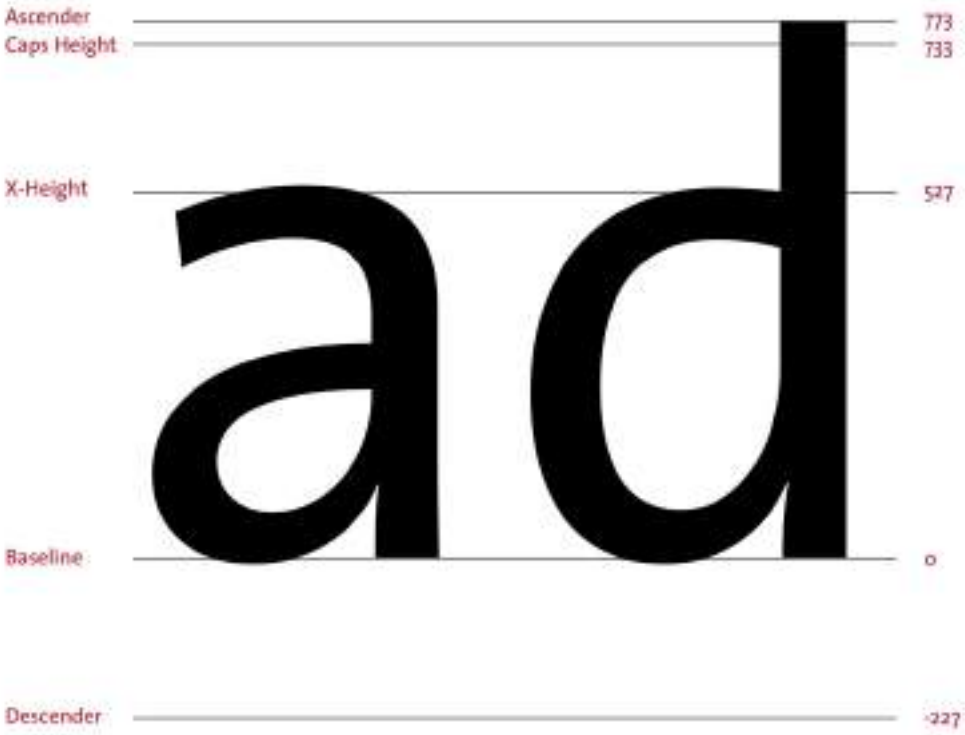


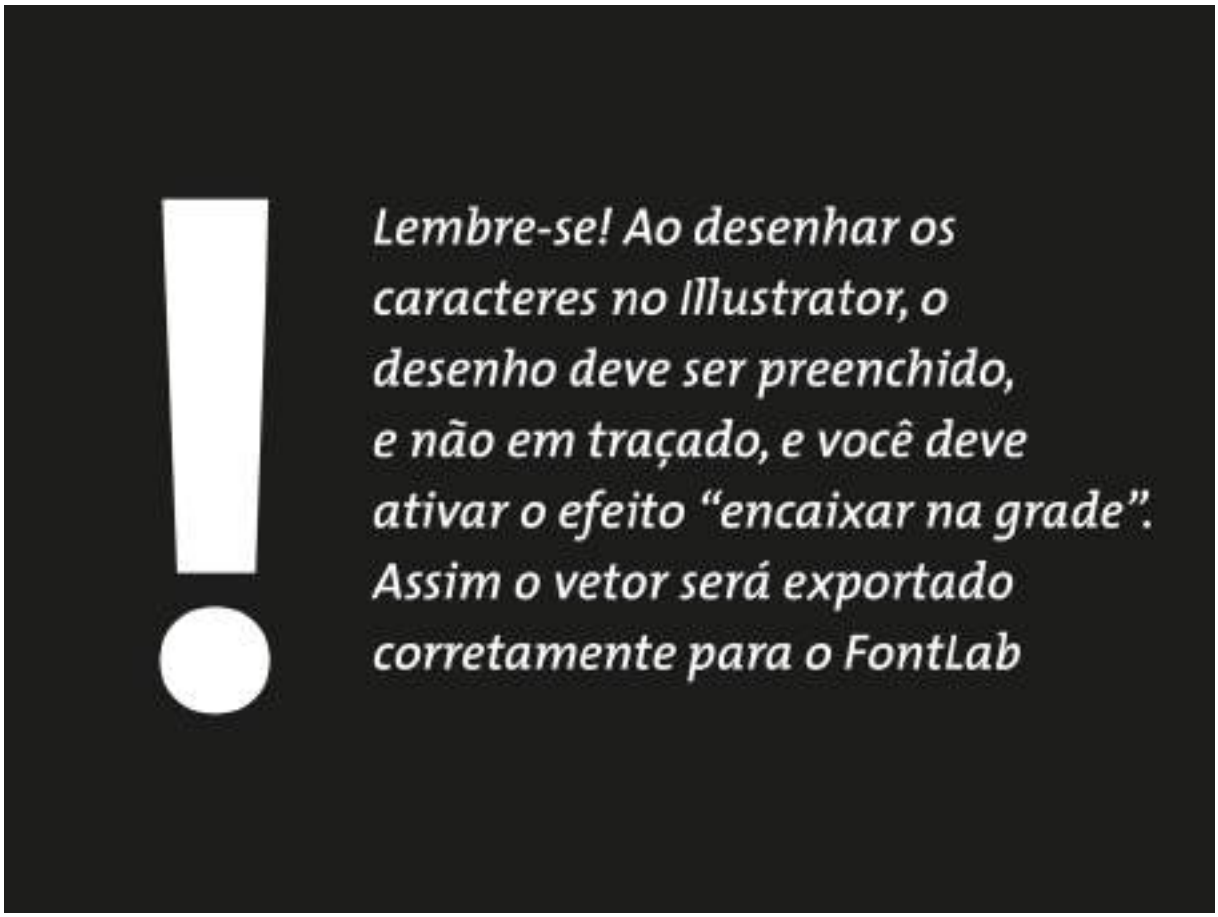
Criar linha de base, transformar em linha guia



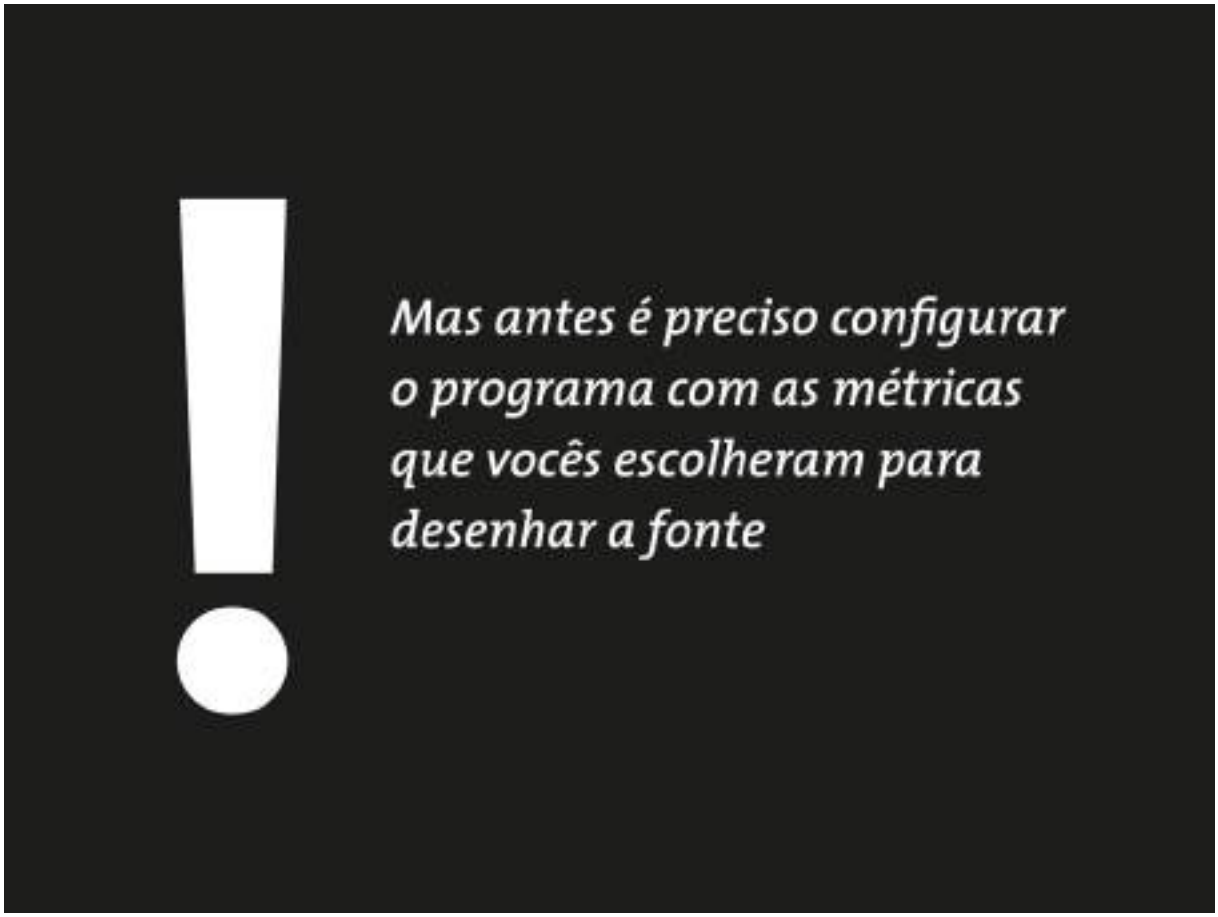
Clicar na origem das réguas e arrastar até a linha de base

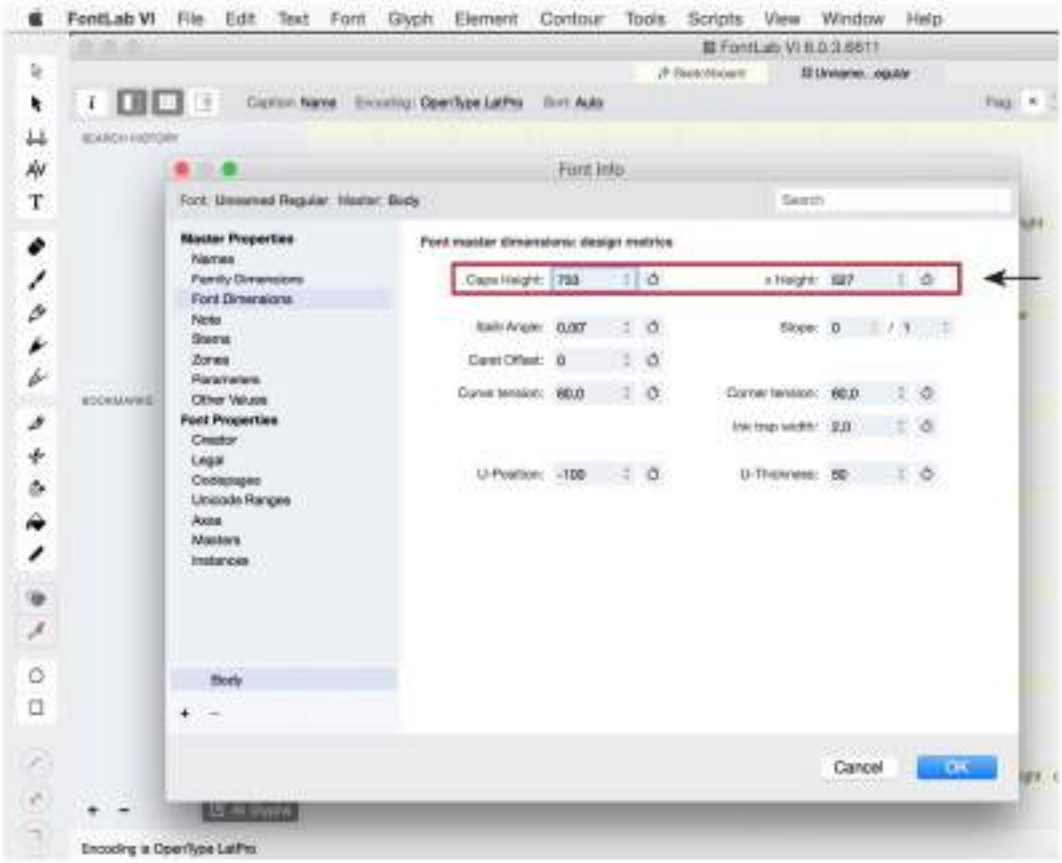


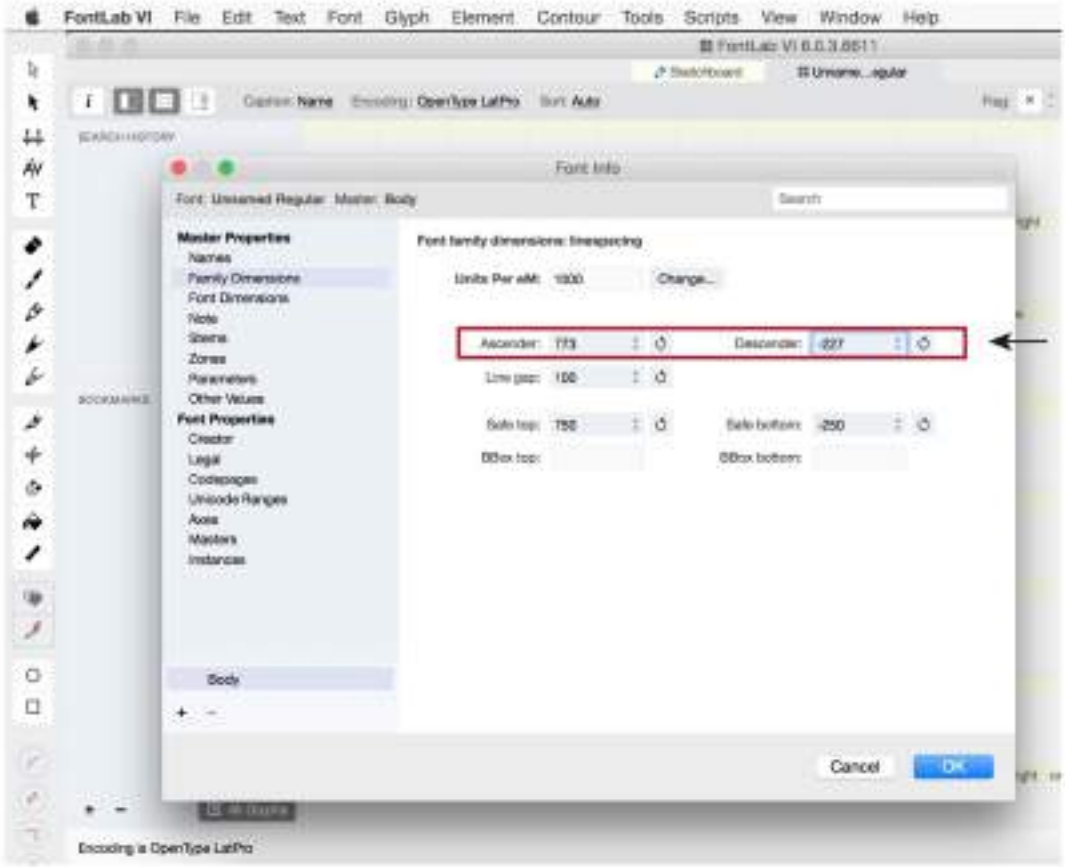

Ascender
Caps Height
X-Height
Baseline
Descender
773
733
527
0
-227
ad


Lembre-se! Ao desenhar os caracteres no Illustrator, o desenho deve ser preenchido, e não em traçado, e você deve ativar o efeito "encaixar na grade". Assim o vetor será exportado corretamente para o FontLab

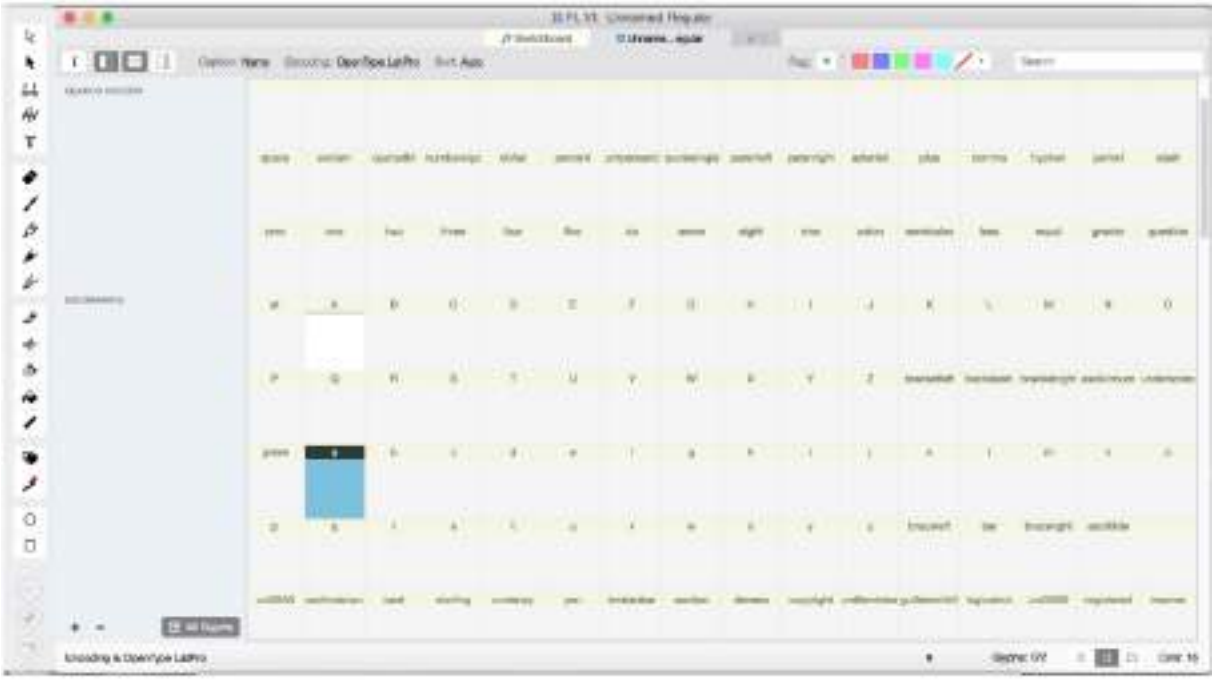
Mostrar a grade é opcional, mas encaixar nela, é obrigatório.


!
Mas antes é preciso configurar o programa com as métricas que vocês escolheram para desenhar a fonte

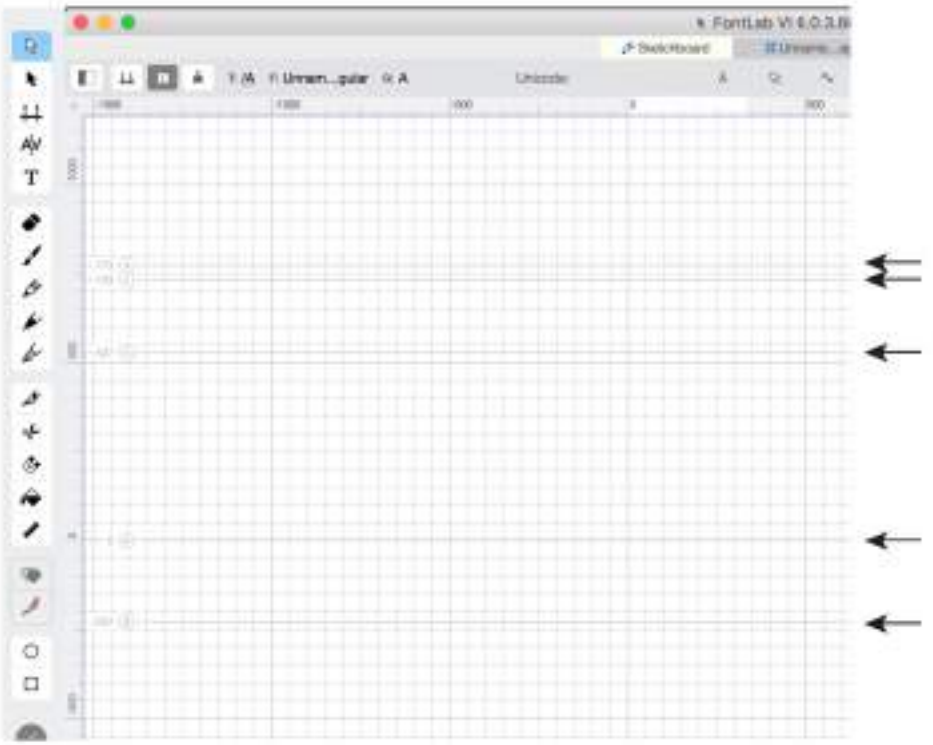

FontLab VI
File
Edit
Text
Font
Glyph
Element
Contour
Tools
Scripts
View
Window
Help
Font Info
Master Properties
Font Properties
Cancel
OK



Clicar duas vezes no caractere a ser importado do Illustrator



Colar o vetor na grade



Exercício digital

ATIVIDADE PARA CASA

- *Configurar o arquivo do software de desenho vetorial e desenhar os primeiros caracteres digitalmente (a, d, n, o) + v*

- *Lembre-se de configurar o arquivo em pontos, e que o corpo total do alfabeto deve ser 1000pts. Se você pretende usar o FontForge, é importante criar camadas para o desenho de cada um dos caracteres*

Bibliografia

LOPEZ, Fábio. Tutorial flopez.
Disponível em: <http://issuu.com/fabiolopez/docs/tutorial_flopez
SILVA, Sérgio Luciano da. Faces e fontes multiescrita (2016)

+ HENESTROSA, Cristobál; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José.
Como criar tipos: do esboço à tela (2014)

+ FontLab - From Illustrator To FontLab (youtube)

NOME DO PROFESSOR
IES | ANO

AULA 4

DESENHO deTIPOS

O desenho da caixa alta

AJUSTES ÓTICOS
ESPESSURA
ALTURA
DIAGONAIS

DESENHO VETORIAL
MÓDULOS
PONTOS
ARQUIVOS

Proporções clássicas

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Proporções modernas

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Largura expandida

m w

Largura mediana

b p q d o h u
n k x v y z g

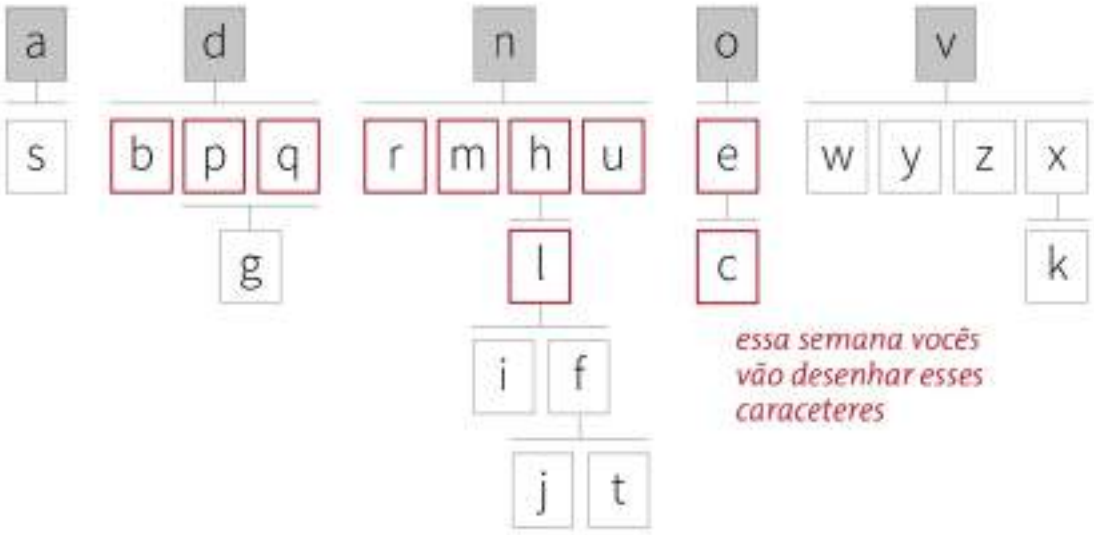
Largura estreita

s e c a r

Largura extra-estreita

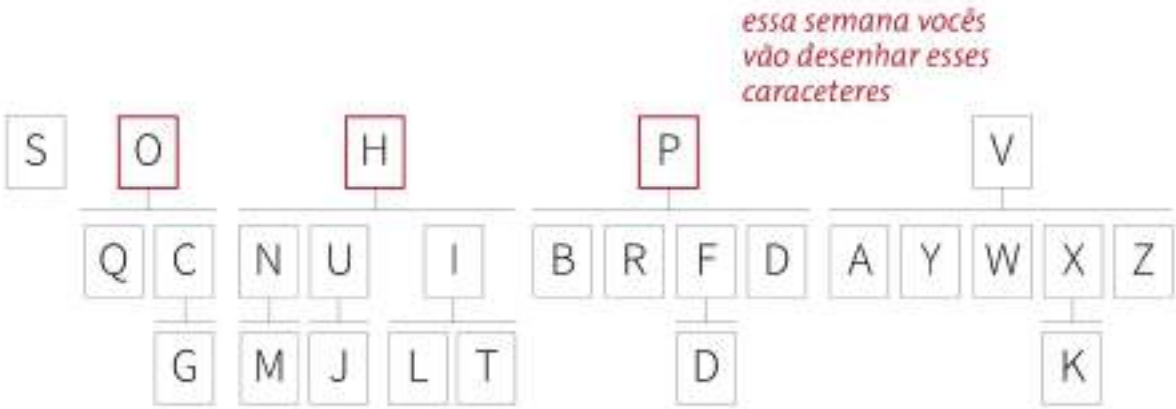
t i f j l

CAIXA BAIXA

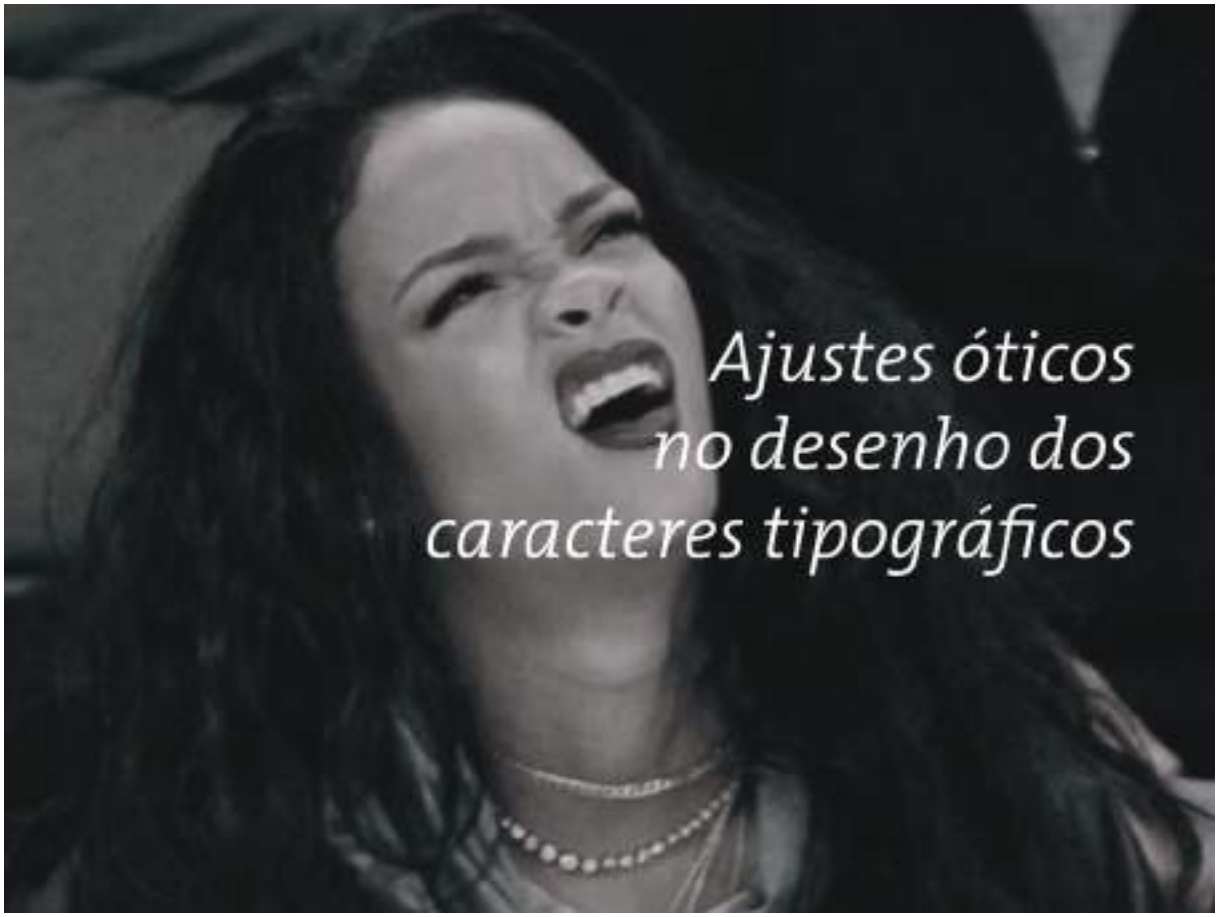


derivação dos caracteres - Falcão (2020)

CAIXA ALTA

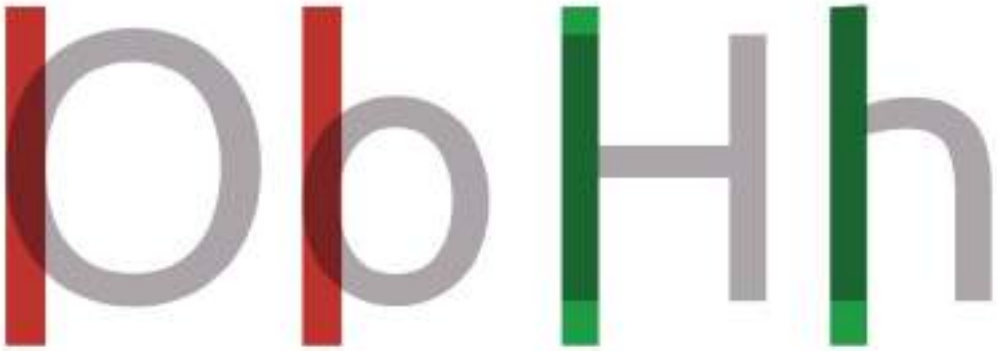


derivação dos caracteres - Buggy (2006)



OoHh

espessura da CA e cb

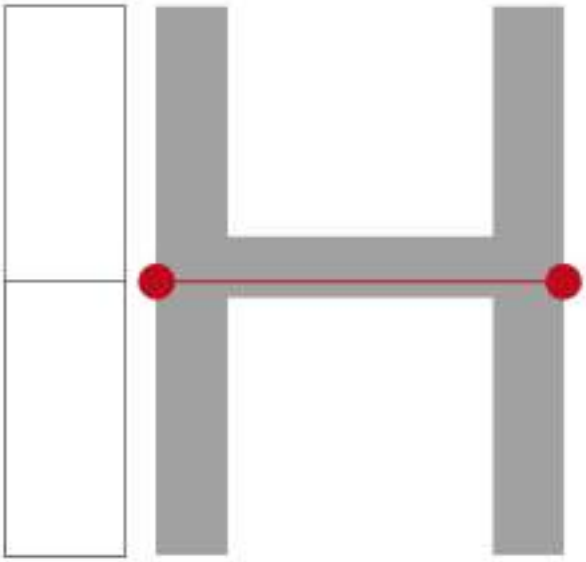


ajustes quase imperceptíveis, ou até mesmo inexistentes

espessura da CA e cb (sem serifa)

Espessura ligeiramente maior devido a compensação ótica

mas ainda existem ajustes entre as formas retas e redondas!



o centro ótico da letra é ligeiramente acima do seu centro geométrico

HEX

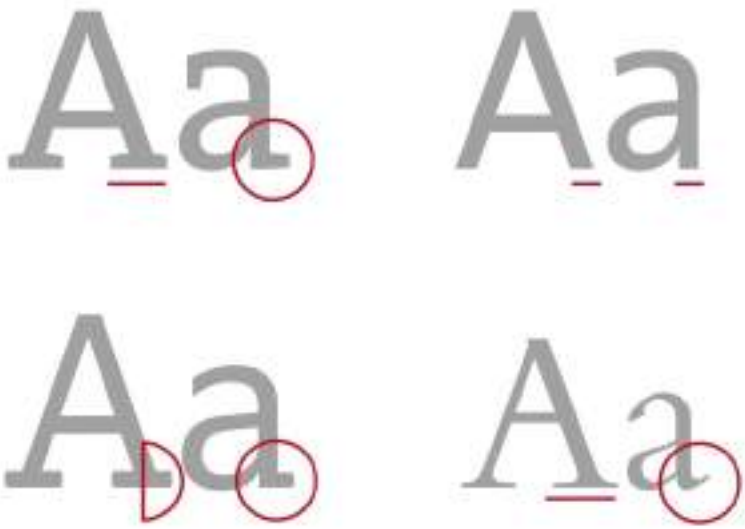
centro ótico

centro geométrico

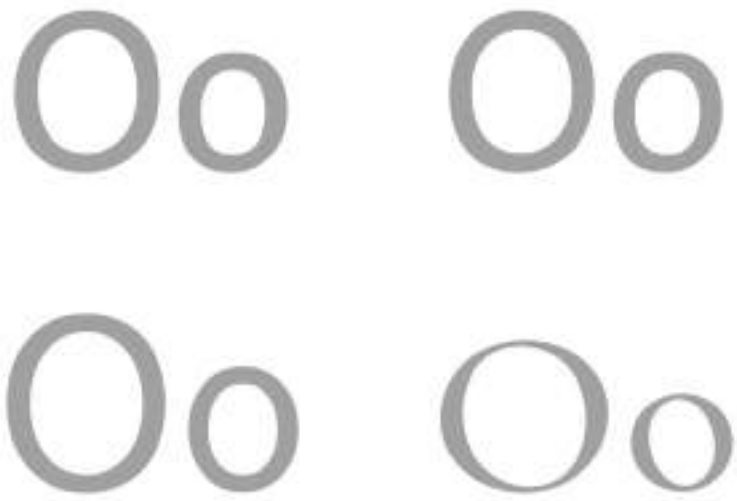
princípio da estabilidade

Ajustes nas alturas dos bojos dos caracteres B R P para conferir equilíbrio

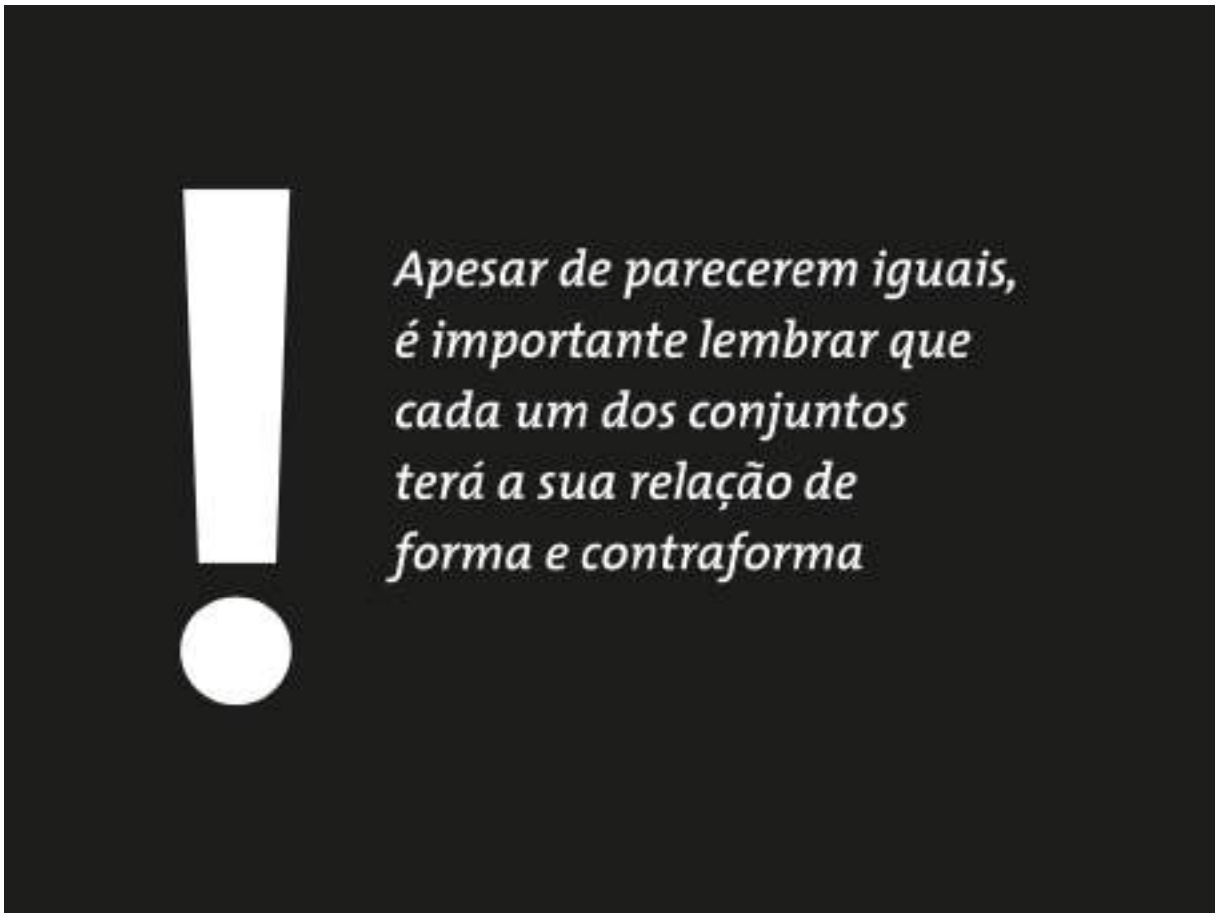
coerência formal CA/cb



coerência formal CA/cb



coerência formal CA/cb



a relação forma/contraforma + espacejamento
define a mancha visual

Exercício manual ou digital

ATIVIDADE EM SALA

- *Hoje vocês vão desenhar os primeiros caracteres da caixa alta (H O V)*

- *Enquanto isso, serão realizadas orientações individuais dos desenhos finalizados dos primeiros caracteres da caixa baixa*

Exercício digital

Atividade para casa

- *Derivação dos demais caracteres da caixa baixa (começar por b p q l h r m u e c)*
- *Desenho dos primeiros caracteres da caixa alta (H O V)*

Bibliografia

BUGGY, Leonardo Araújo da Costa. O MECOTipo (2006)
FRUTIGER, Adrian. Sinais e símbolos: desenho, projeto e significado (2012)
SILVA, Sérgio Luciano da. Faces e fontes multiescrita (2016)

+ HENESTROSA, Cristobál; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. Como criar tipos: do esboço à tela (2014)
+ CHENG, Karen. Designing Type (2005)

NOME DO PROFESSOR
IES | ANO

AULA 5

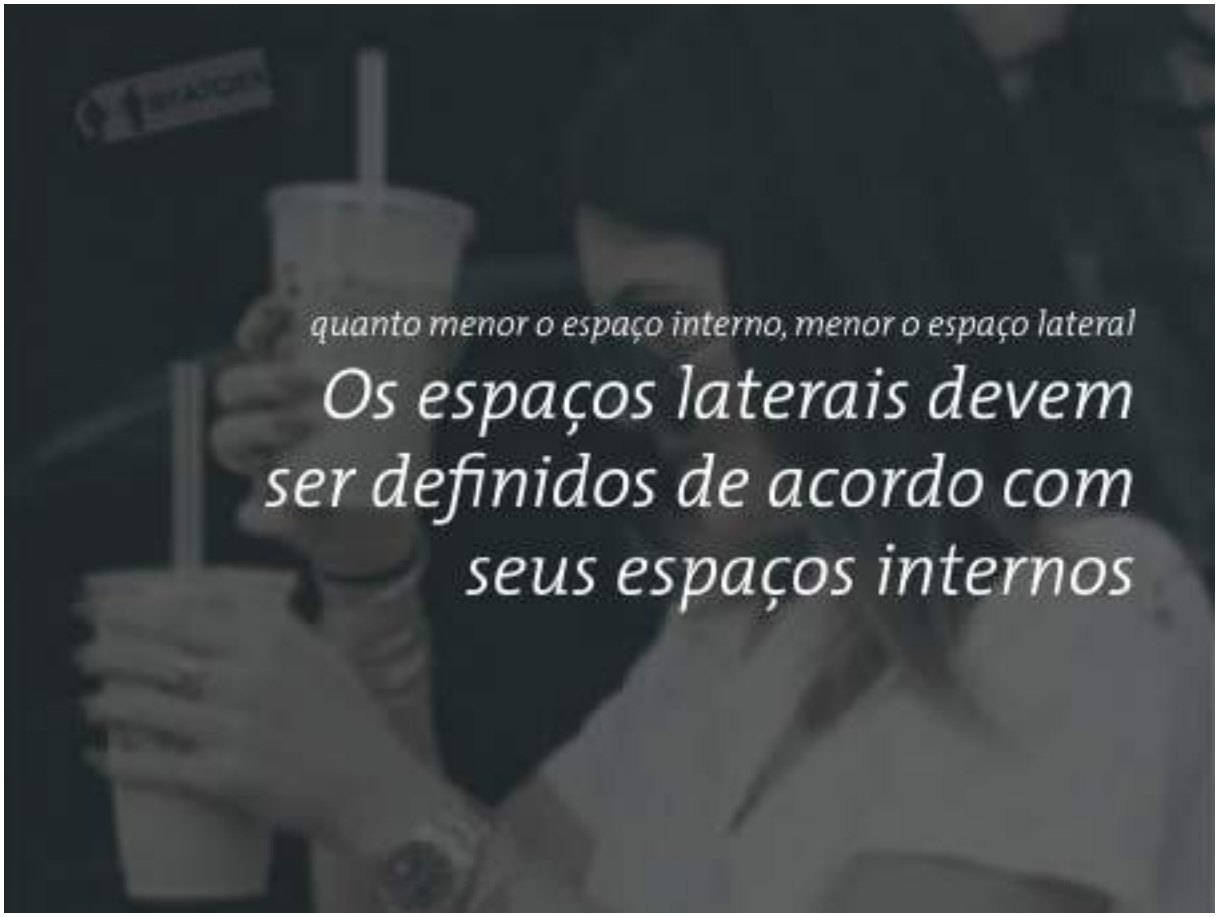
DESENHO de TIPOS

Espacejamento

PROPORÇÕES
AJUSTES ÓTICOS
COERÊNCIA
MODULARIDADE

FORMA E CONTRAFORMA

a relação forma/contraforma + espacejamento
define a mancha visual



Retas, curvas e diagonais

a H a b O b c V c a P b c A c

Método Tracy (1986)

Método Tracy (1986)

Método Tracy (1986)

ajustar o valor final de acordo com os pares HO OO OH

Método Tracy (1986)

$_{d}A_{d}$ $^{a}B^{c}$ $^{e}C^{c}$ $^{a}D^{e}$ $^{a}E^{c}$ $^{a}F^{c}$

$^{e}G^{b}$ $^{a}|^{a}$ $_{d}J^{a}$ $^{a}K_{d}$ $^{a}L_{d}$ $^{b}M^{a}$

$^{b}N^{b}$ $^{a}P^{e}$ $^{e}Q^{e}$ $^{a}R_{d}$ $^{d}T^{d}$ $^{a}U^{b}$

$^{d}V^{d}$ $^{d}W^{d}$ $_{d}X_{d}$ $^{d}Y^{d}$ $_{c}Z_{c}$

a | Igual ao espaço do H

b | um pouco menos que a

c | metade de a

d | espaço mínimo

e | Igual ao espaço do O

Método Tracy (1986)

Método Tracy (1986)

o n possui laterais diferentes!

Método Tracy (1986)

nnonon

nnoonn

$^{a}b^{e}$ $^{e}c^{e}$ $^{e}d^{a}$ $^{e}e^{f}$ $^{c}h^{b}$ $^{c}i^{a}$

$^{a}j^{a}$ $^{c}k^{d}$ $^{c}l^{a}$ $^{a}m^{b}$ $^{c}p^{e}$ $^{e}q^{a}$

$^{a}r^{d}$ $^{b}u^{b}$ $^{d}v^{d}$ $^{d}w^{d}$ $^{d}y^{d}$

a | Igual ao espaço esquerdo do n

b | Igual ao espaço direito do n

c | Um pouco maior que espaço esquerdo do n

d | Espaço mínimo

e | Igual ao espaço do o

f | Um pouco menor que o espaço do o

a f g s t z devem ser espacejados visualmente, entre os parâmetros acima

Método Tracy (1986)

HAHBHCHDH ...
OAOBOCODO ...

nanbncndn ...
oaobocodo ...

teste final

LETRAS LINDAS

Letras lindas

LETRAS LINDAS

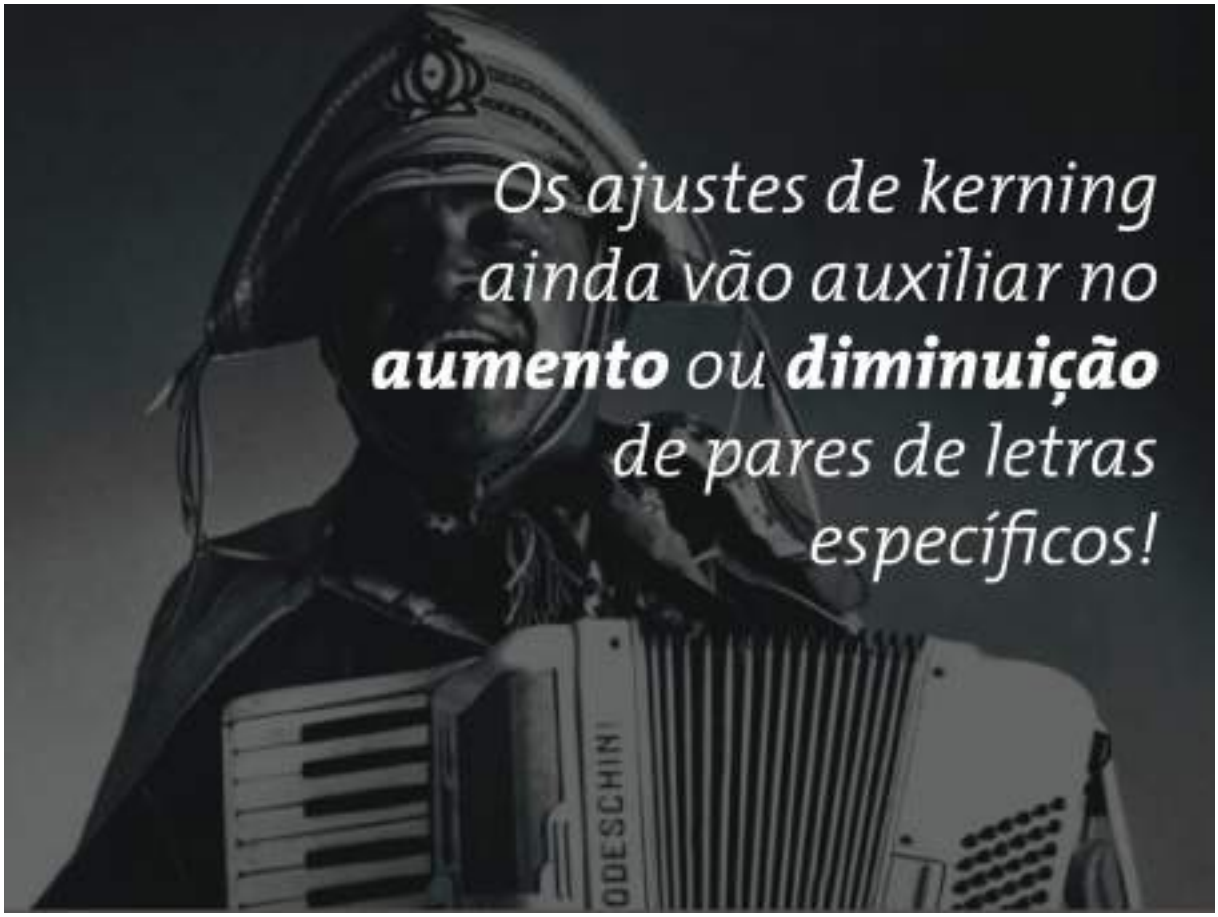
Letras lindas

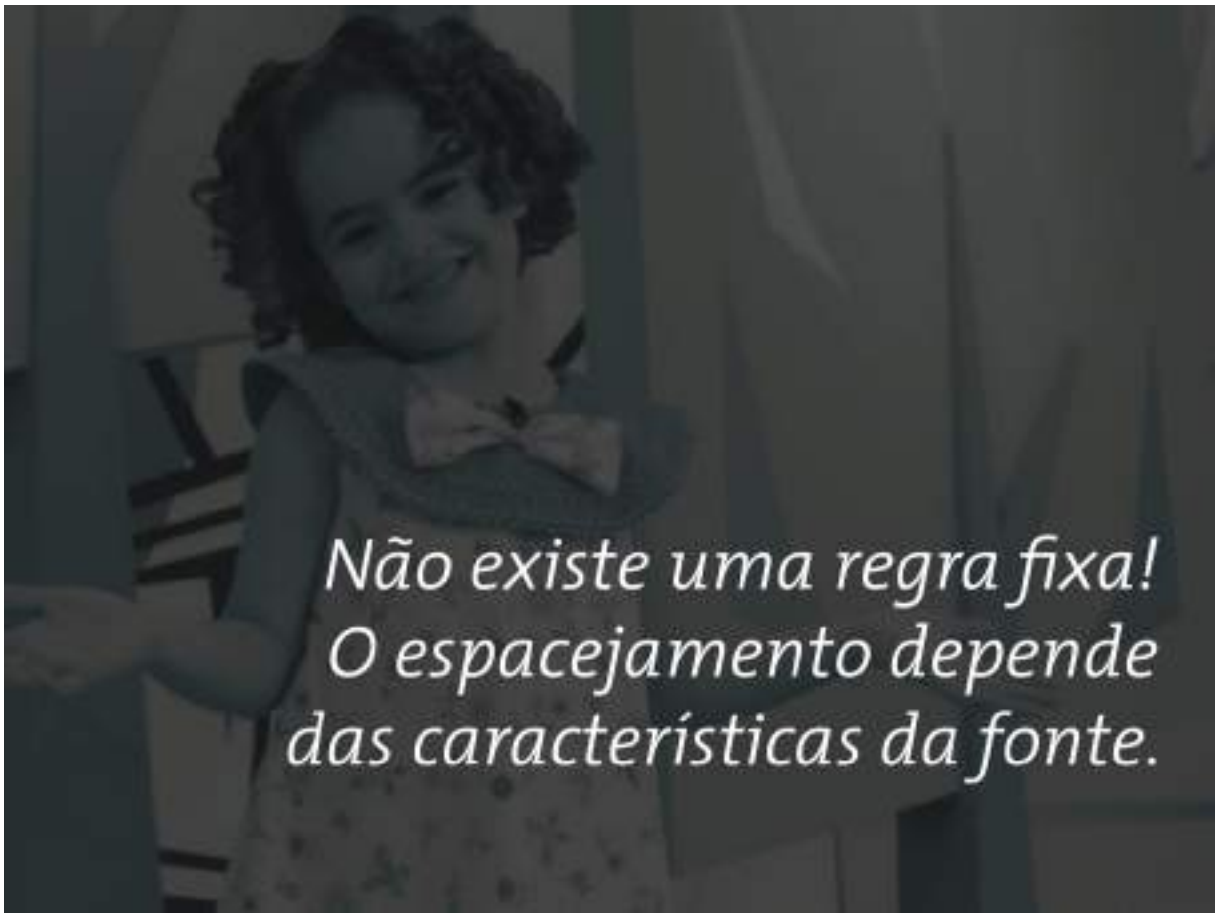
precisa de menos espaço *precisa de mais espaço*

LETRAS LINDAS

Letras lindas

na caixa baixa são outras relações de espaço lateral


Os ajustes de kerning
ainda vão auxiliar no
aumento ou **diminuição**
de pares de letras
específicos!


Não existe uma regra fixa!
O espacejamento depende
das características da fonte.

Os espaços laterais devem ser definidos a partir dos espaços internos de cada um dos caracteres, ou seja, quanto menor for o espaço interno, menor será o espaço lateral, e vice-versa.

Letras condensadas provavelmente terão espaços laterais menores, pois seus espaços internos são menores

Letras mais pesadas provavelmente terão espaços laterais menores devido a relação do peso de haste e dos espaços internos

Exercício manual

ATIVIDADE EM SALA

- *Hoje vocês vão treinar o espacejamento a partir de caracteres de uma fonte pré-existente*
- *Recortem as letras e colem uma ao lado da outra com a fita crepe de acordo com as instruções da ficha de exercício, até o espacejamento parecer correto.*
- *Lembrem-se de exercitar o olhar. Olhem a sequência de perto, de longe...*

Exercício digital

ATIVIDADE PARA CASA

- *Derivação dos demais caracteres da caixa baixa*
- *Derivação dos caracteres da caixa alta*

Bibliografia

BUGGY, Leonardo Araújo da Costa. O MECOTipo (2006)
FRUTIGER, Adrian. Sinais e símbolos: desenho, projeto e significado (2012)
SILVA, Sérgio Luciano da. Faces e fontes multiescrita (2016)

+ HENESTROSA, Cristobál; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José.
Como criar tipos: do esboço à tela (2014)
+ TRACY, Walter. Letters of credit: a view of type design (1986)

NOME DO PROFESSOR
IES | ANO

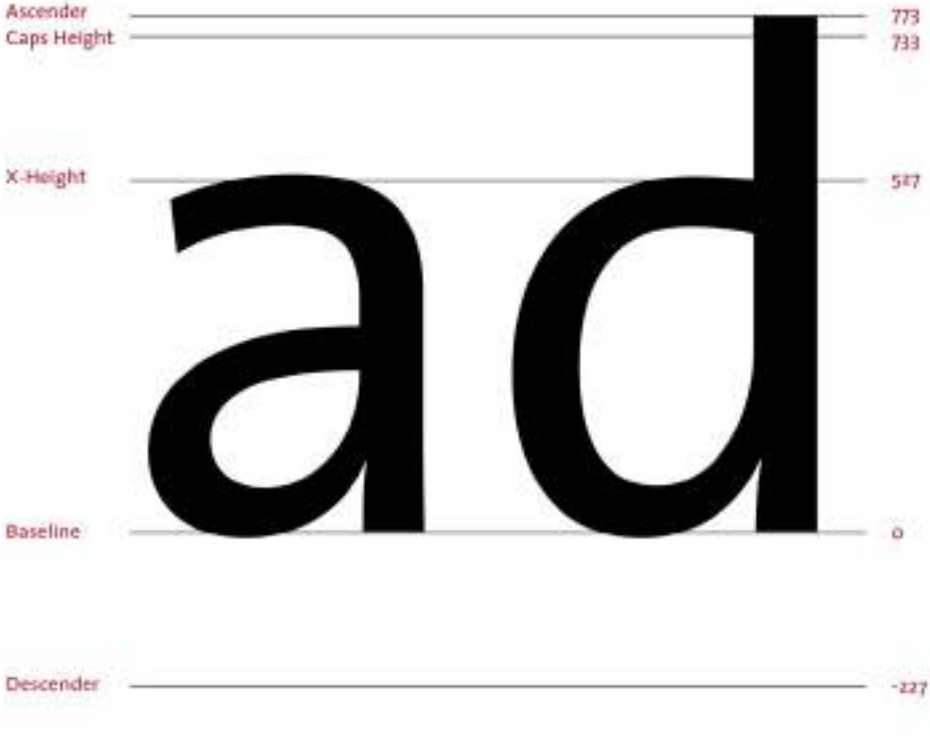
AULA 6

DESENHO deTIPOS

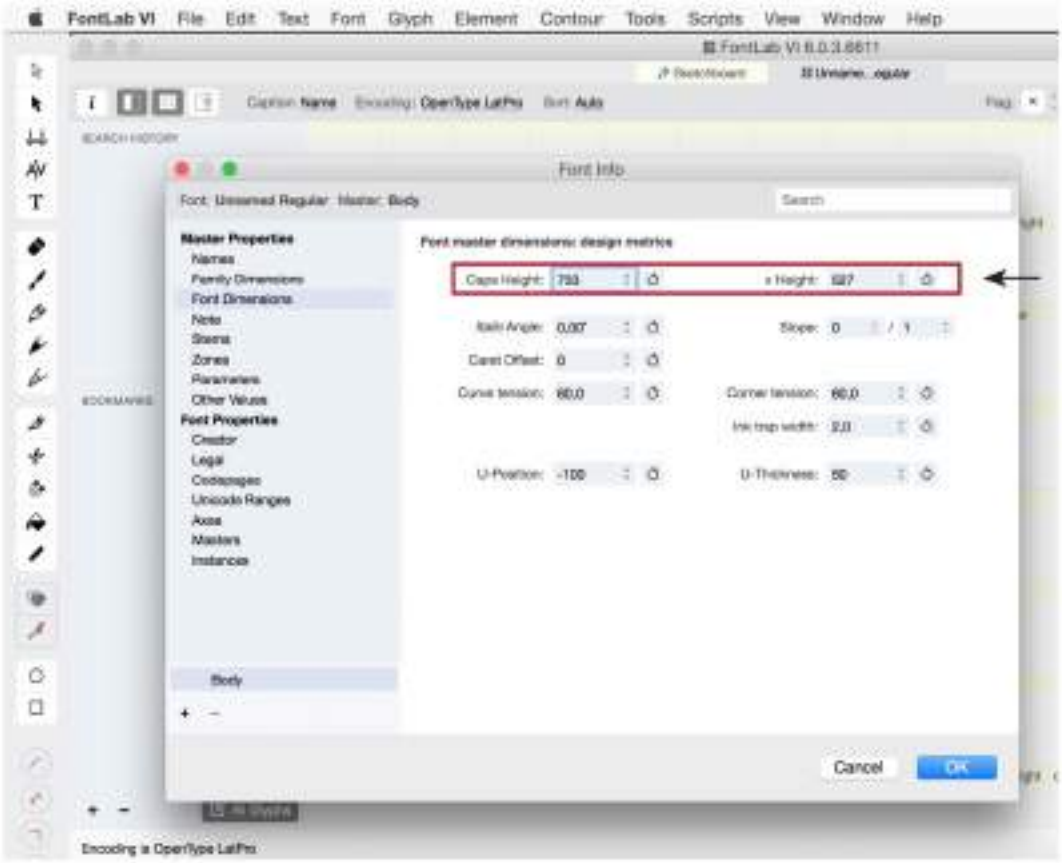
Como gerar a fonte

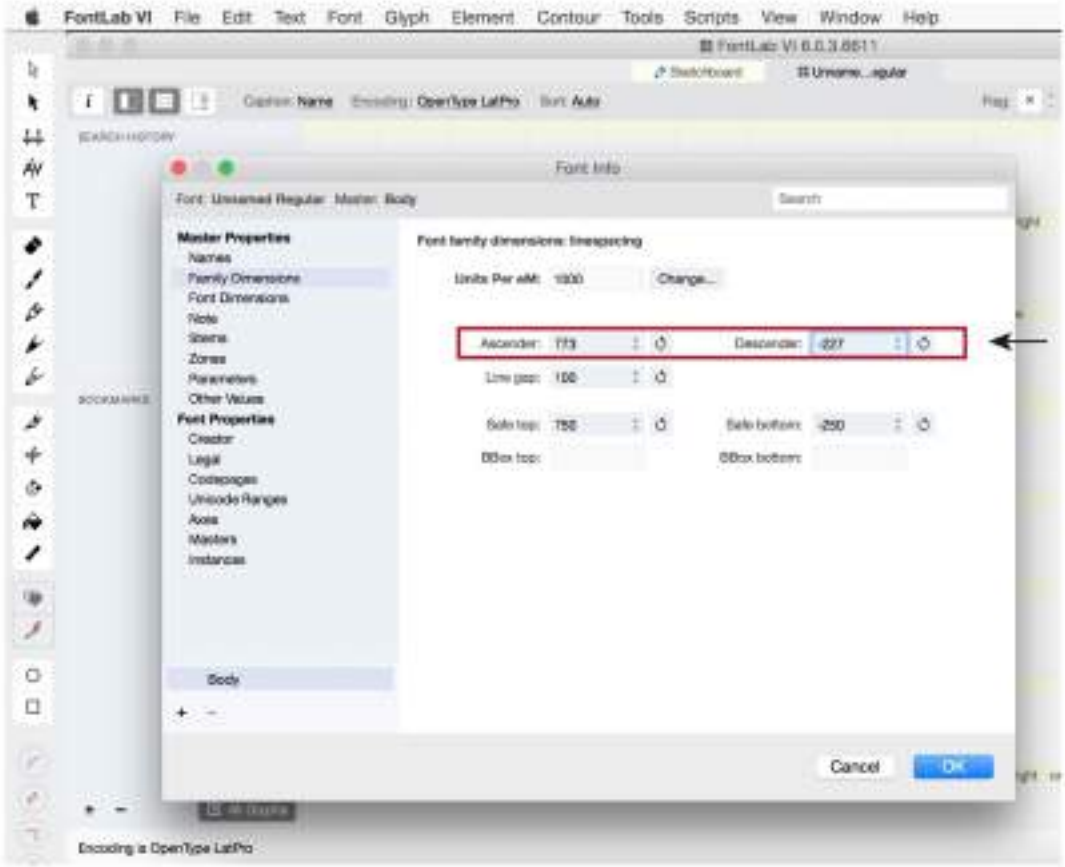
DESENHO
ESPACEJAMENTO
MÉTRICA
MODULARIDADE

Particularidades do desenho vetorial

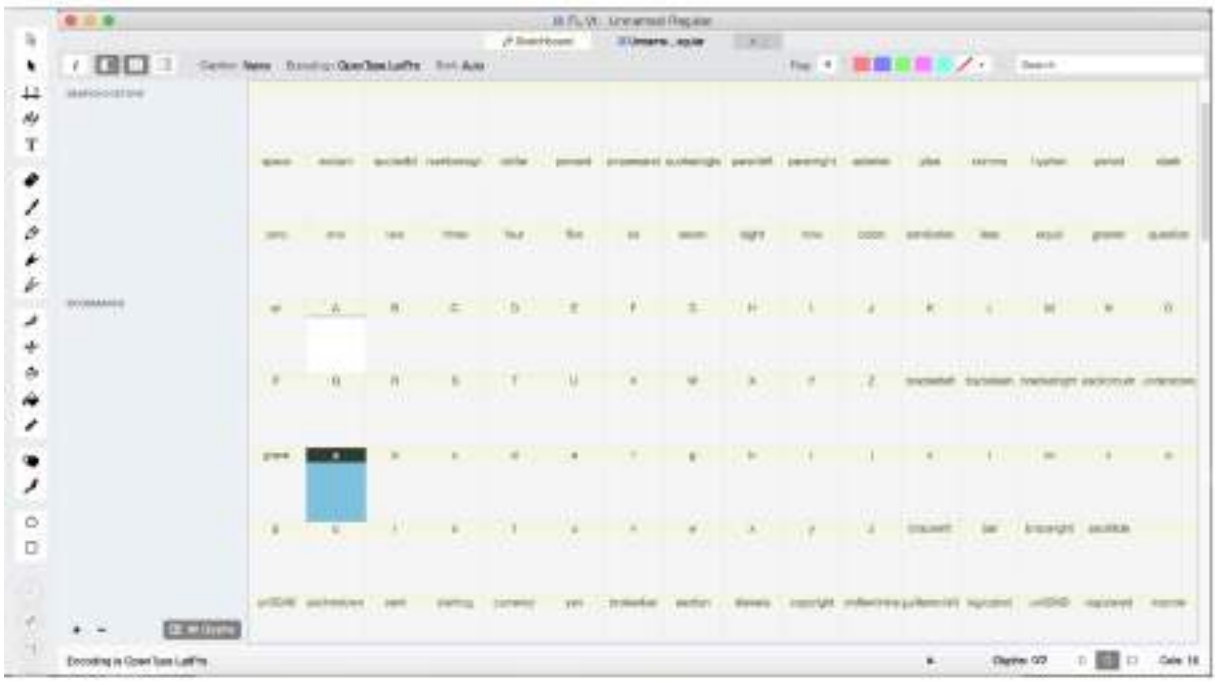


Altura do **corpo** = 1000 pontos;
Vetor único, com preenchimento;
Encaixar na grade.

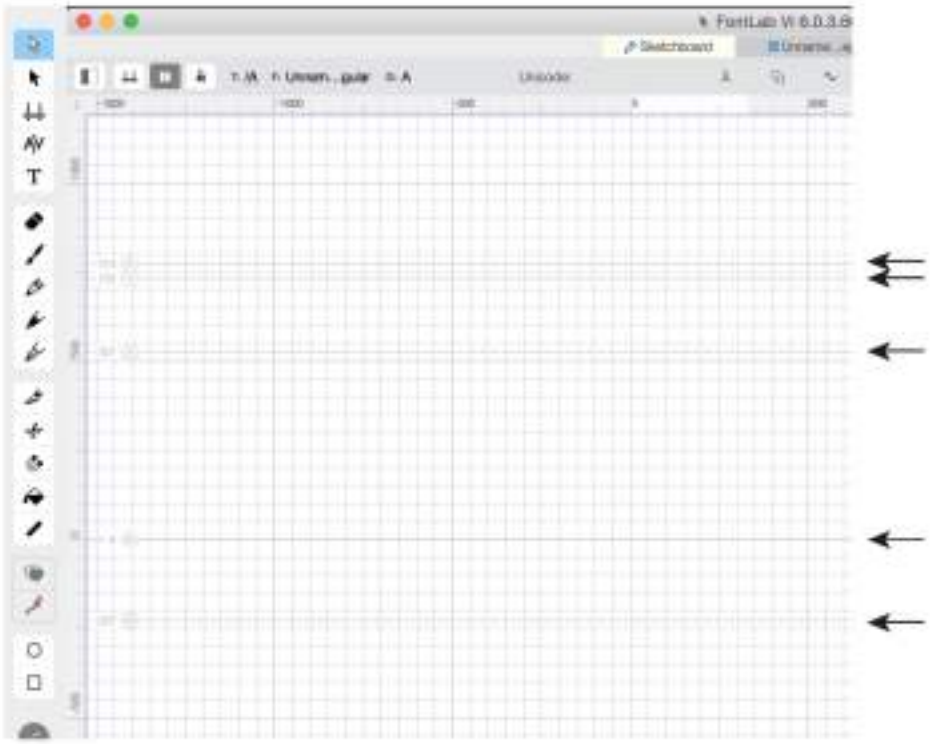

FontLab VI
File
Edit
Text
Font
Glyph
Element
Contour
Tools
Scripts
View
Window
Help
Font Info
Master Properties
Font Properties
Cancel
OK



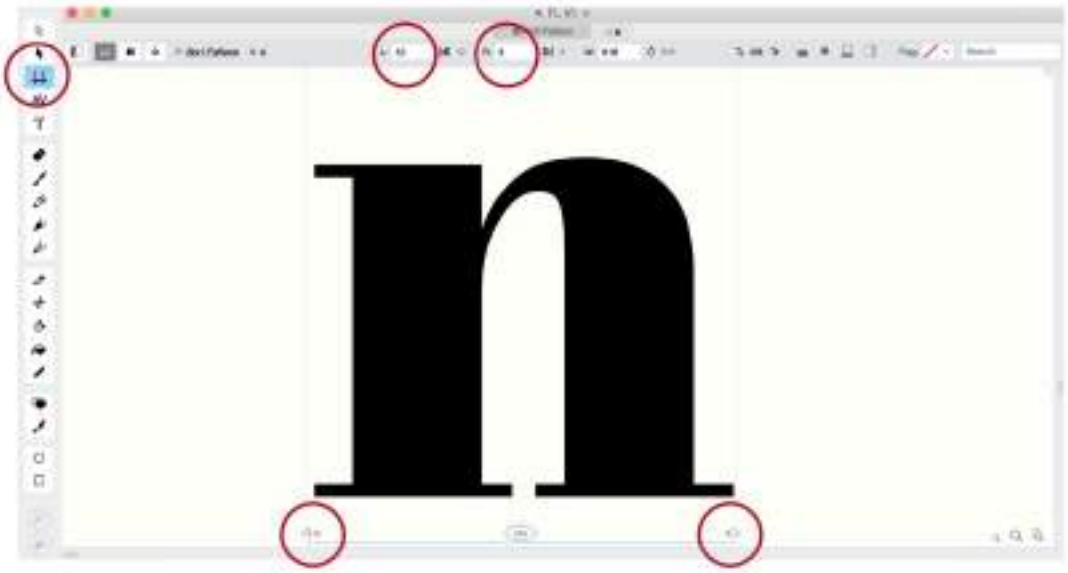
Clicar duas vezes no caractere a ser importado do Illustrator



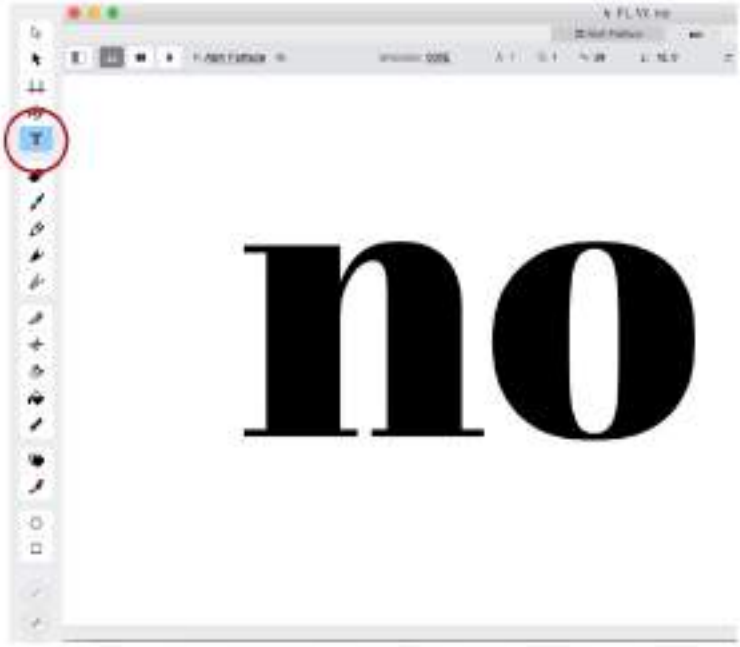
Colar o vetor na grade



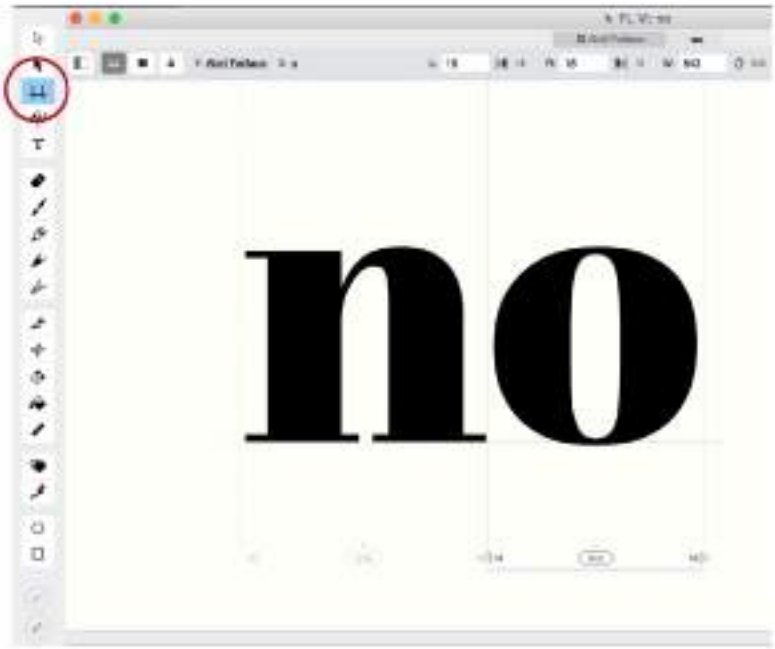
Cada um dos glifos terá uma largura composta pelo espaço lateral esquerdo (LSB) + a largura do desenho da letra + o espaço lateral direito (RSB)

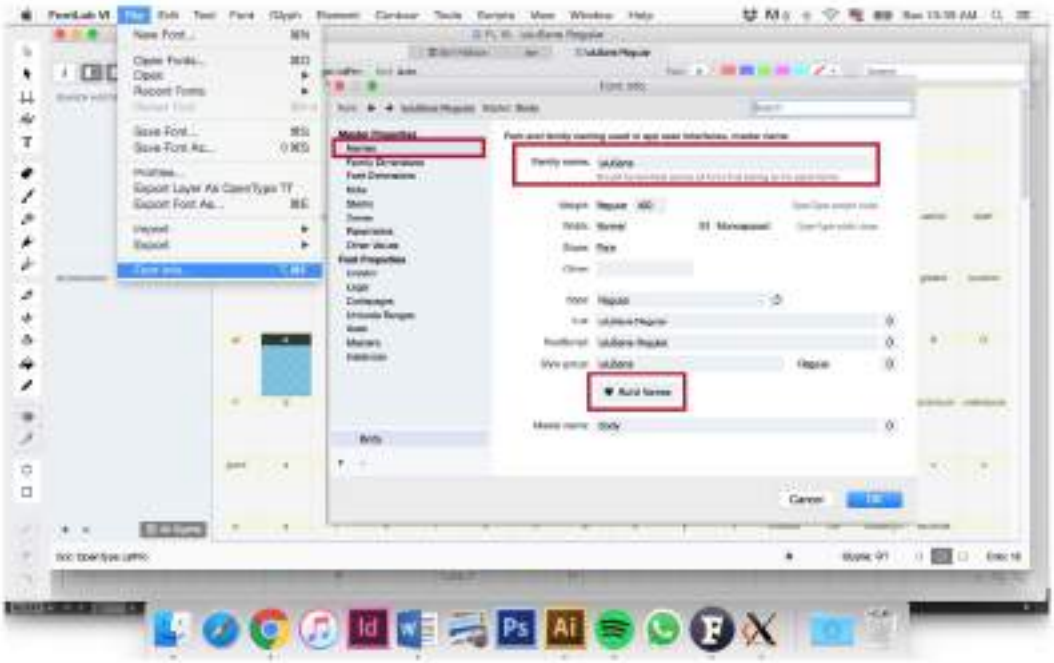


Após colar os glifos, você pode testar palavras com essa ferramenta, além de realizar e testar o espacejamento

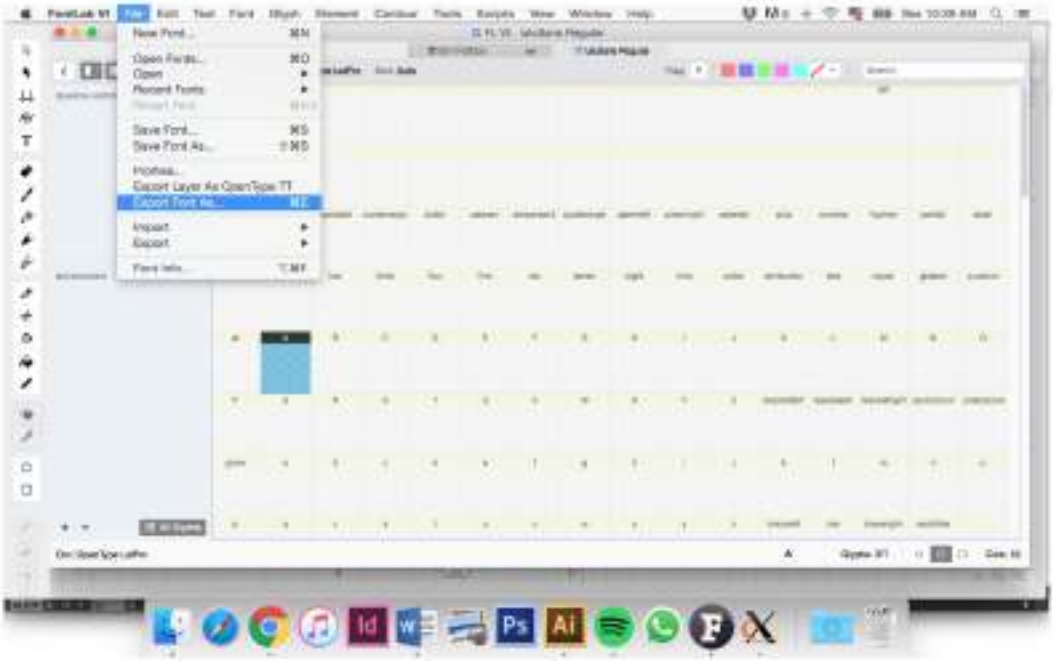


Após colar os glifos, você pode testar palavras com essa ferramenta, além de realizar e testar o espacejamento



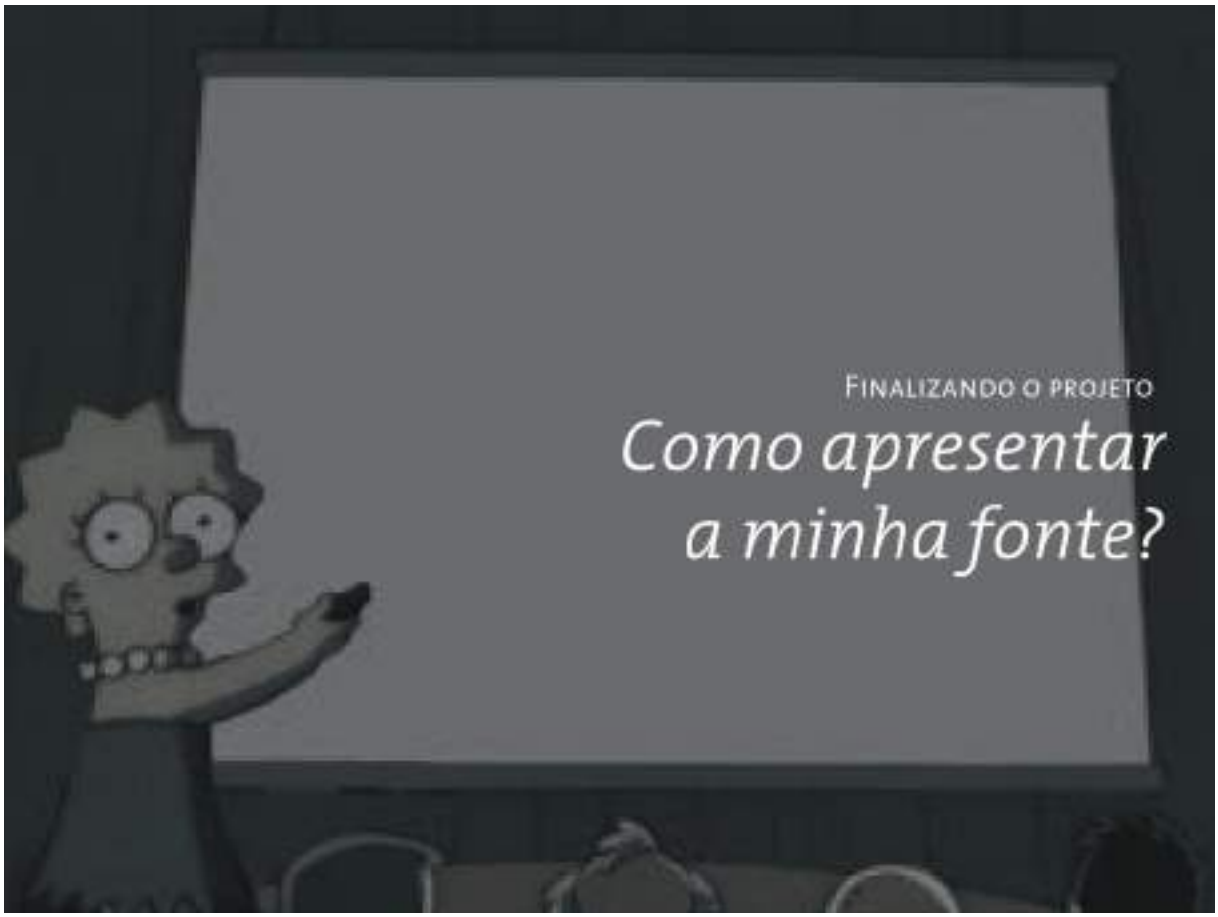


Lembra dessa janela? Não esquece de dar um nome a sua fonte!



Salvar fonte = salvar projeto do FontLab
Exportar fonte = salvar a fonte para uso

LIVE IN AMSTERDAM
1980
Se você for usar o FontForge,
é necessário exportar o .svg
de cada um dos caracteres
para importar no FontForge.
Os comandos de copiar e colar
não vão funcionar.


Finalizando o projeto
Como apresentar
a minha fonte?

Nome

Especimen

Apresentação

Nome *Que tal escolher um nome que transmita aa caracteristicas da fonte?*

Especimen *O especimen deve explicar brevemente as principais caracteristicas e qualidades da fonte, e exemplificar com composições textuais. Lembre-se: o especimen deve valorizar o projeto.*

Apresentação *A apresentação deve mostrar o processo projetual desde a concepção do briefing, passando pelos esboços, até o projeto final. É importante, assim como no especimen, colocar exemplos de composições textuais*

Exercício digital

ATIVIDADE EM SALA E PARA CASA

- *Finalizar os desenhos dos caracteres e realizar a transposição e o espacejamento no software especializado.*
- *Escolher um nome para a fonte*
- *Fazer o especimen e a apresentação da fonte*

APÊNDICE AL – FICHA DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS PLANEJADA PARA O MODELO PEDAGÓGICO

DESENHO deTIPOS

Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

FICHA DE AVALIAÇÃO
engajamento e participação

Aluno: _____

Aula 1

- Participação na aula expositiva dialogada
- Realização de exercício de fixação de conteúdo (fontes de texto x fontes display
- Participação na orientação coletiva dos projetos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Aula 2

- Participação na aula expositiva dialogada
- Realização de exercício de fixação de conteúdo (esboços manuais iniciais da fonte)
- Participação na orientação coletiva dos projetos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Aula 3

- Participação na aula expositiva dialogada
- Realização de exercício de fixação de conteúdo (desenho vetorial)
- Participação na orientação coletiva dos projetos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Aula 4

- Participação na aula expositiva dialogada
- Engajamento na orientação individual projetos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Aula 5

- Participação na orientação coletiva dos projetos
- Engajamento na orientação individual projetos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Aula 6

- Participação na aula expositiva dialogada
- Participação na orientação individual dos projetos
- Realização de exercício de fixação de conteúdo (espacejamento de fonte)
- Participação na orientação coletiva dos projetos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Aula 7

- Participação na aula expositiva dialogada
- Participação na orientação individual dos projetos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nota da participação _____

DESENHO deTIPOS

NOME DA IES
Nome da disciplina
Nome do professor

FICHA DE AVALIAÇÃO
fonte de texto

Aluno: _____

1. Briefing

Observar se o briefing produzido contém especificações sobre as características de uso (objetivas e subjetivas) da fonte, e especificação do público-alvo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Quantidade de caracteres

Avaliar quantos e quais caracteres da caixa alta e da caixa baixa foram desenhados. Se foram desenhados pelo menos alguns caracteres de todos os grupos da árvore de derivação da CA e da cb.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Coerência formal

Observar se as teorias relacionadas a modularidade dos caracteres alfabéticos foram aplicadas, e se existe coerência entre os parâmetros de construção dos glifos.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Adequação ao briefing

Avaliar se as características formais da fonte procuram traduzir as especificações das características objetivas e subjetivas que foram definidas no briefing, e se a fonte procura atender ao público-alvo especificado.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Qualidade do desenho

Avaliar se a localização dos nós, a utilização do overlapping, a construção modular e a proporção do desenho vetorial no programa de geração de fontes foram trabalhadas corretamente.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Espacejamento

Observar se os espaços laterais definidos para os caracteres estão harmônicos entre si e com as características formais da fonte.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Apresentação da fonte

Avaliar se a apresentação oral e o espécimen apresentam os detalhes e as funcionalidades da fonte de maneira satisfatória. Observar o processo por trás do projeto e a exposição das características da fonte, através da exploração de manchas textuais compostas pela fonte e exemplos de uso.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

DESENHO deTIPOS

Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

Ficha de avaliação
fonte de texto

Aluno: _____

Notas dos aspectos

1. Briefing _____

2. Quantidade de caracteres _____

3. Coerência formal _____

4. Adequação ao briefing _____

5. Qualidade do desenho _____

6. Espacejamento _____

7. Apresentação da fonte _____

Nota da fonte _____ *Comentários* _____

Nota da participação _____

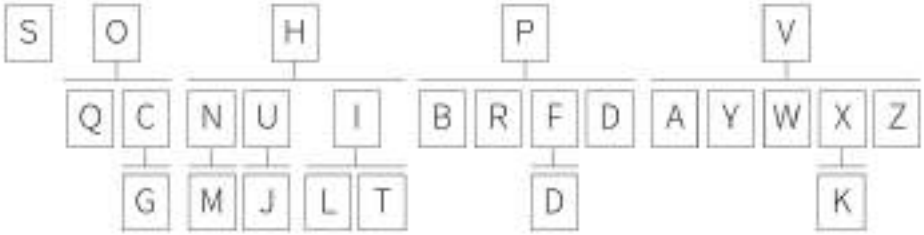
Nota da fonte _____ *Nota final do aluno* _____

APÊNDICE AM – FICHAS TEÓRICAS PLANEJADAS PARA O MODELO PEDAGÓGICO

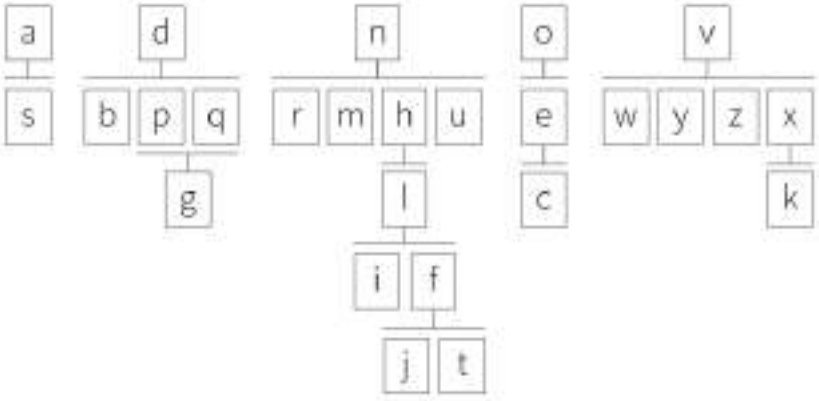
DESENHO deTIPOS
Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

FICHA TEÓRICA
Árvores de derivação

Caixa alta



Caixa baixa



Largura expandida

m w

Largura mediana

b p q d o h u
n k x v y z g

Largura estreita

s e c a r

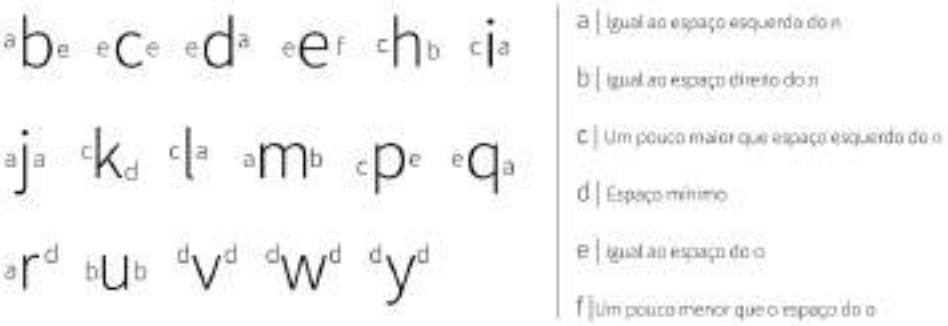
Largura extra-estreita

t i f j l

DESENHO deTIPOS
Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

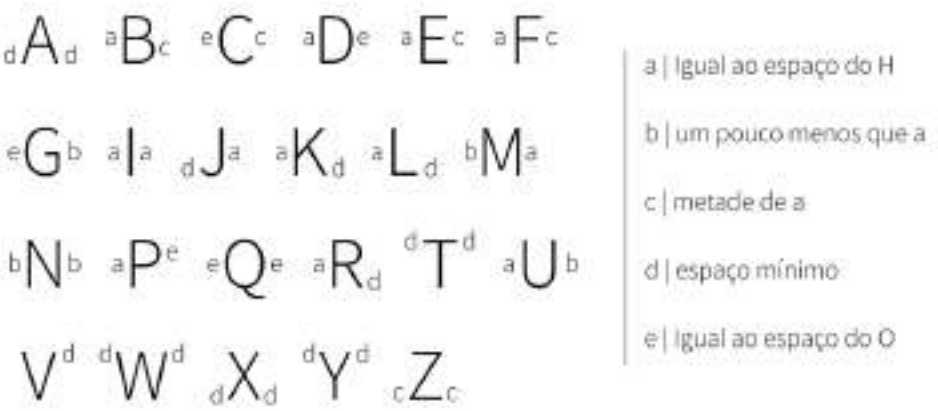
FICHA TEÓRICA
Espacejamento

Esquema de espaços das minúsculas (TRACY, 1986)



a f g s t z devem ser espacejados visualmente, entre os parâmetros acima

Esquema de espaços das maiúsculas (TRACY, 1986)



APÊNDICE AN – PLANO DE ENSINO PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO

DESENHO deTIPOS

NOME DA IES
Nome da disciplina
Nome do professor

PLANO DE ENSINO
32h | 12 alunos por professor

Ementa: O processo projetual do design de tipos de texto. Aspectos objetivos e subjetivos do desenho de tipos. Aspectos norteadores do projeto tipográfico. Desenho manual de caracteres tipográficos. Desenho digital de caracteres tipográficos. Espacejamento tipográfico.

Objetivo geral: Capacitar os alunos a executar o desenho e o espacejamento básico de uma fonte de texto considerando aspectos de caráter objetivo ou subjetivo.

Objetivos específicos:
- Apresentar a estruturação do processo projetual do design de tipos;
- Transmitir os principais conhecimentos sobre desenho e espacejamento tipográfico;
- Habilitar o aluno a desenhar a caixa alta e a caixa baixa de uma fonte de texto;
- Fomentar a percepção dos conceitos relacionados a relação entre forma e contraforma tipográficas;
- Exercitar os principais conceitos do desenho digital dos caracteres tipográficos;
- Apresentar ao aluno o processo de geração de uma fonte digital.

Conteúdo
- Diferenças entre fontes de texto e fontes display
- Anatomia tipográfica
- O briefing para uma fonte de texto
- Fatores norteadores do projeto tipográfico
- Aspectos objetivos
- Aspectos subjetivos
- O processo projetual do design de tipos
- Fluxo do processo
- Métodos e modelos
- Métrica
- Parâmetros de construção tipográfica aplicados aos fatores norteadores do projeto tipográfico
- Técnicas para esboços manuais
- Forma x contraforma
- O desenho digital dos caracteres tipográficos
- O desenho vetorial: pontos, retas e curvas
- Construção modular
- Compensações óticas
- A transposição para o software especializado
- Relação entre caixa alta e baixa
- Proporções
- Coerência dos elementos distintivos (serifas, curvas, terminais, aberturas)
- Espacejamento
- Espaço entre retas, curvas e diagonais
- Processo de espacejamento
- Kerning
- O espacejamento no software especializado
- Introdução ao software de geração de fontes

DESENHO deTIPOS

Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

PLANO DE ENSINO
32h | 12 alunos por professor

Estratégias de ensinagem
- Aula expositiva dialogada
- Soluções de problemas
- Orientação individual dos projetos
- Orientação coletiva dos projetos

Exercícios de fixação de conteúdo
- Fontes de texto x fontes display;
- Esboços iniciais da fonte;
- Desenho digital dos caracteres tipográficos;
- Espacejamento Tipográfico.

Projeto de uma fonte de texto
- Desenho da caixa alta e da caixa baixa;
- Espacejamento básico;
- Implementação do arquivo fonte;
- Apresentação da fontes e espécimen tipográfico.

Critérios de avaliação
- Nota 01: Engajamento dos estudantes nas aulas expositivas dialogadas, na realização das atividades de fixação de conteúdo, nas avaliações coletivas dos projetos e nas orientações (10 pontos)
-Nota 02: Realização do projeto de fonte tipográfica: briefing, quantidade de caracteres, coerência formal entre os caracteres, adequação da proposta ao briefing, qualidade do desenho, espacejamento, apresentação da fonte (10 pontos)

Recursos
- Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
- Slides para projeção
- Mesas que suportem o desenho
- Cadeiras
- Materiais básicos de papelaria (Papel sulfite no formato A4, papel vegetal, lápis, borracha, régua, fita crepe, tesoura, caneta nanquim preta, canetas coloridas)
- Impressões no formato A4
- Computadores equipados com software de desenho vetorial e de geração de fontes

Bibliografia
Básica
BUGOY, Leonardo Araújo da Costa. O MECOTipo: Revisão e desenvolvimento de um método de ensino de desenho coletivo de caracteres tipográficos. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), 2006. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/3432/1/arquivo4401_1.pdf
BRINGHURST, Robert. Elementos do estilo tipográfico. Tradução André Stolarski. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
FALCÃO, Luiza.; ARAGÃO, Isabella. Um estudo entre forma e conteúdo em livros de literatura: uma proposta de análise. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, São Luis (MA), 2012. Disponível em: https://www.academia.edu/2061579/

FALCÃO, Luiza. As possibilidades semânticas das fontes de texto: Um estudo a partir da prática projetual do designer de tipos. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), 2014. Disponível em:
https://www.academia.edu/17484941/
FARIAS, Priscila. Tipografia Digital: O impacto das novas tecnologias. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.
FARIAS, Priscila. Notas para uma normatização da nomenclatura tipográfica. Anais do P&D Design 2004 – 6o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. FAAP: São Paulo, 20004. Disponível em: https://www.academia.edu/11395582
ESTEVES, Ricardo. O design brasileiro de tipos digitais: elementos que se articulam na formação de uma prática profissional. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), 2010. Disponível em: http://www.um.pro.br/prod/_pdf/000982.pdf
SILVA, Sérgio Luciano da. Faces e fontes multiescrita: fundamentos e critérios de design tipográfico. Belo Horizonte : Ed. Adaequatio, 2016. Disponível em: https://facesefontes.wordpress.com/livro/

Complementar

CARDINALI, Luciano. A tipografia customizada como elemento identitário em sistemas de identidades visuais. Um estudo sobre o desenvolvimento de fontes digitais personalizadas. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), 2015. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16134/tde-26082015-103125/publico/cardinalilucianorev.pdf
FRUTIGER, Adrian. Sinais e símbolos: desenho, projeto e significado. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.
SPIKERMANN, Erik. A linguagem invisível da tipografia – Escolher, combinar e expressar com tipos. São Paulo: Blucher, 2011.
LUPTON, Ellen. Pensar com Tipos: guia para designers, escritores, editores e estudantes. Tradução André Stolarski. São Paulo: Cosac Naify, 2006.
ROCHA, Claudio. Projeto tipográfico: análise e produção de fontes digitais. São Paulo: Rosari, 2005.

Videos

[TPC10]– Então é assim? Eduilson Coan. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=eExc8wOa2HU&t=693s
Abstract: THE ART OF DESIGN - Jonathan Hoefler: Typeface Design. Disponível em: Netflix.
DIACRÍTICO 07 – Profissão: type designer. Eduilson Coan & Fabio Haag . Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=dHeYq2f36_g
DIACRÍTICO 38 – Design de tipos para texto. Fernando Mello & Rodolfo Capeto. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=cicuxIncQs8&t=576s
DIATIPO DF 2011 – Tipografia corporativa: a real. Fábio Haag. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=043fe32eVyo
DIATIPO SP 2015 – Não é possível viver de type design. Marconi Lima. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=LGCMruPdaZE&t=20s
DIATIPO RS 2016 – Horizontes. Fábio Faag. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=r6QiUW_puk
DIATIPO RS 2016 – Um ciclo tipográfico. Daniel Sabino. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=AgnDogonTMo

Podcasts

ENTRELETRAS #01 – Luisa Baeta e o design (tipo)gráfico. Disponível em: https://soundcloud.com/visualmente/01-luisa-baeta-e-o-design-tipografico

ENTRELETRAS #02 – Rodrigo Saiani e o branding com sabor tipográfico. Disponível em: https://soundcloud.com/visualmente/02-rodrigo-saiani

ENTRELETRAS #04 – Rafael Saraiva e os tipos além dos latinos. Disponível em: https://soundcloud.com/visualmente/entreletras-04-rafael-saraiva-e-os-tipos-alem-dos-latinos?in=visualmente/sets/entreletras

ENTRELETRAS #12 – Fabio Haag e uma reflexão sobre design de tipos. Disponível em: https://soundcloud.com/visualmente/entreletras-12-fabio-haag-e-uma-reflexao-sobre-design-de-tipos?in=visualmente/sets/entreletras

Jogos

METHOD OF ACTION – The Bézier Game. Disponível em: https://bezier.method.ac/

METHOD OF ACTION – Shape Type: a letter shapping game. Disponível em: https://shape.method.ac/

METHOD OF ACTION – KernType: a kerning game. Disponível em: https://type.method.ac/

Outros materiais bibliográficos sugeridos

CHENG, Karen. Designing Type. New Haven: Yale University Press, 2005.

HENESTROSA, Cristobál; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. Como criar tipos: do esboço à tela. Brasília: Estereográfica, 2014.

NOORDZIJ, Gerrit. O Traço: teoria da Escrita. São Paulo, Blucher, 2013.

UNGER, Gerard. Enquanto você lê. Brasília: Estereográfica, 2016.

SMEIJERS, Fred. Contrapunção: fabricando tipos no século dezesseis, projetando tipos hoje. Brasília: Estereográfica, 2015.

TRACY, Walter. Letters of credit - a view of type design, Gordon Fraser, London, 1986.

DESENHO deTIPOS

NOME DA IES
Nome da disciplina
Nome do professor

PLANO DE ENSINO
32h | 12 alunos por professor

Legenda

✔ Estratégia de ensinagem ★ Recursos ✎ Descrição ◌ Tempo ☐ Tipo de atividade **P** Professor **A** Alunos

AULA 1 *xx/xx*
3 horas teóricas | 1 hora prática

P / A
✔ **Apresentação dos participantes e do modelo pedagógico**
◌ 1h30m
✎ **aula0_modelo.pdf**
- Apresentação do professor e alunos;
- Apresentação dos elementos do plano de ensino;
- Apresentação dos critérios de avaliação

★
- Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
- Slides para projeção

P / A
✔ **Aula expositiva dialogada**
◌ 30m
✎ **aula1.pdf**
- Diferenças entre fontes de texto e fontes display

★
- Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
- Slides para projeção

A
✔ **Solução de problemas**
◌ 30m
✎ **atv01.pdf**
Exercício | Fontes de texto x fontes display
☐ Manual
★
- Mesas e cadeiras que suportem o desenho
- Régua, fita crepe, tesoura
- Impressões no formato A4 (aula 1)

P / A
✔ **Orientação coletiva dos projetos**
◌ 30m
✎ **atv01.pdf**
Exercício | Fontes de texto x fontes display

P / A
✔ **Aula expositiva dialogada**
◌ 1h
✎ **aula1.pdf**
- O briefing para uma fonte de texto
- Fatores norteadores do projeto tipográfico (aspectos objetivos e aspectos subjetivos

★
- Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
- Slides para projeção

✉ **Atividade para casa:** Produzir ficha de briefing para o projeto de uma fonte de texto (ficha_briefing.pdf) ☐ Digital ◌ 2h

AULA 2 *xx/xx*
1,5 hora teórica | 2,5 horas práticas

P / A
✔ **Aula expositiva dialogada**
◌ 1h30m
✎ **aula2.pdf**
- O processo projetual do design de tipos
- Fluxo do processo
- Métodos e modelos
- Métrica
- Parâmetros de construção tipográfica aplicados aos fatores norteadores do projeto tipográfico
- Técnicas para esboços manuais

★
- Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
- Slides para projeção

A
✔ **Solução de problemas**
◌ 2h
✎ **atv02.pdf / diagramaBriefing.pdf**
Exercício | Esboços iniciais a partir do briefing
☐ Manual
★
- Mesas e cadeiras que suportem o desenho
- Papel sulfite no formato A4, papel vegetal, lápis, borracha, régua, caneta nanquim preta
- Impressões no formato A4 (aula 2)

P / A
✔ **Orientação coletiva dos projetos**
◌ 30m
✎ **atv02.pdf**
diagramaBriefing.pdf
Exercício | Esboços iniciais a partir do briefing

✉ **Atividade para casa:** Definição da métrica da fonte e desenhos dos primeiros caracteres (a, d, n, o) (atv03_casa.pdf) ☐ Manual ◌ 2h

DESENHO deTIPOS

NOME DA IES
Nome da disciplina
Nome do professor

PLANO DE ENSINO
32h | 12 alunos por professor

Legenda

✔ Estratégia de ensinagem ★ Recursos 🖉 Descrição ◌ Tempo 🗋 Tipo de atividade **P** Professor **A** Alunos

AULA 3 *xx/xx*
1,5 hora teórica | 2,5 horas práticas

P / A
✔ **Aula expositiva dialogada**
◌ 1h
🖉 **aula3.pdf**
- O desenho digital dos caracteres tipográficos
- O desenho vetorial: pontos, retas e curvas
- Construção modular
- Compensações óticas

★
- Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
- Slides para projeção

A
✔ **Solução de problemas**
◌ 30m
🖉 **atv03_casa.pdf**
Exercício | Desenho vetorial dos primeiros caracteres (a, d, n, o)
🗋 Manual
★
- Mesas e cadeiras que suportem o desenho
- Papel sulfite no formato A4, papel vegetal, lápis, borracha, régua, caneta nanquim preta
- Impressões no formato A4 (aula 3)

P / A
✔ **Orientação coletiva dos projetos**
◌ 30m
🖉 **atv03_casa.pdf**
Exercício | Desenho vetorial dos primeiros caracteres (a, d, n, o)

P / A
✔ **Aula expositiva dialogada**
◌ 30m
🖉 **aula3.pdf**
- A transposição para o software especializado

★
- Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
- Slides para projeção

P / A
✔ **Orientação individual dos projetos**
◌ 1h30m
🖉 **atv03_casa.pdf**
Exercício | Desenho vetorial dos primeiros caracteres (a, d, n, o)

✉ **Atividade para casa:** Desenhos digital dos primeiros caracteres (a, d, n, o + v) 🗋 Digital ◌ 4h

AULA 4 *xx/xx*
1 hora teórica | 3 horas práticas

P / A
✔ **Aula expositiva dialogada**
◌ 1h
🖉 **aula4.pdf**
- Relação entre caixa alta e baixa
- Proporções
- Coerência dos elementos distintivos (serifas, curvas, terminais, aberturas)

★
- Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
- Slides para projeção

P / A
✔ **Orientação individual dos projetos** (desenho digital dos primeiros caracteres, testes de palavras impressos)
✔ **Solução de problemas** (desenho dos primeiros caracteres da caixa alta)
◌ 3h
🖉
Desenho dos primeiros caracteres da caixa alta (H, O, V)
🗋 Manual ou digital

★
- Mesas e cadeiras que suportem o desenho
- Papel sulfite no formato A4, papel vegetal, lápis, borracha, régua, caneta nanquim preta
- Computadores equipados com software de desenho vetorial e de geração de fontes (se disponível)

✉ **Atividade para casa:** Desenho dos primeiros caracteres da caixa alta (H, O, V) 🗋 Digital ◌ 2h
Derivação dos caracteres da caixa baixa (b, q, p, r, m, h, i, u, e, c) + testes de palavras 🗋 Digital ◌ 1h

DESENHO deTIPOS
Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor
PLANO DE ENSINO
32h | 12 alunos por professor
Legenda
✔ Estratégia de ensinagem ★ Recursos Descrição Tempo Tipo de atividade P Professor A Alunos
AULA 5 xx/xx
1 hora teórica | 3 horas práticas
P / A
✔ Aula expositiva dialogada
1h
aula5.pdf
• Espacejamento
• Forma x contraforma
• Espaço entre retas, curvas e diagonais
• Processo de espacejamento
• Kerning
• O espacejamento no software especializado
★
• Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
• Slides para projeção
P / A
✔ Orientação individual dos projetos (caixa baixa e HSV, testes de palavras impressos)
✔ Solução de problemas (espacejamento de fonte pré-existente)
2h
atv04_aluno.pdf
Exercício | Espacejamento de fonte pré-existente
Manual
★
• Mesas e cadeiras que suportem o desenho
• Régua, lápis comum, apontador
• Impressões no formato A4 (aula 6)
P / A
✔ Orientação coletiva dos projetos
1h
atv04_professor.pdf
Exercício | Espacejamento de fonte pré-existente
Atividade para casa: Derivação dos caracteres da caixa alta + testes de palavras Digital 3h
AULA 6 xx/xx
4 horas práticas
P / A
✔ Orientação coletiva dos projetos
1h
Exercício | Testes de palavras
Digital
★
• Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
• Slides para projeção (os alunos devem levar)
P / A
✔ Orientação individual dos projetos (caixa alta, testes de palavras impressos)
✔ Solução de problemas (derivação dos caracteres da caixa alta, finalização da caixa baixa)
3h
Derivação dos caracteres da caixa alta, finalização da caixa baixa
Manual ou digital
★
• Mesas e cadeiras que suportem o desenho
• Papel sulfite no formato A4, papel vegetal, lápis, borracha, régua, caneta nanquim preta
• Computadores equipados com software de desenho vetorial e de geração de fontes (se disponível)
Atividade para casa: Finalização dos desenhos dos caracteres + testes de palavras Digital 5h
!!! Os alunos que puderem, devem levar o computador pessoal no dia 7

DESENHO deTIPOS
Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor
PLANO DE ENSINO
32h | 12 alunos por professor
Legenda
✔ Estratégia de ensinagem ★ Recursos Descrição Tempo Tipo de atividade P Professor A Alunos
AULA 7 13/04
1 hora teórica | 3 horas práticas
P / A
✔ Aula expositiva dialogada
1h
aula5.pdf
• Introdução ao software de geração de fontes
• Apresentação da fonte
★
• Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
• Slides para projeção (os alunos devem levar)
P / A
✔ Orientação individual dos projetos (caracteres finalizados)
✔ Solução de problemas (transposição dos desenhos para o software, espaçamento)
3h
Transposição dos desenhos para o software, espaçamento da fonte espaçamento no software
Digital
★
Computadores equipados com software de desenho vetorial e de geração de fontes
Atividade para casa: Transposição dos desenhos para o software Digital 1h
Espaçamento da fonte Digital 2h
Apresentação e espécimen da fonte Digital 2h
AULA 8 20/04
4 horas práticas
A
✔ Apresentação das fontes
3h
★
• Sistema de projeção de vídeo e reprodução de áudio
• Slides para projeção (os alunos devem levar)
P / A
Avaliação das aulas
Avaliação dos resultados da turma
1h

APÊNDICE AO – EXERCÍCIO DE FONTES DE TEXTO E FONTES DISPLAY PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO

DESENHO deTIPOS
NOME DA IES
Nome da disciplina
Nome do professor
FICHA DE EXERCÍCIO
fontes de texto x fontes display

Aluno: _____

1. Cole abaixo os exemplos das fontes que você classifica como fontes de texto

DESENHO deTIPOS

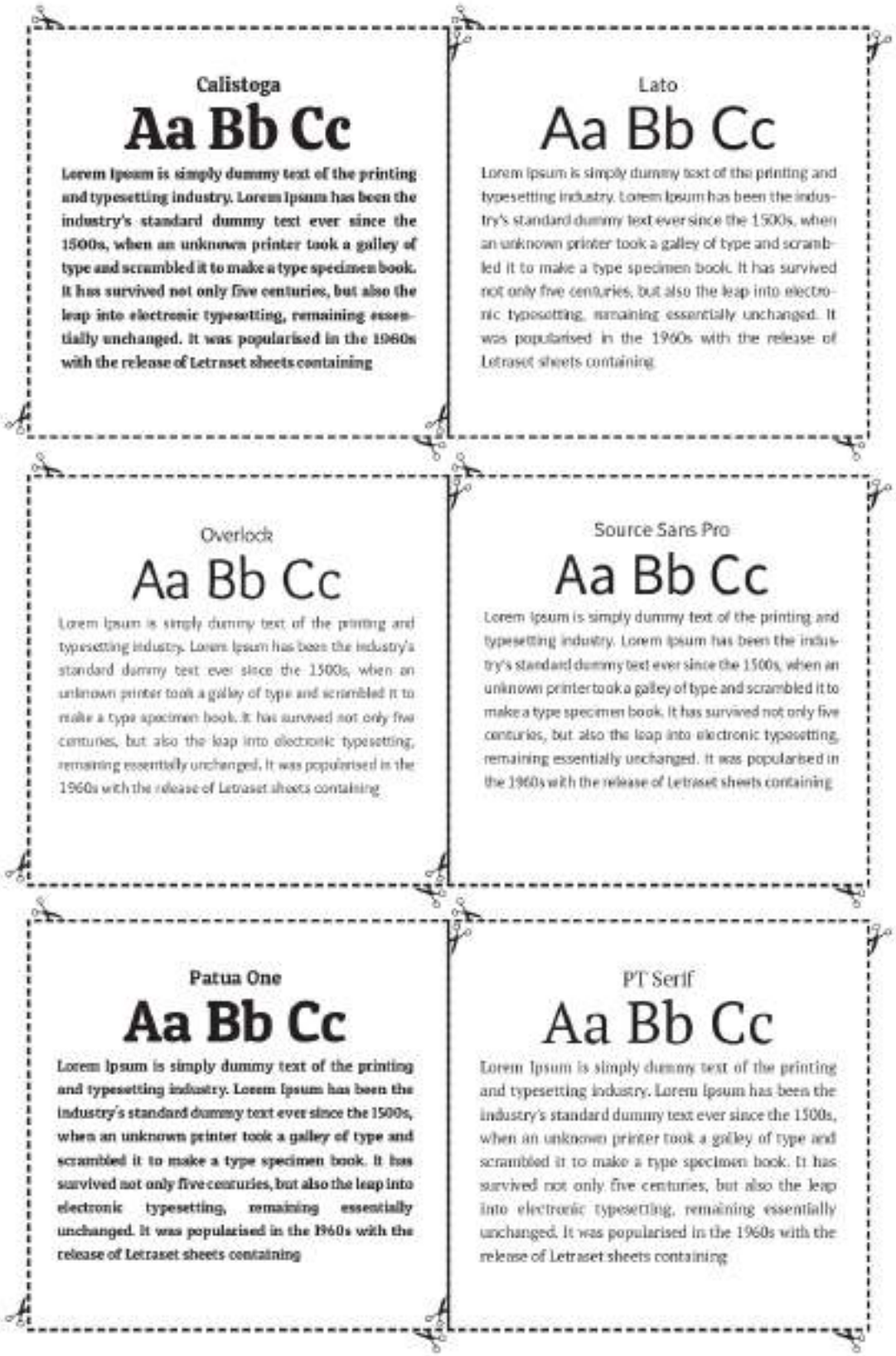
Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

FICHA DE EXERCÍCIO
fontes de texto x fontes display

Aluno: _____

2. Cole abaixo os exemplos das fontes que você classifica como fontes display

Roboto
Aa Bb Cc
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing
Alfa Slab One Regular
Aa Bb Cc
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing
Montsserat
Aa Bb Cc
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing
Arima Madurai
Aa Bb Cc
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing
Caecilia LT Std
Aa Bb Cc
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing
Yeseva One Regular
Aa Bb Cc
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing


Calistoga
Aa Bb Cc
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing
Lato
Aa Bb Cc
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing
Overlock
Aa Bb Cc
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing
Source Sans Pro
Aa Bb Cc
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing
Patua One
Aa Bb Cc
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing
PT Serif
Aa Bb Cc
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing

APÊNDICE AP – FICHA DE BRIEFING PROJETADA PARA O MODELO

DESENHO deTIPOS
NOME DA IES
Nome da disciplina
Nome do professor

FICHA DE BRIEFING
Fonte de texto

Aluno: _____

1. Descreva brevemente o uso esperado da fonte de texto que você vai projetar.

2. Decreva as características do público ao qual a fonte de texto será destinada.

3. Quais características objetivas a fonte de texto deve possuir?

4. Quais características subjetivas a fonte de texto deve possuir?

DESENHO deTIPOS

Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

FICHA DE BRIEFING
Fonte de texto

Aluno: _____

5. Escolha as principais características objetivas ou subjetivas que você determinou para a sua fonte, e analise cada uma delas em um dos gráficos abaixo.
Para preencher os gráficos, pesquise fontes de texto já existentes e posicione-as no eixo considerando a coerência com a característica escolhida.

Característica escolhida 1:

Transmite a característica — *Não transmite a característica*

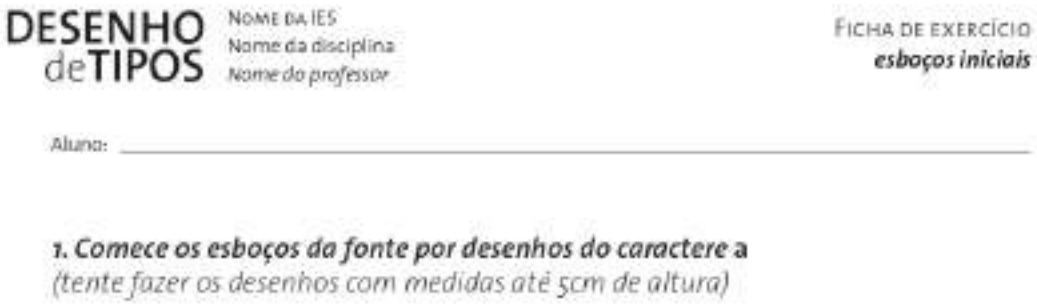
Característica escolhida 2:

Transmite a característica — *Não transmite a característica*

Característica escolhida 3:

Transmite a característica — *Não transmite a característica*

APÊNDICE AQ – EXERCÍCIO DE ESBOÇOS INICIAIS PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO


DESENHO deTIPOS
NOME DA IES
Nome da disciplina
Nome do professor
FICHA DE EXERCÍCIO
esboços iniciais
Aluno: _____
1. Comece os esboços da fonte por desenhos do caractere a
(tente fazer os desenhos com medidas até 5cm de altura)

DESENHO deTIPOS

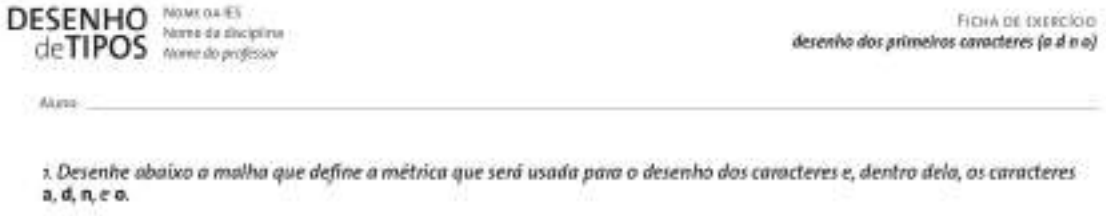
Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

Ficha de exercício
esboços iniciais

Aluno: _____

2. Agora, a partir dos desenhos que você mais gostou, comece a esboçar opções para os caracteres* n, o, d *de acordo com as características formais de tais desenhos
(tente fazer os desenhos com medidas até 5cm de altura)

APÊNDICE AR – EXERCÍCIO DE DESENHO DOS PRIMEIROS CARACTERES PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO



DESENHO deTIPOS

Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

FICHA DE EXERCÍCIO
desenho dos primeiros caracteres (a d n o)

Aluno: _____

1. *Desenhe abaixo a malha que define a métrica que será usada para o desenho dos caracteres e, dentro dela, os caracteres* **a, d, n, e o.**

APÊNDICE AS – EXERCÍCIO DE DEFINIÇÃO DE PARÂMETROS TIPOGRÁFICOS PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO

DESENHO deTIPOS
Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

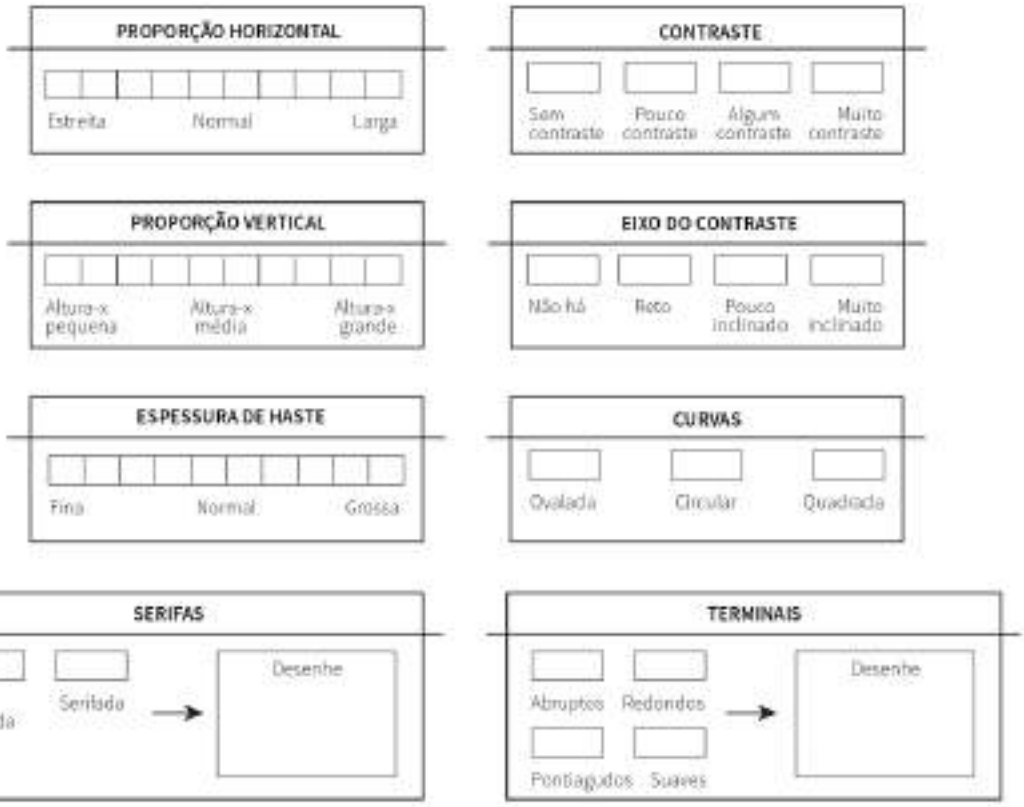
FICHA DE EXERCÍCIO
Definição de parâmetros

Aluno: _____

Agora vamos entender como você pode representar as características analisadas no seu briefing em um desenho de letra. Marque nos parâmetros tipográficos expostos abaixo as opções que são parecidas aos desenhos das fontes selecionadas por transmitirem as características analisadas nos gráficos do seu briefing.

Atenção: não é necessário marcar opções para todos os parâmetros. Marque apenas aqueles que você acha que melhor transmitem a característica em questão.

Característica escolhida n.



DESENHO deTIPOS

Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

FICHA DE EXERCÍCIO
Definição de parâmetros

Aluno: _____

Agora vamos entender como você pode representar as características analisadas no seu briefing em um desenho de letra. Marque nos parâmetros tipográficos expostos abaixo as opções que são parecidas aos desenhos das fontes selecionadas por transmitirem as características analisadas nos gráficos do seu briefing.

Atenção: não é necessário marcar opções para todos os parâmetros. Marque apenas aqueles que você acha que melhor transmitem a característica em questão.

Característica escolhida 2:

PROPORÇÃO HORIZONTAL

Estreita | Normal | Larga

CONTRASTE

Sem contraste | Pouco contraste | Algum contraste | Muito contraste

PROPORÇÃO VERTICAL

Altura-x pequena | Altura-x média | Altura-x grande

EIXO DO CONTRASTE

Não há | Reto | Pouco inclinado | Muito inclinado

ESPESSURA DE HASTE

Fina | Normal | Grossa

CURVAS

Ovalada | Circular | Quadrada

SERIFAS

Não serifada | Serifada → Desenhe

TERMINAIS

Abruptos | Redondos → Desenhe

Pontiagudos | Suaves

DESENHO de TIPOS

Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

FICHA DE EXERCÍCIO
Definição de parâmetros

Aluno: _____

Agora vamos entender como você pode representar as características analisadas no seu briefing em um desenho de letra. Marque nos parâmetros tipográficos expostos abaixo as opções que são parecidas aos desenhos das fontes selecionadas por transmitirem as características analisadas nos gráficos do seu briefing.

Atenção: não é necessário marcar opções para todos os parâmetros. Marque apenas aqueles que você acha que melhor transmitem a característica em questão.

Característica escolhida 3:

PROPORÇÃO HORIZONTAL

Estreita | Normal | Larga

CONTRASTE

Sem contraste | Pouco contraste | Algum contraste | Muito contraste

PROPORÇÃO VERTICAL

Altura-x pequena | Altura-x média | Altura-x grande

EIXO DO CONTRASTE

Não há | Reto | Pouco inclinado | Muito inclinado

ESPESSURA DE HASTE

Fina | Normal | Grossa

CURVAS

Ovalada | Circular | Quadrada

SERIFAS

Não serifada | Serifada → Desenhe

TERMINAIS

Abruptos | Redondos → Desenhe

Pontiagudos | Suaves

APÊNDICE AT – EXERCÍCIO DE ESPACEJAMENTO PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO – VERSÃO DO ALUNO

DESENHO deTIPOS

Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

Ficha de exercício
Espacejamento

Aluno: _____

1. Espaceje uma série de 4 caracteres **n** *até seus espaços laterais parecerem corretos, colando abaixo a sequência com a fita crepe. Marque nas letras os espaços laterais definidos. Depois, espaceje a sequência* **nnonn**, *de acordo com os espaços definidos anteriormente, e ajuste essa nova sequência até ela parecer correta. Marque com o lápis os espaços definidos para o* **o**.

DESENHO deTIPOS

Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

Ficha de exercício
Espacejamento

Aluno: _____

2. Agora, a partir dos espaços definidos anteriormente, espaceje a sequência **nnonn**, *ajuste os espaços do* **o**, *marque os espaços laterais definidos com o lápis e cole a sequência abaixo com a fita crepe. Por fim, espaceje a sequência* **nnoonn**, *faça os ajustes finais necessários no* **o** *e cole abaixo. Esses serão os espaços laterais dos caracteres* **n** *e do* **o**.

DESENHO deTIPOS
Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

Ficha de exercício
Espacejamento

Aluno: _____

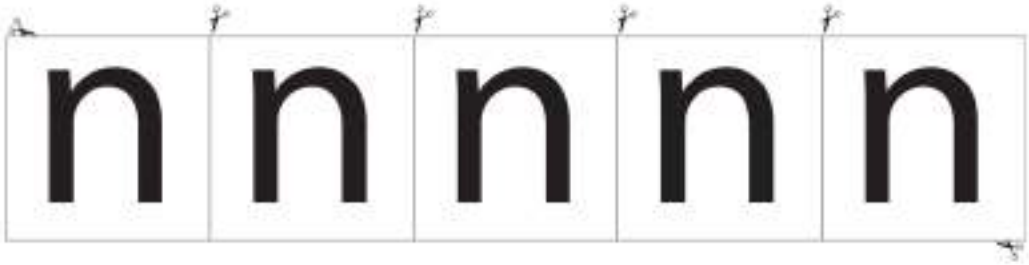
3. Espaceje abaixo uma série de 4 caracteres **H** *até seus espaços laterais parecerem corretos, colando a sequência com a fita crepe abaixo. Marque nas letras com um lápis os espaços laterais definidos. Depois, de acordo com os espaços definidos, espaceje a sequência* **HHOHH**, *marque os espaços laterais definidos para o caractere* **O** *com um lápis e cole a sequência abaixo.*

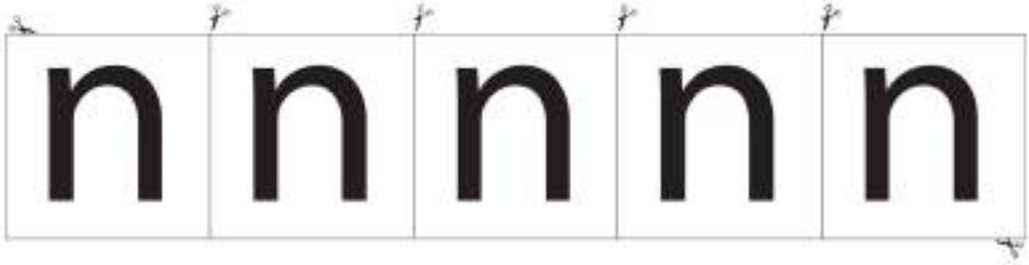
DESENHO deTIPOS
Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

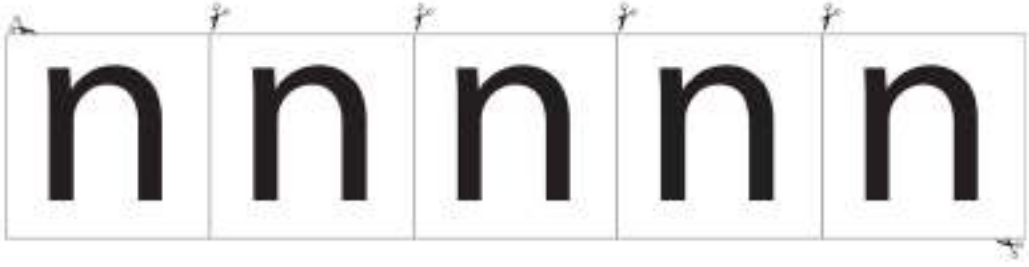
Ficha de exercício
Espacejamento

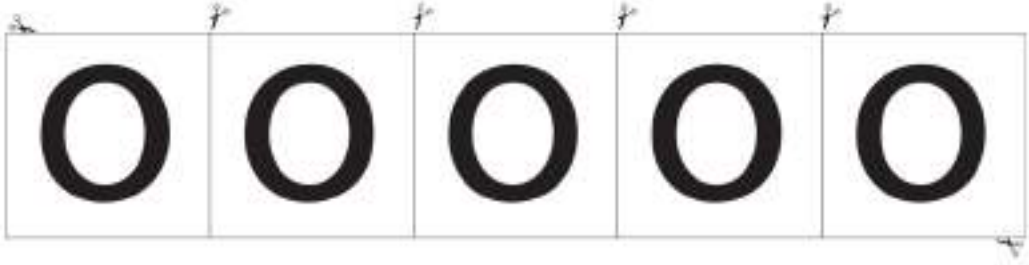
Aluno: _____

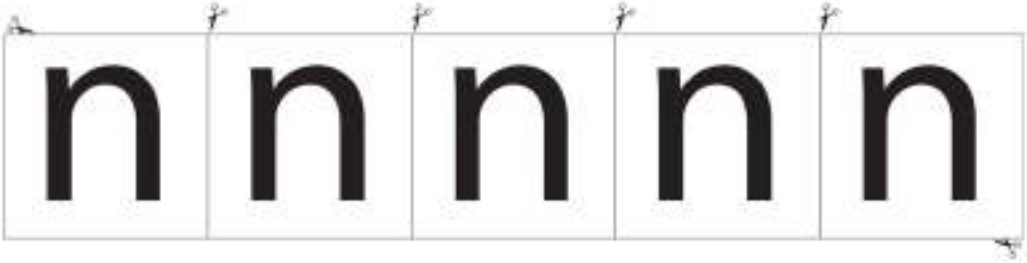
2. Agora, para finalizar o espacejamento do **O**, *espaceje a sequência* **HHOOHH**, *ajuste os espaços do* **O** *e cole abaixo com a fita crepe.*

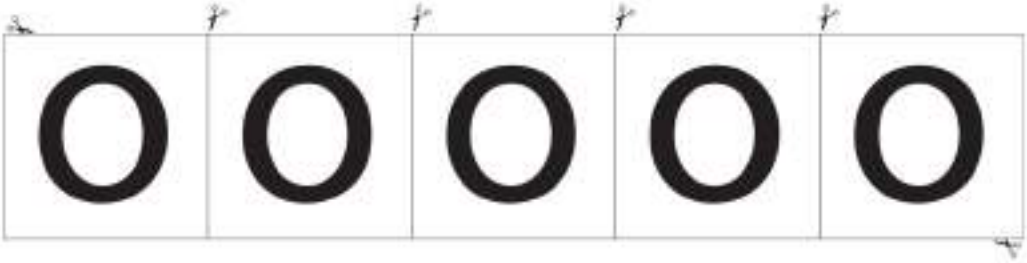

n n n n n

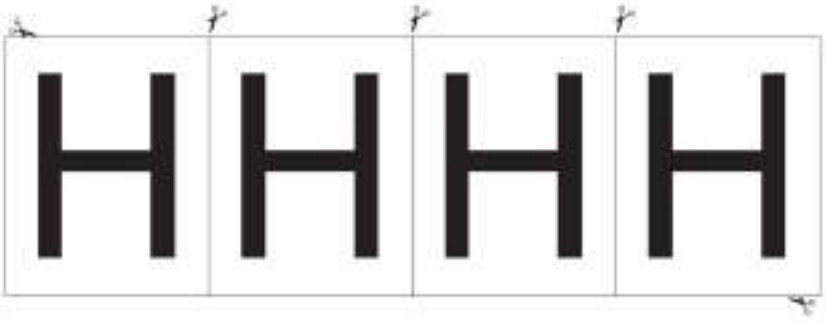

n n n n n

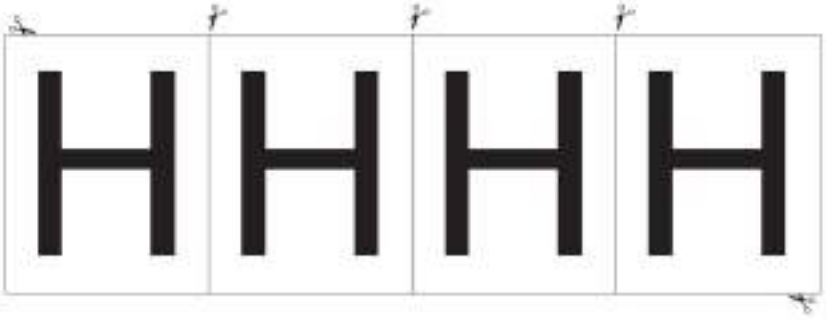

n n n n n

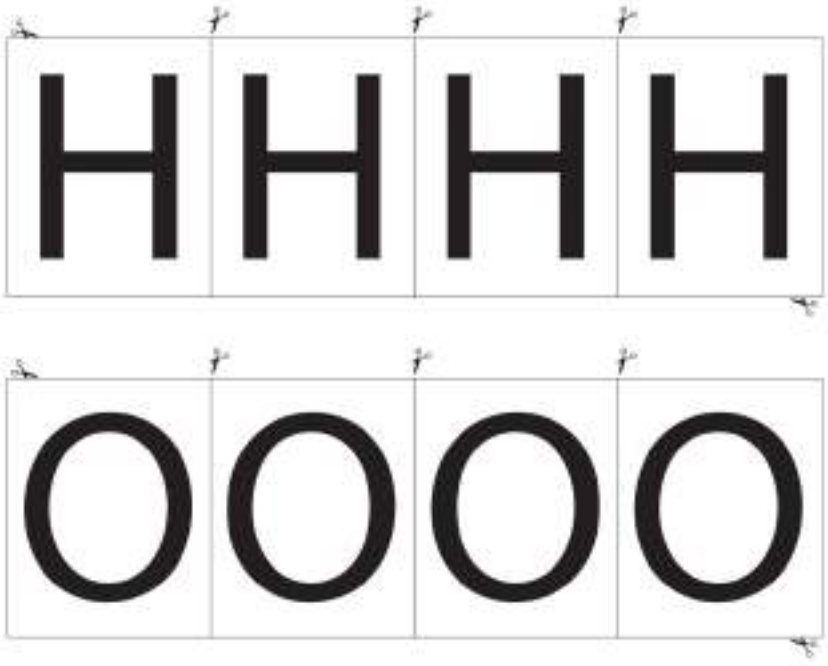

o o o o o


n n n n n


o o o o o


H H H H


H H H H


H H H H
O O O O

APÊNDICE AU – EXERCÍCIO DE ESPACEJAMENTO PROJETADO PARA O MODELO PEDAGÓGICO – FOLHA DE REFERÊNCIA DO PROFESSOR

DESENHO deTIPOS Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

Ficha de exercício
Espaçamento
e fonte de referência

nnonon

DESENHO deTIPOS Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

Ficha de exercício
Espaçamento
e fonte de referência

nnoonn

DESENHO deTIPOS Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

Ficha de exercício
Espaçamento
e fonte de referência

HHHH

DESENHO deTIPOS Nome da IES
Nome da disciplina
Nome do professor

Ficha de exercício
Espaçamento
e fonte de referência

HHOHH

DESENHO deTIPOS Nome do IES
Nome da disciplina
Nome do professor

FICHA DE EXERCÍCIO
Espaçejamento
e falta de referência

HHOOHH

APÊNDICE AV – DIÁRIOS DE CAMPO E ANÁLISES SEGUNDO OS PRECEITOS DO MODELO SISTÊMICO DA ATIVIDADE DAS AULAS DE TESTE DO MODELO

Diário de Observação (Aula 01.02/03)

[01] Estrutura

Descrição da sala de aula:
Sala ampla, com mesas coletivas equipada com equipamento de projeção e computador para o professor. Iluminação natural auxiliada por lâmpadas. A sala não possui aparelhos de ar condicionado.

Materiais utilizados pelos professores:
Computador, aparelho de projeção, ficha do exercício, tesoura, fita crepe

Materiais utilizados pelos alunos:
Ficha do exercício, tesoura, fita crepe

Quantidade de alunos no início da aula:
16

Quantidade de alunos no final da aula:
17

Disposição dos alunos:
Os alunos se sentaram ao redor das mesas coletivas, no meio da sala de aula.

Disposição dos professores:
A mesa da professora estava localizada atrás dos alunos. A professora se movimentou na sala ao longo da aula expositiva.

Conteúdos apresentados:
Terminologia tipográfica, anatomia, diferenças entre fonte de texto e fonte display, elementos de um briefing para uma fonte de texto

Dinâmica da aula:
Apresentação do modelo de ensino e dos participantes (1h20m)
Aula expositiva dialogada (1h50m)
Solução de problemas (20m)
Orientação coletiva dos resultados (20m)

02| Detalhes sobre a aula

Descrever os momentos de aula expositiva:
A primeira parte da aula, dedicada a apresentação dos participantes e do modelo de ensino transcorreu conforme o esperado. Os alunos pareceram confortáveis ao relatarem as suas experiências prévias e as suas expectativas.

A segunda parte da aula, dedicada à aula expositiva dialogada transcorreu normalmente. A professora optou por realizar um pequeno intervalo de 20 minutos após os primeiros 60 minutos de aula. Ao retornar, não houve quebra de atenção por parte dos alunos.

Os alunos permaneceram atentos ao longo da aula, não houve conversa paralela ou ausências prolongadas da sala de aula.

Descrever os momentos de exercício:
A professora pediu para os alunos realizarem o exercício em duplas. Os alunos se engajaram na realização do exercício.

Descrever os momentos de orientação individual de exercícios:
Não houve.

Descrever os momentos de orientação coletiva de exercícios:
A professora reuniu todos os alunos ao redor de uma das mesas e realizou o exercício coletivamente com a ajuda deles.

Houve desistência de alguma atividade por parte dos alunos?
Não

Como foi o engajamento dos alunos na aula (atenção, exercícios, comentários)?
Engajamento alto. Não houve dispersão, realizaram o exercício proposto e a atividade sugerida ao longo da aula expositiva dialogada, e participaram nos momentos de interação da aula expositiva dialogada. Participaram ativamente da orientação coletiva dos resultados.

Detalhes adicionais:
No momento da aula expositiva dialogada no qual foi requisitado que os alunos pensassem em questões a serem abordadas por um briefing de uma fonte de texto, foram citadas questões que demonstram uma visão clara do assunto. Os alunos citaram o público, o tempo de imersão na leitura, os aspectos subjetivos que a fonte deve transmitir, as características do mercado ao qual ela seria destinada, a necessidade de glifos especiais, entre outros.

03| Sobre o modelo

O modelo foi aplicado como o planejado? Houve alguma surpresa com relação ao tempo, conteúdo programático ou atividades planejadas?
O modelo foi aplicado como planejado. A docente utilizou os slides fornecidos e as sugestões de questionamentos aos alunos ao longo da aula expositiva conforme sugerido nestes slides. A docente optou por fazer um intervalo na aula expositiva dialogada. Ao longo da observação da dinâmica de ensino, percebeu-se que o momento de solução de problemas poderia ser inserido no meio da aula expositiva dialogada, logo após a apresentação do conteúdo abordado (diferenças entre fontes de texto e fontes display). Pode ser sugerido um momento de intervalo após a orientação coletiva dos resultados, e após o intervalo, a finalização da aula expositiva dialogada.

Os resultados dos exercícios realizados foram condizentes com o esperado?
A docente optou por realizar o exercício em dupla, fato que possibilitou que os alunos discutissem entre si as características formais que caracterizavam as fontes apresentadas como fontes para texto e fontes display. Essa discussão se revelou positiva para a realização da atividade. Os resultados demonstraram, de uma maneira geral, uma percepção clara dos alunos acerca das características gerais que tornam uma fonte apta para a composição de textos longos. Grande parte dos resultados foram condizentes

com o exemplo das imagens abaixo. Os comentários realizados por eles no momento de realização dos exercícios também revelaram uma base de conhecimento no âmbito tipográfico. A docente, ao longo da orientação coletiva dos resultados, mencionou várias vezes questões relacionadas ao tipo do texto a ser composto (dimensão, extensão e tempo de imersão), como uma maneira de discutir com os alunos o quanto a fronteira entre as fontes de texto e fontes display podem ser fluídas a depender do seu contexto de uso.

Algo relacionado aos recursos disponíveis dificultou a aplicação do modelo ou as atividades planejadas?
A falta de um aparelho de ar condicionado ou de ventiladores numa sala sem janelas dificultou um pouco a dinâmica da aula.

O comportamento dos alunos foi condizente com o esperado?
Sim, em todas as atividades planejadas os alunos participaram ativamente.

Mudaria algo na dinâmica dessa situação de ensino?
O momento da solução do problema, conforme mencionado anteriormente.

Diário de Observação (Aula 02 09/03)

01| Estrutura

Descrição da sala de aula:
Sala ampla, com mesas dispostas em fileiras, equipada com computadores para os alunos. Equipada também com equipamento de projeção e computador para o professor. Iluminação artificial auxiliada por lâmpadas. A sala possui aparelhos de ar condicionado. A professora pediu para os alunos manterem os computadores desligados.

Materiais utilizados pelos professores:
Computador, aparelho de projeção, ficha do exercício, tesoura, fita crepe

Materiais utilizados pelos alunos:
Fichas dos exercícios, lápis, borracha, fita crepe

Quantidade de alunos no início da aula: 19
Quantidade de alunos no final da aula: 19

Disposição dos alunos:
Os alunos se organizam um ao lado do outro, em três fileiras consecutivas.

Disposição dos professores:
A mesa do professor fica na frente da sala, próxima ao local de projeção

Conteúdos apresentados:
- O processo projetual do design de tipos
- Fluxo do processo
- Métodos e modelos
- Métrica
- Parâmetros de construção tipográfica aplicados aos fatores norteadores do projeto tipográfico
- Técnicas para esboços manuais

Dinâmica da aula:
Aula expositiva dialogada (2h) – exercício da aula expositiva dialogada: 20 min
Intervalo (20m)
Solução de problemas (25m)
Orientação coletiva dos resultados (25m)

02| Detalhes sobre a aula

Descrever os momentos de aula expositiva:

A aula expositiva dialogada transcorreu normalmente. A professora optou por realizar um pequeno intervalo de 20 minutos após a finalização da parte teórica de aula, antes de passar o exercício. Ao retornar, não houve quebra de atenção por parte dos alunos. A professora demonstrou domínio do conteúdo apresentado, especificamente no que diz respeito ao conteúdo cuja elaboração foi realizada a partir da coleta e análise de dados desta pesquisa: indício de que o material de explicação está claro.

Os alunos permaneceram atentos ao longo da aula, não houve conversa paralela ou ausências prolongadas da sala de aula.

Descrever os momentos de exercício:
Houve 2 momentos de exercício. O primeiro fez parte da aula expositiva dialogada e tomou mais tempo do que o previsto nos slides. O segundo foi o momento de solução de problemas e transcorreu conforme o esperado, com exceção do tempo que restou para a atividade: uma vez que a aula expositiva demorou o dobro do tempo previsto, o tempo reservado para a solução do problema foi reduzido.

A professora pediu para os alunos realizarem o exercício em duplas. Os alunos se engajaram na realização do exercício.

Descrever os momentos de orientação individual de exercícios:
Não houve, formalmente. No entanto, ao longo dos momentos de exercícios a professora passou de dupla em dupla para tirar dúvidas e orientar os alunos.

Descrever os momentos de orientação coletiva de exercícios:
A professora pediu para os alunos colarem seus exercícios na lousa e comentou cada um deles, a medida que os alunos explicavam como haviam chegado nas alternativas apresentadas.

Houve desistência de alguma atividade por parte dos alunos?
Não

Como foi o engajamento dos alunos na aula (atenção, exercícios, comentários)?
Engajamento alto. Não houve dispersão, realizaram o exercício proposto e a atividade sugerida ao longo da aula expositiva dialogada, e participaram nos momentos de interação da aula expositiva dialogada, quando questionados. Participaram ativamente da orientação coletiva dos resultados.

Detalhes adicionais:
Na aula expositiva dialogada a professora recorreu frequentemente à conexões com conteúdo com fatos históricos (relacionados diretamente ou indiretamente à tipografia). Também foram realizadas conexões das teorias do desenho tipográfico com as teorias de representação de uma maneira mais ampla.

03| Sobre o modelo

O modelo foi aplicado como o planejado? Houve alguma surpresa com relação ao tempo, conteúdo programático ou atividades planejadas?
O tempo foi o grande elemento surpresa dessa aula. Foi previsto que a aula expositiva seria realizada em 1 hora, no entanto, a professora realizou essa atividade ao longo de 3 horas. Um dos motivos foi a atividade prevista nos slides, que tomou 25 minutos do tempo da aula, em oposição aos 10 minutos previstos inicialmente. É necessário repensar a distribuição de tempo dessa aula, ou alguma parte dos slides, para que o planejamento da aula seja coerente com a realidade.

Outra surpresa nessa aula foi o foco dado pela professora à explicação do hinting. A docente passou cerca de 25 minutos explicando o assunto, quando na concepção da aula havia sido prevista uma explicação mais breve.

A professora ignorou algumas das sugestões de participação dos estudantes, na aula expositiva dialogada.

Nos slides de apresentação dos parâmetros, seria interessante incluir alguns exemplos visuais, para facilitar o entendimento por parte dos alunos.

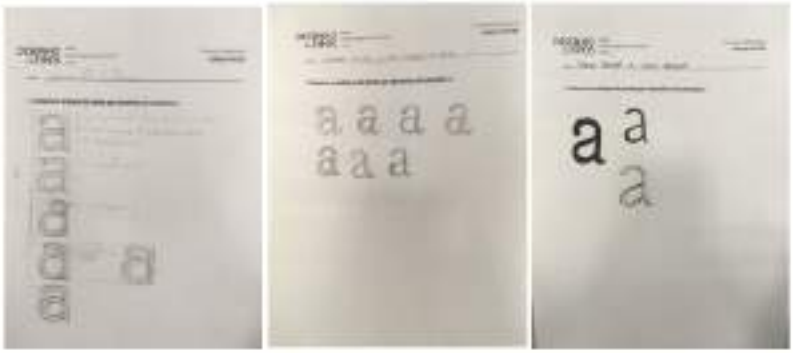
Foi realizado um intervalo ao final da aula expositiva dialogada. A organização da aula pode ser repensada para a inserção de um pequeno intervalo após o exercício previsto na aula expositiva dialogada, ou ao final dela, a depender do tempo previsto para essa atividade.

Uma outra surpresa foi a dificuldade de entendimento dos alunos acerca das fichas propostas para utilização. Os enunciados precisam ser mais claros. Além disso, no diagrama de relacionamento das características com os parâmetros, é preciso deixar claro que não é necessário marcar opções de todos os parâmetros para todas as características. Também é possível rever as opções apresentadas, tais como o contraste, que apenas apresenta as opções "muito" e "pouco". Alguns alunos perguntaram o que marcar se eles tivessem pensando em um desenho não contrastado. É necessário que os alunos entendam que o diagrama é apenas um ponto de partida para uma exploração formal. Também é necessário deixar claro, nos slides ou na própria ficha, que o diagrama é direcionado para fontes de texto, e que questões como peso ou largura, devem respeitar os Modelos propostos por Frutiger, e variar de maneira muito próxima aos desenhos regulares propostos pelo autor.

Nos slides que apresentam os primeiros caracteres a serem desenhados, pode ser interessante inserir a justificativa.

Na árvore de derivação da caixa baixa proposta, considerar colocar o s como caractere separado também.

Os resultados dos exercícios realizados foram condizentes com o esperado?
Sim, apesar da pequena quantidade de alternativas produzidas pelos alunos. Os primeiros esboços, de uma maneira geral, estavam próximos de desenhos de fonte de texto, conforme os exemplos abaixo.



Estava previsto que a solução de problemas seria realizada ao longo de 1:30, no entanto, essa levou apenas 25 minutos devido ao atraso da aula expositiva dialogada.

A orientação coletiva dos resultados também teve um tempo reduzido (25 minutos em oposição à 1:30 prevista). No entanto, foi possível observar que é possível reduzir o tempo da orientação coletiva e não acarretar prejuízos para a dinâmica.

Algo relacionado aos recursos disponíveis dificultou a aplicação do modelo ou as atividades planejadas?
Não. A mudança para uma sala de aula com aparelhos de ar condicionado melhorou bastante a experiência de ensino.

O comportamento dos alunos foi condizente com o esperado?
Sim, em todas as atividades planejadas os alunos participaram ativamente. Realizaram a atividade proposta para realização ao longo da semana.

Mudaria algo na dinâmica dessa situação de ensino?
Rever o tempo reservado para as atividades.

Diário de Observação (Aula 03.26/08)

01| Estrutura

Descrição da sala de aula:
Sala ampla, com mesas dispostas em fileiras, equipada com computadores para os alunos. Equipada também com equipamento de projeção e computador para o professor. Iluminação artificial auxiliada por lâmpadas. A sala possui aparelhos de ar condicionado.

Materiais utilizados pelos professores:
Computador, aparelho de projeção

Materiais utilizados pelos alunos:
Fichas dos exercícios, lápis, borracha, fita crepe
Alguns alunos utilizaram o computador para pesquisar desenho de fontes.

Quantidade de alunos no início da aula: 15
Quantidade de alunos no final da aula: 15

Disposição dos alunos:
Os alunos se organizam um ao lado do outro, em três fileiras consecutivas.

Disposição dos professores:
A mesa do professor fica na frente da sala, próxima ao local de projeção

Conteúdos apresentados:
- O desenho digital dos caracteres tipográficos
- O desenho vetorial: pontos, retas e curvas
- Construção modular
- Compensações óticas
- A transposição para o software especializado

Dinâmica da aula:
Aula expositiva dialogada (1h45m)
Intervalo (40m)
Solução de problemas (1h20m) – concomitante a Orientação individual dos resultados (1h20m)

02| Detalhes sobre a aula

Descrever os momentos de aula expositiva:
A aula expositiva dialogada transcorreu normalmente. A professora optou por realizar um intervalo de 40 minutos após a finalização da parte teórica de aula, antes dos alunos começarem o exercício. Porém, explicou o exercício antes da pausa. Ao retornar, não houve quebra de atenção por parte dos alunos. A professora demonstrou domínio do conteúdo apresentado, e utilizou também como recurso didático o artigo **Quatro princípios ópticos para a construção de glifos: estabilidade, obstrução, densidade e demarcação**

Houve um pouco de dispersão no início da aula: muitos alunos passando álcool nas mãos e conversando sobre a possibilidade de interrupção das aulas devido ao COVID-19. A professora chamou atenção prontamente e eles permaneceram atentos ao longo da aula. A partir desse momento, não houve conversa paralela ou ausências prolongadas da sala de aula.

Descrever os momentos de exercício:
O momento para a realização da estratégia de ensinagem Solução de problemas deveria ser direcionado para a realização dos esboços de como seriam os desenhos vetoriais dos caracteres desenhados em casa

ao longo da semana. No entanto, metade dos alunos dedicaram o momento a aprimoramento dos desenhos realizados, uma vez que ainda não estavam satisfeitos com o resultado alcançado. Os demais realizaram o exercício e dedicaram o restante do tempo da aula para aprimorar os desenhos iniciais.

Descrever os momentos de orientação individual de exercícios:
A professora passou de dupla em dupla, ao longo da realização da solução dos problemas, para orientar os alunos.

Descrever os momentos de orientação coletiva de exercícios:
Não houve.

Houve desistência de alguma atividade por parte dos alunos?
Metade dos alunos não realizou a atividade do dia, pois não estavam satisfeitos com o resultado da atividade realizada em casa. Principalmente após a orientação individual, eles deram início aos ajustes dos desenhos já realizados, no lugar de realizar o esboço do desenho vetorial dos caracteres.

Como foi o engajamento dos alunos na aula (atenção, exercícios, comentários)?
Engajamento alto. Não houve dispersão, toda a turma ficou focada na realização de alguma atividade prática.

No início da aula expositiva dialogada, algumas duplas pareceram um pouco dispersas, conversando sobre a atividade realizada em casa. Alguns alunos ligaram o computador para pesquisar desenhos de fontes.

Detalhes adicionais:
Na aula expositiva dialogada a professora recorreu a um artigo para explicar de maneira mais aprofundada o conteúdo do dia. Também foram realizadas conexões das teorias do desenho tipográfico com as teorias de representação de uma maneira mais ampla.

Os alunos conseguiram avançar no desenho dos caracteres durante a semana, em casa. Os resultados apresentados nessa aula pareceram mais maduros em relação aos da semana anterior.

O modelo foi aplicado como o planejado? Houve alguma surpresa com relação ao tempo, conteúdo programático ou atividades planejadas?
O tempo foi um dos elementos surpresa dessa aula. Foi previsto que a aula expositiva seria realizada em 1 hora, no entanto, a professora realizou essa atividade ao longo de 1 hora e 45 minutos. É necessário repensar a distribuição de tempo dessa aula, ou alguma parte dos slides, para que o planejamento da aula seja coerente com a realidade.

A professora deu início à aula expositiva dialogada perguntando sobre o exercício realizado em casa (desenho manual dos primeiros caracteres), quais foram as dúvidas e dificuldades. Os alunos participaram ativamente dessa parte inicial da aula, perguntando e compartilhando experiências.

Outra surpresa nessa aula foi o momento da realização do exercício proposto. Parte dos alunos ignorou o exercício proposto e deu continuidade aos esboços manuais das letras, exercício proposto na aula anterior. O fato sugere que o Modelo pode se ajustar para dedicar mais tempo aos esboços manuais.

A professora ignorou a sugestão de orientação coletiva dos resultados nessa aula, e realizou orientações individuais. Quando questionada, ela afirmou que julgou mais necessário, nessa fase do trabalho, orientar os projetos individualmente, para fornecer um direcionamento mais específico.

A professora utilizou o artigo **Quatro princípios ópticos para a construção de glifos: estabilidade, obstrução, densidade e demarcação** para explicar parte da teoria da aula.

Foi realizado um intervalo ao final da aula expositiva dialogada. A organização da aula pode ser repensada para a inserção de um pequeno intervalo ao final dela.

Os resultados dos exercícios realizados foram condizentes com o esperado?
Metade dos alunos não realizou o exercício previsto. Os demais produziram resultados condizentes com o esperado.

Algo relacionado aos recursos disponíveis dificultou a aplicação do modelo ou as atividades planejadas?
Não.

O comportamento dos alunos foi condizente com o esperado?
Sim, em todas as atividades planejadas os alunos participaram ativamente. Realizaram a atividade proposta para realização ao longo da semana.

Mudaria algo na dinâmica dessa situação de ensino?
Rever o tempo reservado para as atividades e avaliar a possibilidade de fornecer mais tempo, no modelo, para a realização dos desenhos manuais.

Análise | Aulas de teste do modelo pedagógico

O teste do modelo pedagógico para o ensino do desenho de fontes de texto foi realizado na disciplina Desenho de Tipos, componente curricular optativo integrante do currículo do Bacharelado em Design da

Universidade Federal do Rio Grande do Norte. O teste iniciou no dia 02 de março de 2020, foi interrompido após a primeira aula devido à paralisação das atividades por conta da epidemia do COVID-19. A primeira aula foi realizada na sala 15 do Departamento de Artes da UFRN: a sala é ampla, possui mesas coletivas rodeadas de cadeiras para os alunos, é equipada com equipamento de projeção e computador para o professor. A iluminação é de fonte natural, auxiliada por lâmpadas. A sala não possui aparelhos de ar condicionado e tampouco aparelhos de ventilação. As janelas não abrem por completo. A partir da segunda aula, o teste ocorreu na sala 18 do Departamento de Artes da UFRN. A sala é ampla, equipada com mesas dispostas em fileiras e computadores para os alunos. Também possui equipamento de projeção e computador para o professor. A iluminação é artificial. A sala possui aparelhos de ar condicionado. A professora pediu para os alunos manterem os computadores desligados.

As aulas possuíram duração média de 4 horas, sempre contando com um pequeno intervalo de aproximadamente 30 minutos. As aulas foram lecionadas por uma única professora, e a quantidade de alunos em sala variou entre 16 e 19 alunos. A professora se movimentou ao redor da sala e dos alunos ao longo dos procedimentos das aulas, ficando em pé nos momentos de aula expositiva dialogada, e sentada próxima dos alunos nos momentos de orientações individuais dos resultados. Nos momentos de orientações coletivas, a professora e os alunos ficaram em pé próximos aos resultados dos exercícios. Os alunos possuíram a liberdade de alterar a organização dos objetos nas mesas a depender da atividade proposta. A professora pediu para que, nos momentos de aula expositiva, os alunos mantivessem os computadores desligados. A turma, por iniciativa própria, virou os monitores para o lado.

A professora utilizou um computador e um projetor para as aulas expositivas dialogadas e os materiais didáticos fornecidos pelo Modelo Pedagógico para a orientação dos exercícios desenvolvidos pelos alunos. Para realizar os exercícios propostos, os alunos utilizaram materiais básicos de papelaria (papel sulfite no formato A4, papel vegetal, lápis, borracha, régua, fita crepe, tesoura, caneta nanquim preta, canetas coloridas) - impressões no formato A4 das fichas fornecidas pelo modelo, e computadores equipados com software de desenho vetorial e de geração de fontes. Alguns alunos utilizaram os computadores da IES, e outrs levaram para sala de aula os computadores pessoais.

Os conteúdos abordados nas aulas observadas foram:

- Diferenças entre fontes de texto e fontes display
- Anatomia tipográfica
- O briefing para uma fonte de texto
- Fatores norteadores do projeto tipográfico
- Aspectos objetivos
- Aspectos subjetivos
- O processo projetual do design de tipos
- Fluxo do processo
- Métodos e modelos
- Métrica
- Parâmetros de construção tipográfica aplicados aos fatores norteadores do projeto tipográfico
- Técnicas para esboços manuais
- O desenho digital dos caracteres tipográficos
- O desenho vetorial: pontos, retas e curvas
- Construção modular
- Compensações óticas
- A transposição para o software especializado

O teste do modelo foi composto por 3 aulas presenciais, cujos procedimentos e o tempo dedicado à cada um deles seguiram o plano de aulas propostos, salvo algumas exceções, que podem ser visualizadas nos diários de observações das aulas 01, 02 e 03. Também foram identificados, ao longo da observação das aulas, alguns pontos que serão adaptados para uma melhor experiência no processo de ensino e aprendizagem. Essas questões podem ser visualizadas na lista a seguir:

- **AULA 01 |** Foi percebido que a Solução de problemas desta aula poderia ser inserida ao longo da aula expositiva dialogada, logo após a discussão sobre as diferenças entre fontes de texto e fontes display. Essa estratégia de ensinagem seria seguida pela orientação coletiva dos projetos, conforme previsto no plano de aulas. Posteriormente, o professor pode sugerir uma pequena pausa para um intervalo, caso seja percebido que a turma necessita de um momento de descanso. Por fim, o professor e os alunos podem dar continuidade à aula expositiva dialogada. Também foi que o exercício previsto para essa aula pode ser realizado em duplas, para que os alunos possam conversar sobre as questões anatômicas que caracterizam uma fonte como fonte de texto ou fonte display. Essa recomendação será incorporada ao modelo pedagógico.
- **AULA 02 |** Foi identificado que o tempo previsto para a realização da aula expositiva dialogada pode não ser suficiente para abordar todo o conteúdo previsto para essa aula e para a realização do pequeno exercício que ela contempla no meio da aula expositiva. Dessa forma, serão adicionados 30 minutos ao tempo previsto para a realização dessa estratégia de ensinagem e retirados 30 minutos do tempo previsto para a orientação coletiva dos projetos.
- **AULA 03 |** Foi identificado que o tempo previsto para a realização da aula expositiva dialogada pode não ser suficiente para abordar todo o conteúdo previsto para essa aula. Dessa forma, serão adicionados 30 minutos ao tempo previsto para a realização dessa estratégia de ensinagem. Também foi percebido que a ordem da realização das estratégias de ensinagem pode ser adaptada, para que os alunos se dediquem mais à solução de problemas previstas para essa aula (esquema do desenho vetorial dos primeiros caracteres), uma vez que cerca de metade dos alunos preferiu trabalhar no desenho dos caracteres e não realizar o esquema vetorial dos mesmos. Propôe-se, a partir da observação realizada, que a aula expositiva dialogada seja dividida em duas partes. A primeira parte deve abordar as questões de desenho (com duração de 1 hora), e ser seguida pela solução de problemas (30 minutos) e pela orientação coletiva dos resultados. Prevê-se a realização de um intervalo após estas atividades. Posteriormente, o professor deve iniciar a segunda parte da aula expositiva dialogada (30 minutos), que contém as diretrizes de preparação dos softwares para o desenho vetorial, atividade que os alunos realizarão em casa ao longo da semana. Por fim, foi identificado a partir da observação realizada, que a orientação individual dos desenhos executados pelos alunos em casa ao longo da semana foi um procedimento válido para essa aula. Desta forma, a última estratégia de ensinagem utilizada na aula 03 deve ser a orientação individual dos projetos, com duração de 1 hora e 30 minutos.

Foi delimitado um tempo para cada um dos exercícios, e esse tempo foi informado e respeitado pelos alunos. No tocante às orientações coletivas dos exercícios, os alunos participaram da dinâmica opinando sobre os demais projetos. De uma maneira geral, foi percebido um alto nível de engajamento dos alunos na situação de ensino, desde a aula expositiva dialogada, execução de exercícios e realização dos exercícios, até a orientação coletiva dos resultados.

Percepção docente sobre a oficina

No final do teste do modelo pedagógico, foi realizada uma entrevista com a docente responsável pela aplicação do mesmo. A professora afirmou não ter tido dificuldades para entender o material explicativo fornecido e aplicar as ferramentas sugeridas. O modelo pedagógico fornece também uma série de slideshows que podem ser utilizados pelo professor, caso seja desejado. Foi percebido que para uma maior eficácia desse material, é necessário que ele seja acompanhado de um roteiro explicativo, uma vez que muitos slides são completamente imagéticos e por si só não são claros quanto aos conteúdos que devem ser passados para os alunos naquele determinado momento.

A docente destacou positivamente a dinâmica de ensino proposta pelo modelo pedagógico, composta pela alternância entre a teoria e a prática. Apesar de ter afirmado que num primeiro momento considerou o tempo curto para a realização das atividades propostas, concluiu que o tempo foi suficiente dentro da proposta do modelo. No entanto, a docente destacou que no futuro utilizaria o modelo, preferencialmente, após algumas aulas introdutórias, nas quais ela abordaria a formação de um repertório visual específico com os alunos, além de exercícios de desenho e estudo de fontes pré-existentes.

A estrutura física da sala revelou-se satisfatória para a realização dessa prática de ensino, e os materiais foram suficientes para a realização da atividade. O quantitativo de alunos também foi considerado satisfatório pela docente.

O perfil dos discentes e suas visões sobre o workshop

O questionário aplicado aos participantes no início do teste do modelo pedagógico visou entender o perfil do grupo, assim como detalhes sobre os objetivos do mesmo ao cursar a disciplina na qual foi testado o modelo. O grupo que participou do teste do modelo pedagógico foi composto por alunos do curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Cerca de metade dos alunos se encontra no sexto semestre do curso. Os demais variam entre o segundo semestre, quarto semestre e oitavo semestre.

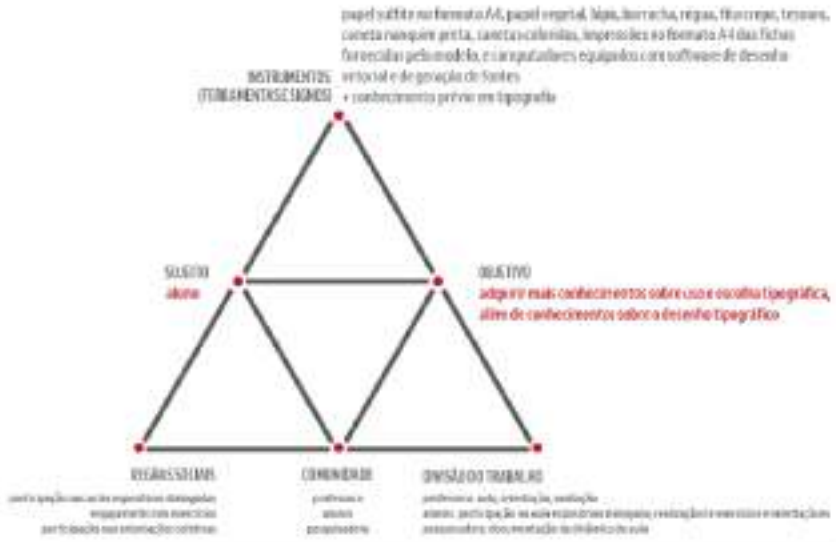
Sobre os objetivos que possuíam ao frequentarem as aulas, os alunos foram coesos ao afirmarem que buscavam adquirir mais conhecimentos sobre uso e escolha tipográfica, além de conhecimentos sobre o desenho tipográfico. Aprender mais sobre tipografia também foi um comentário recorrente.

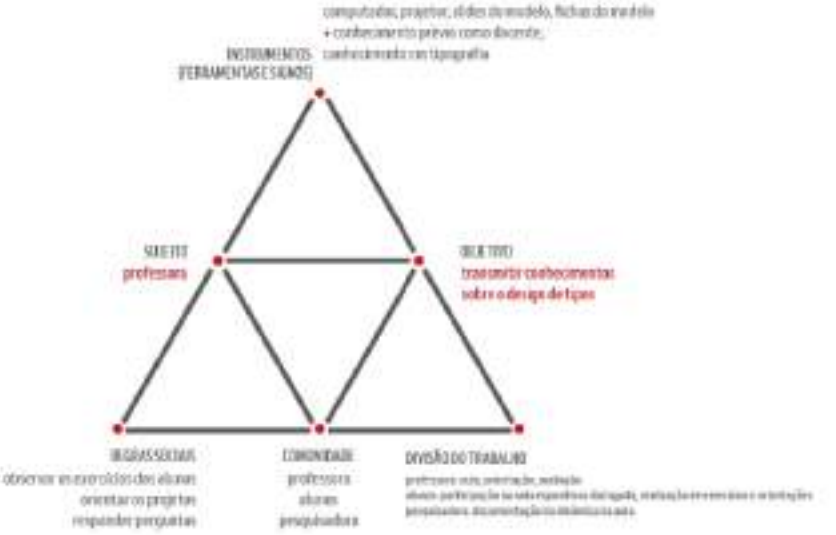
Sobre as expectativas para a disciplina, os alunos repetiram os objetivos já citados, e acrescentaram o aprendizado do projeto de dingbats e de softwares tipográficos. A relação da união entre teoria e prática também foi um comentário recorrente.

A experiência prévia mais mencionada pelo grupo foi a participação na disciplina Fundamentos da Linguagem Visual, componente obrigatório do primeiro semestre do curso. Nesta disciplina, nos últimos anos, a ementa foi adaptada para que os alunos pudessem adquirir uma base de conhecimentos tipográficos no início do curso. Cerca de 20% da turma afirmou já ter participado de cursos, palestras ou workshops da área tipográfica fora do ambiente da universidade.

O teste do modelo pedagógico a partir do Modelo Sistêmico da Atividade

Os dados coletados nas observações das aulas do teste do modelo foram organizados e analisados a partir do *Modelo Sistêmico da Atividade* (ENGESTROM, 1987). Inicialmente a situação de ensino foi analisada a partir da perspectiva do aluno, e posteriormente, a partir da perspectiva da docente. Por fim, foi utilizado o *Modelo Sistêmico da Atividade Interativo* (2001) para buscar um entendimento das convergências e divergências dos dois pontos de vista, e identificar os principais êxitos e falhas da atividade. Foram consideradas nas análises a seguir as entrevistas realizada com a docente responsáveis pela situação de ensino, e os questionários realizados com os discentes antes e ao longo da aplicação do modelo pedagógico.





De uma maneira geral, os alunos possuíam como objetivo a busca por adquirir mais conhecimentos sobre uso e escolha tipográfica, além de conhecimentos sobre o desenho tipográfico. Aprender mais sobre tipografia pode ser considerada uma *motivação* dos discentes participantes do teste.

A aplicação do conhecimento adquirido não apenas no Design de Tipos, mas também em outras áreas do Design revela uma *motivação* interessante a ser considerada. Por já possuírem algum conhecimento da área tipográfica, os alunos enxergavam que além de um conteúdo específico, a disciplina seria uma oportunidade de aprender teorias que os ajudariam em outras atividades para além do projeto de fontes.

Do ponto de vista da professora, o principal objetivo pode ser descrito como a vontade de transmitir um conhecimento específico, possível de ser aplicado pelos alunos de outras disciplinas do curso. Por se tratar de um teste voltado para uma pesquisa de doutorado, também é possível afirmar que houve um interesse pessoal da professora para participar dessa experiência didática.

A docente mencionou, em entrevista, que percebe uma carência de conhecimentos específicos do design tipográfico nas disciplinas relacionadas ao design de identidades visuais, e que uma disciplina optativa poderia ajudar os alunos a desenvolverem a habilidade de desenhar logotipos e adaptar o desenho de fontes pré-existentes.

É interessante observar a divisão da atividade em ações e operações, a partir da ótica do aluno, afim de entender melhor como se deu a configuração da situação de ensino. O engajamento dos alunos foi claro, ao longo de todo o teste. As ações e operações foram realizadas prontamente por toda a turma.

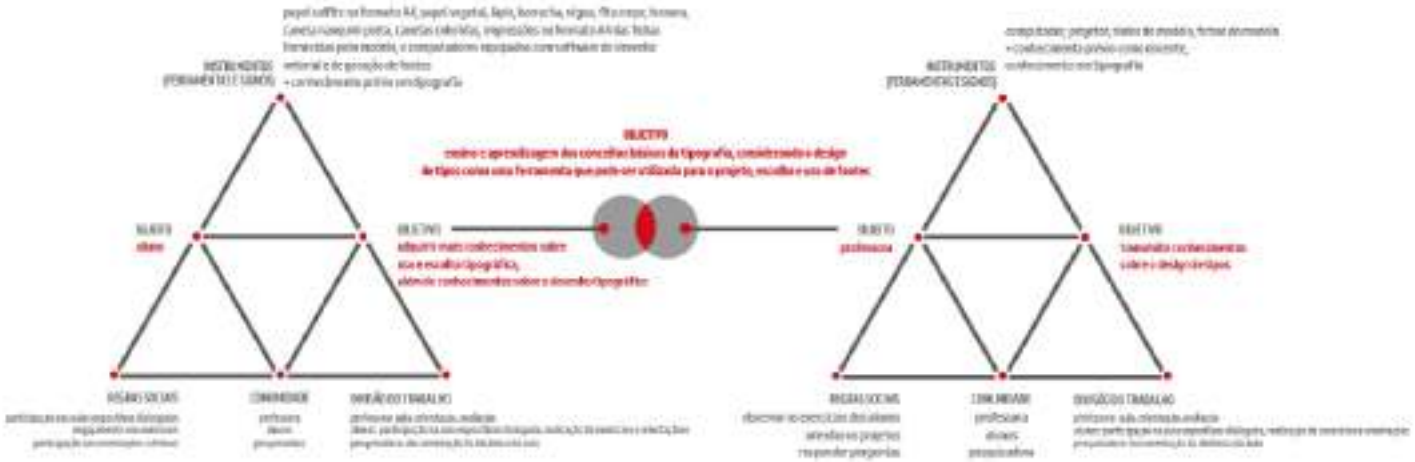
Atividade	Ações	Operações
Participar das aulas de uma disciplina optativa de design de tipos motivados pelo desejo de aprender mais sobre tipografia, e pelo vislumbr da aplicação deste conteúdo na escolha, no uso, e no desenho de fontes.	Participar da aula expositiva dialogada	Ouvir e dialogar com a professora
	Observar explicações dos exercícios	Olhar a professora explicar as operações dos exercícios
		Fazer perguntas à professora
	Realizar exercícios	Cortar e colar papeis
		Desenhar manualmente
		Desenhar digitalmente
		Transpor os desenhos para o software especializado
		Espacejar caracteres
		Fazer perguntas a professora
		Ouvir e ponderar sobre os comentários da professora
	Observar orientação dos exercícios	Ouvir a professora e realizarem observações sobre os resultados

A comunidade da situação de ensino é composta pela professora, alunos e a pesquisadora. Além disso também podem ser consideradas como parte do sistema, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, por ser a instituição onde os alunos frequentaram as disciplinas relacionados ao Design de Tipos e

onde a professora trabalha. Dessa forma, as disciplinas relacionadas ao desenho de tipos, assim como as demais disciplinas que abordam conhecimentos relacionados à área, fazem parte do repertório de conhecimento da comunidade. Os discentes afirmaram, através dos questionários, já terem cursado disciplinas como Fundamentos da Linguagem Visual (UFRN), Expressão Visual (UFRN), Técnicas de Reprodução Gráfica (UFRN) História do Design (UFRN), entre outras, dessa forma alguns conteúdos básicos sobre terminologia e anatomia tipográfica, por exemplo, já faziam parte do repertório da turma, o que pode ter facilitado a comunicação do grupo. Tais conhecimentos podem ser listados como instrumentos presentes no sistema da Atividade. Do ponto de vista da docente, listam-se os conhecimentos tipográficos internalizados e utilizados consistentemente, além dos conhecimentos acerca da prática da docência desenvolvidos nas suas experiências prévias como professora. Além disso, também é necessário listar as principais ferramentas utilizadas pelos alunos na disciplina: lápis, papel, impressões no formato A4, tesoura, fita crepe e papel vegetal. Posteriormente, seriam utilizados os computadores do laboratório de informática no qual as aulas estavam acontecendo. Os computadores estavam equipados com os softwares de uso livre Inkscape – para o desenho vetorial -, e FontForge – para a geração das fontes.

No tocante à divisão do trabalho, as atribuições foram claramente organizadas pelos próprios sujeitos da comunidade: todos sabiam claramente das suas atribuições na disciplina. As regras sociais presentes na situação de ensino concernem a hierarquia da comunidade, ou seja, havia um respeito implícito pela figura da docente por parte dos alunos. A disciplina na qual foi realizado o teste do modelo é uma situação de ensino completamente optativa, portanto não houve momentos de quebra das regras implícitas. Todos os envolvidos, docente e discentes, escolheram estar na disciplina, uma vez que essa não condicionou nenhum tipo de benefício externo aos objetivos mencionados nas entrevistas e questionários. Este é um ponto de atenção a ser considerado para o uso do modelo pedagógico: o caráter da situação de ensino no qual esse deve ser aplicado.

Por fim, observa-se o *Modelo Sistêmico da Atividade Interativo* (2001) relativo ao teste do Modelo pedagógico. O principal ponto de convergência dos Sistemas de Atividades é, de fato, aquele que concerne os objetivos dos sujeitos (docente e discente), apesar de ficar clara também a interação entre os sistemas nos demais pontos observados. No entanto, é no objetivo que conseguimos perceber que é a efetividade do ensino e da aprendizagem é a questão mais procurada pelos sujeitos. Dessa forma, pode-se dizer que *o objetivo principal e interativo da situação de ensino que utiliza o modelo de ensino é o ensino e a aprendizagem dos conceitos básicos da tipografia, considerando o design de tipos como uma ferramenta que pode ser utilizada para o projeto, escolha e uso de fontes.*


papel sulfite ou formato A4, papel vegetal, lápis, borracha, régua, ﬁlete preto, tesoura,
Caneta nanquim preta, Canetas coloridas, impressões ou formato A4 ou A3, folhas
transparentes para decalque, e computadores equipados com software de desenho
vetorial e de geração de fontes
+ conhecimento prévio em tipograﬁa
OBJETIVO
ensino e aprendizagem dos conceitos básicos da tipograﬁa, construindo o design
de tipos como uma ferramenta que pode ser utilizada para a pesquisa, escolha e uso de fontes
OBJETIVO
adquirir mais conhecimentos sobre
uso e escolha tipográﬁca,
além de conhecimentos sobre o desenho tipográﬁco
OBJETIVO
compartilhar conhecimentos
sobre o design de tipos.
ESTUDANTES
professores
alunos
proponentes
DIVISÃO DO TRABALHO
professor aula orientação, avaliação
alunos: participação na concepção/desenvolvimento/produção, avaliação do exercício e criação/uso
pesquisadores: documentação, distribuição dos dados
REGRAS SOCIAIS
objetivar os exercícios dos alunos
orientar os projetos
responder perguntas
COMUNIDADE
professores
alunos
proponentes
DIVISÃO DO TRABALHO
professor: aula, orientação, avaliação
alunos: participação na concepção/desenho dialogado, realização de exercícios e orientação
pesquisadores: documentação, distribuição dos dados

APÊNDICE AW – LISTA DE POSTULADOS

PLANEJAMENTO DE ENSINO (A)

Postulado A1: A abordagem dos aspectos objetivos e os aspectos subjetivos do desenho de fontes de texto ☛ *elementar*

Recomenda-se que o professor lecione a lógica do desenho tipográfico a partir da abordagem das suas possibilidades técnicas e das suas possibilidades semânticas. Desta forma, recomenda-se que o planejamento de ensino seja realizado a partir do entendimento dos fatores objetivos do desenho do tipo – aqueles funcionais e técnicos, relacionados com questões que tendem a não se alterar entre indivíduos de contextos culturais semelhantes –, e dos fatores subjetivos – fatores estéticos que se relacionam com questões mais particulares, capazes de sofrer maiores alterações de acordo com características particulares a cada indivíduo ou grupo cultural. Um dos objetivos é facilitar aos estudantes o entendimento dessas questões e capacitá-los a projetarem o desenho e o espacejamento básico de uma fonte de texto considerando aspectos de caráter objetivo ou subjetivo.

INDICAÇÕES

- Todos os conteúdos abordados ao longo da disciplina devem ser relacionados, na medida do possível, aos dois tipos aspectos do desenho do tipo.

Postulado A2: A alternância entre a teoria e a prática e a priorização nas atividades práticas na divisão do tempo das aulas ☛ *elementar*

Para facilitar o entendimento do como e quando os conteúdos de natureza teórica devem ser utilizados no projeto de uma fonte, recomenda-se que o professor considere no planejamento das aulas a utilização de um procedimento didático que proponha atividades práticas após a utilização de um procedimento didático de natureza teórica.

INDICAÇÕES

- No planejamento da divisão de tempo da aula, deve ser reservado um tempo maior para a execução de atividades práticas em relação às atividades de cunho teórico;
- A realização de um pequeno intervalo em algum momento da aula pode auxiliar em um melhor rendimento dos estudantes;
- Considerar a utilização de mais de um procedimento didático em uma mesma aula, sempre que possível.

Postulado A3: A realização do projeto de uma fonte de texto pelos estudantes ☛ *elementar*

Para a aprendizagem do processo projetual de uma fonte de texto, recomenda-se que o professor proponha aos estudantes a realização de um projeto de uma tipografia dessa natureza. Dessa forma, os estudantes conseguirão aplicar os conteúdos abordados na situação de ensino e praticar a lógica projetual.

INDICAÇÕES

- A definição de um escopo do processo de desenvolvimento de fontes adequado às características do cenário de ensino da disciplina.

- A realização de projetos de menor complexidade antes do início do projeto de fonte de texto, como uma estratégia para o aprendizado dos conteúdos que serão comuns a todos os projetos de fontes, conforme será exposto no Postulado B3;
- A realização de um briefing que estimule os estudantes a pensarem nos aspectos objetivos e subjetivos que deverão ser explorados no projeto de uma fonte de texto;
- A recomendação de parâmetros de tamanho do desenho e características anatômicas adequados ao projeto de fontes de texto aos estudantes no início do processo projetual.

Postulado A4: Interface com o mercado de trabalho ☛ *elementar*

Uma vez que as características estruturais da universidade pública podem culminar na formatação de disciplinas de design de tipos com dinâmicas de ensino distantes da realidade da prática projetual, o professor deve buscar maneiras de aproximar a disciplina do mercado de trabalho. Deve ser possibilitado aos estudantes um maior entendimento deste campo de atuação e das possibilidades de aplicação dos conhecimentos e habilidades desenvolvidos na situação de ensino. Recomenda-se que o professor elenque como objetivos da aprendizagem o entendimento de como os conhecimentos e habilidades desenvolvidos na situação de ensino se contextualizam na realidade de atuação do designer de tipos atualmente.

INDICAÇÕES

- A indicação de vídeos, podcasts e outros materiais produzidos por profissionais da área do design de tipos como bibliografia auxiliar da disciplina, ou a organização de palestras ou aulas expositivas dialogadas ministradas por designers de tipos;
- A apresentação do contexto da prática profissional do design de tipos no Brasil;
- A contextualização do design de tipos enquanto ferramenta para projeto de outras áreas do design, tais como o branding.

Postulado A5: A adaptação da disciplina de acordo com os recursos disponíveis ☛ *auxiliar*

As situações de ensino dedicadas ao aprendizado do design de tipos necessitam de alguns recursos básicos para a sua realização. Entre eles constam materiais de papelaria, mesas que possibilitem a prática do desenho, materiais bibliográficos especializados, e computadores equipados com softwares de desenho vetorial e de geração de fontes. Caso exista a carência de computadores ou softwares, recomenda-se a adequação do escopo dos projetos de fontes aos recursos disponíveis, por meio do trabalho dos conteúdos relacionados ao desenho digital e definição de espaços laterais dos caracteres a partir de exercícios manuais.

INDICAÇÕES

- A utilização de materiais bibliográficos de livre utilização, tais como artigos científicos, dissertações e teses, e de outros recursos disponíveis gratuitamente online, tais como jogos, vídeos e podcasts como recursos alternativos ou complementares;
- Se houver a disponibilidade de laboratórios de informática e a indisponibilidade de softwares pagos, é possível utilizar softwares open source, tais como o FontForge e o Inkscape.
- Os estudantes podem dispor de computadores pessoais equipados com softwares especializados nas suas residências. O professor pode adequar as atividades de acordo com essa possibilidade.

Postulado A6: A realização de projetos em duplas ou grupos ✒ *auxiliar*

Recomenda-se que o professor considere a realização de projetos em equipes, a depender das características do seu cenário de ensino. Uma vez que o quantitativo de estudantes em uma disciplina de design de tipos pode variar, é possível que o professor se sobrecarregue para atender a um grande número de estudantes ao longo da realização dos projetos de maneira satisfatória. Esse fator pode exigir um nível de esforço acima do razoável, e até mesmo prejudicar a qualidade do processo de ensino. Por fim, é preciso considerar que a realização de projetos em equipes é uma característica natural no mercado de trabalho do design de tipos, e que a junção de estudantes com diferentes bagagens de conhecimentos para a execução de um projeto de fonte pode ser positiva para o processo de aprendizagem.

INDICAÇÕES

- Expor aos estudantes os benefícios do desenvolvimento de projetos em grupos e perguntar quais deles estão dispostos a trabalharem de maneira coletiva;
- Evitar o agrupamento de estudantes que não gostam de trabalhar de maneira coletiva.

Postulado A7: A avaliação do estudante ✒ *auxiliar*

A avaliação do estudante em uma situação de ensino deve ser realizada ao longo do seu processo de estudo, com o intuito de entender como se deu o aprendizado dos estudantes. O conceito numérico é, geralmente, uma requisição das Instituições de Ensino Superior. No entanto, para que a avaliação seja um elemento construtivo para a formação do estudante, recomenda-se que o professor considere o seu percurso ao longo da disciplina, bem como seu envolvimento nos procedimentos didáticos realizados. Uma vez que a realização de projetos é uma das recomendações relacionadas aos procedimentos didáticos, a avaliação de tais projetos também será importante para a avaliação do estudante. Portanto, recomenda-se que o professor avalie os estudantes a partir de dois aspectos: a) a participação e engajamento; e b) o resultado final do(s) projeto(s) realizado(s).

INDICAÇÕES

- A exposição dos critérios de avaliação da participação e dos projetos realizados aos estudantes no início da disciplina;
- A realização dos exercícios de fixação de conteúdos deve ser considerado para a avaliação da participação e do engajamento.

Postulado A8: A avaliação da fonte de texto ✒ *auxiliar*

O(s) projeto(s) de fonte desenvolvido(s) pelo estudante em uma disciplina de design de tipos deve fazer parte da sua avaliação do mesmo. Desta forma, é importante que o professor idealize os parâmetros que serão considerados para a atribuição de um conceito numérico para o(s) projeto(s). Recomenda-se que assim como na avaliação do estudante, o professor considere o percurso de desenvolvimento do(s) projeto(s) na avaliação da(s) fonte(s). A avaliação final não deve refletir apenas o resultado, mas também como se deu a execução das etapas projetuais.

INDICAÇÕES

- A proposição do projeto de um espécimen pelos estudantes, para nortear a avaliação dos pontos especificados pelo professor.
- A avaliação da coerência da solução final com o briefing idealizado;
- A consideração do desenvolvimento dos caracteres que embassam o desenho de outros caracteres como fator de relevância para a avaliação do aprendizado do estudante;
- A avaliação da coerência formal dos caracteres, dos espaços laterais, e da qualidade do desenho digital (caso o mesmo seja trabalhado).

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS (B)

Postulado B1: A utilização da aula expositiva dialogada — *elementar*

Recomenda-se a utilização da aula expositiva dialogada como uma opção de procedimento didático para a abordagem de conteúdos teóricos. A dinâmica acontece por meio da apresentação do conteúdo por parte do professor em conjunto com a participação ativa dos estudantes. O docente deve estimular os discentes a comentarem ao longo da apresentação, considerando as suas experiências prévias – desta forma, indica-se que o os conhecimentos que já constituem a estrutura cognitiva dos estudantes sejam identificados de antemão pelo professor. É nesta bagagem de conhecimentos prévios que estarão as informações que atuarão como âncoras para o novo conteúdo a ser aprendido. Essas informações mais generalistas, conhecidas como organizadores prévios (ANASTASIOU, 2006), configuram o ponto de conexão entre a base de conhecimento dos estudantes e os assuntos específicos da aula em questão. A aula expositiva dialogada procura evitar a aprendizagem por memorização, e, por conseqüência, fazer o processo de aquisição de conhecimentos mais agradável e não-arbitrário.

INDICAÇÕES:

- Este procedimento é de natureza síncrona, e, portanto, deve ser realizado pelo professor e pelos estudantes nos momentos de aula.
- Retomar brevemente os assuntos abordados na aula anterior – que já se configurarão como organizadores prévios – por meio de questionamentos ao grupo de estudantes, para que eles entendam a relação do novo conhecimento com aqueles já estudados por eles anteriormente;
- Planejar o procedimento para que o mesmo ocupe no máximo 30% do tempo da aula;
- Os conteúdos abordados devem ser direcionados à realização de atividades práticas da situação de ensino e contextualizados de acordo, para que os estudantes consigam entender claramente a relevância da teoria apresentada para os objetivos da disciplina (Postulado A2);
- O recurso de apoio mais utilizado neste procedimento didático é a apresentação de slides. No entanto, podem ser utilizados outros materiais para nortear o procedimento, tais como artefatos para a exposição de conteúdos relacionados ao seu projeto, produção e utilização. Caso a aula expositiva seja de maior duração dentro do parâmetro especificado anteriormente, indica-se que o professor varie entre diversos recursos de apoio para estimular a atenção dos estudantes;
- Considerar a utilização de imagens não relacionadas ao universo tipográfico - oriundas do universo da música, do cinema, ou da televisão, por exemplo - para expor o conteúdo do design de tipos, em alguns momentos, para descontrair e reter a atenção dos estudantes.

Postulado B2: A realização de exercícios ✒ *elementar*

Recomenda-se que o professor recorra a realização de exercícios como uma estratégia para a fixação de conteúdos teóricos e para a prática de habilidades específicas. Especificamente no ensino do design de tipos, o professor pode utilizar o procedimento para a aplicação prática de conteúdos mais teóricos, tais como a lógica do desenho vetorial aplicado ao desenho de caracteres alfabéticos, e para a prática de habilidades específicas, tais como o desenho manual.

INDICAÇÕES

- O professor deve determinar se a execução do exercício será síncrona ou assíncrona de acordo com o nível de complexidade da atividade e dos recursos necessários para sua realização.
- Demonstração inicial do exercício, pelo professor ou por algum estudante com mais experiência na atividade em questão, ou por meio da exibição de vídeos. Deve ser priorizada a demonstração de forma síncrona, para que os estudantes possam sanar possíveis dúvidas.
- Avisar os estudantes com antecedência quais os recursos necessários para a realização da atividade;
- O tempo dedicado ao uso do procedimento deve ser coerente com o nível de complexidade da atividade proposta.

Postulado B3: A realização de projetos ✒ *elementar*

Recomenda-se a utilização da realização de projetos como procedimento didático em situações de ensino dedicada ao design de tipos. É possível utilizar o procedimento em diversos momentos da disciplina, a partir da proposição de projetos de menor complexidade, tal como o projeto de uma fonte modular ou dingbat, ou de projetos de maior complexidade, tal como o projeto de uma fonte de texto – conforme recomendado pelo Postulado A3. A prática funciona como uma tática para fornecer aos estudantes a oportunidade de construir um entendimento quanto às etapas projetuais comuns ao design de qualquer tipo de fonte – como, por exemplo, a realização de um briefing – e facilitar a prática das teorias. A realização de projetos é um procedimento similar à realização de exercícios. Eles diferem no nível de complexidade da atividade a ser realizada. Enquanto um exercício tende a ser menos complexo e mais rápido de ser executado, um projeto configura-se como uma atividade que demandará mais tempo e planejamento por parte do estudante.

INDICAÇÕES

- Este procedimento pode ser realizado de forma síncrona ou assíncrona de acordo com o nível de complexidade da atividade e dos recursos necessários para sua realização.
- A formação de grupos de estudantes para a realização dos projetos, a depender das características da turma e do tempo disponível para a realização das atividades, de acordo com o Postulado A6.
- O tempo dedicado à sua utilização deve ser coerente com o nível de complexidade da atividade proposta.
- A realização de projetos de diferentes níveis de complexidade em turmas do perfil iniciante no design de tipos.

Postulado B4: Orientação individual ☛ *elementar*

Recomenda-se o uso da orientação individual como procedimento didático complementar à realização de exercícios e projetos para que o aprendizado do estudante seja decorrente tanto da experiência oriunda da execução de uma atividade, como também da colaboração de uma pessoa com mais experiência na área. A orientação individual é o acompanhamento individual de uma atividade prática proposta aos estudantes. Caso a atividade seja realizada em duplas ou grupos, a orientação individual será dirigida ao grupo em questão. O procedimento deve ser utilizado em momentos nos quais é necessário mais tempo para a observação dos detalhes da atividade realizada pelo estudante e que os comentários serão mais particulares àquele projeto específico.

INDICAÇÕES

- Este procedimento é de natureza síncrona, e, portanto, deve ser realizado pelo professor e pelos estudantes nos momentos de aula;
- Indica-se que a orientação individual seja realizada concomitantemente à realização de outros procedimentos didáticos no horário da aula, para que os estudantes que não estejam sendo orientados não fiquem ociosos e desestimulados;
- É necessário atentar para a duração de cada uma das orientações, considerando o tempo disponível para a aula e o quantitativo de estudantes ou grupos a serem atendidos;
- A preparação de um material para orientação pelos estudantes, de acordo com um modelo pré-estabelecido pelo professor, como uma estratégia para a organização e agilização da dinâmica;
- Uso do procedimento nos momentos projetuais nos quais os comentários da orientação são mais específicos para o projeto em questão.

Postulado B5: Orientação coletiva ☛ *elementar*

Recomenda-se o uso da orientação coletiva como procedimento didático complementar à realização de exercícios e projetos. Esse procedimento didático é amplamente utilizado na área da tipografia, por possibilitar aos participantes uma visão panorâmica de todas as atividades realizadas, favorecendo a troca de experiências e a contribuição não apenas do professor, mas de todos os estudantes. O procedimento deve ser utilizado em momentos nos quais as correções ou comentários acerca de uma atividade pode ser útil para todos os outros estudantes. Também pode ser utilizado como um procedimento didático para a exposição de conteúdos de uma maneira diferente da aula expositiva dialogada, a partir da realização de uma atividade prática pelos estudantes. Neste caso, o professor pode propor a realização de um exercício e, posteriormente, expor o conteúdo por meio da orientação coletiva.

INDICAÇÕES

- Este procedimento é de natureza síncrona, e, portanto, deve ser realizado pelo professor e pelos estudantes nos momentos de aula;
- Deve ser estimulado aos estudantes, ao longo da dinâmica, comentários acerca dos trabalhos desenvolvidos;
- O tempo dedicado à realização desse procedimento deve ser coerente com a quantidade de trabalhos desenvolvidos e o tempo disponível para a aula.

Postulado B6: A análise de fontes pré-existentes ✒ *auxiliar*

A análise de fontes pré-existentes é a observação dos desenhos de tipografias como ponto de partida para a construção de um conhecimento específico. O professor deve expor o que espera do processo de análise no momento da aula, para que os estudantes possam sanar dúvidas e entender como a atividade deve ser realizada. Recomenda-se o uso da análise de fontes pré-existentes como procedimento didático para a abordagem de teorias relacionadas ao desenho dos caracteres tipográficos. A análise pode auxiliar os estudantes na visualização de conhecimentos teóricos em projetos reais, antes da aplicação de tais conhecimentos nos seus próprios projetos.

INDICAÇÕES

- O procedimento pode ser utilizado de forma síncrona ou assíncrona de acordo com o nível de complexidade da atividade e dos recursos necessários para sua realização;
- Esse procedimento pode ser realizado individualmente, ou em grupos;
- O tempo a ser destinado a esse procedimento deve se relacionar com o nível de complexidade da atividade proposta aos estudantes.

Postulado B7: O redesenho de fontes pré-existentes ✒ *auxiliar*

O redesenho de fontes pré-existentes é a cópia dos desenhos de tipografias como ponto de partida para a construção de um entendimento das formas tipográficas. Especificamente nas situações de ensino voltadas para o aprendizado do design de fontes de texto, este procedimento pode colaborar para que o estudante desenvolva a habilidade de enxergar o desenho tipográfico de acordo com os parâmetros próprios dos desenhos desta natureza. Recomenda-se o uso do redesenho de fontes pré-existentes como procedimento didático para o estímulo da percepção do desenho tipográfico e para o exercício da habilidade do desenho manual e digital.

INDICAÇÕES

- A utilização do procedimento pode ser síncrona ou assíncrona de acordo com o nível de complexidade da atividade e dos recursos necessários para sua realização.
- A utilização do procedimento antes do início do projeto de uma fonte, para que os estudantes exercitem a lógica do desenho dos caracteres por meio da realização de uma atividade prática. No caso do redesenho digital de uma fonte pré-existente, indica-se a utilização do procedimento ao longo da realização do projeto pelos estudantes.
- Esse procedimento deve ser realizado individualmente;
- O tempo a ser destinado a esse procedimento deve se relacionar com o nível de complexidade da atividade proposta aos estudantes;
- Os objetivos da atividade devem ser elencados de acordo com o conteúdo a ser abordado na ocasião. Devem ser estabelecidas as características do procedimento didático - tais como o tamanho do desenho, o caráter manual ou digital da atividade, e quais fontes serão redesenhadas, por exemplo – coerentes com o conteúdo a ser trabalhado.

Postulado B8: Estudo do texto ✒ *auxiliar*

Recomenda-se a utilização do estudo do texto como procedimento didático para a abordagem de conteúdos estritamente teóricos. O estudo do texto é a exploração de um ou mais textos pelos estudantes visando a obtenção de informações direcionadas a objetivo(s) pré-determinado(s) pelo professor. Os textos podem ser sugeridos pelo docente ou pesquisados pelos estudantes, a depender de qual seja o objetivo final da dinâmica. O conteúdo do(s) texto(s) deve ser explorado posteriormente, de maneira crítica e objetiva, em alguma atividade síncrona em sala de aula, tais como a realização de um fórum (Postulado B9) ou a realização de exercícios (Postulado B2), por exemplo.

INDICAÇÕES

- A leitura do(s) texto(s) deve ser realizada nos momentos entre as aulas, de maneira assíncrona, para que os estudantes possam dispor do tempo necessário para a compreensão do(s) material(is);
- Caso os textos sejam selecionados pelo professor, indica-se que os materiais estejam de acordo com o perfil da turma;
- É importante utilizar materiais acessíveis por meio da biblioteca da IES, ou por outros canais de uso público, tais como repositórios online.

Postulado B9: Fórum ✒ *auxiliar*

O fórum é um momento de reunião, no qual deve ser estimulado um debate sobre um tema específico. É importante que o professor determine objetivos para o fórum, e que delimite o tempo para o debate. É possível realizar esse procedimento a partir da estruturação de grupos e de funções para os participantes (coordenador, responsável pela síntese e público geral), ou realizar a dinâmica de maneira mais livre. Recomenda-se a utilização do fórum como procedimento didático para o debate de conteúdos específicos ao longo da situação de ensino, a partir do contato com alguns estímulos prévios.

INDICAÇÕES

- Este procedimento é de natureza síncrona, e, portanto, deve ser realizado pelo professor e pelos estudantes nos momentos de aula;
- Podem ser utilizados como estímulos para o fórum a leitura de textos, a análise de fontes, ou a exibição de uma palestra, entre outros;
- O professor deve estimular, ao longo da dinâmica, que os estudantes comentem sobre o tema escolhido;
- O tempo dedicado à realização desse procedimento deve ser coerente com a temática abordada. Caso o professor opte pela realização de um fórum de maneira mais estruturada, a partir da definição de grupos e papéis específicos (coordenador, responsável pela síntese e público geral), sugere-se um maior tempo para a realização da dinâmica.

CONTEÚDO (C)

Postulado C1: O entendimento do que é uma fonte de texto ✒ *auxiliar*

O aprendizado do design de tipos para texto requer que o estudante possua um entendimento dos elementos que caracterizam uma tipografia como apta para a composição de textos longos. O senso crítico quanto aos limites e as possibilidades de exploração formal dos arquétipos dos caracteres em um projeto de fonte de texto é essencial para que o estudante consiga realizar as fases do processo projetual de maneira coerente ao objetivo de criar uma tipografia desse tipo. Dentro desse grupo de conhecimentos, encontram-se os seguintes conhecimentos:

- Conceitos sobre fontes próprias para a composição de textos longos;
- Legibilidade;
- As possibilidades de uso das fontes de texto.

Recomenda-se que o professor entenda se a turma de estudantes em questão possui familiaridade com esse grupo de conhecimentos, ao início da situação de ensino. É possível que um estudante que venha a cursar disciplinas de design de tipos já possua uma certa familiaridade com alguns dos conhecimentos especificados. A partir desta avaliação, o professor pode decidir se e como irá abordar tais conhecimentos na disciplina. É importante destacar que os conhecimentos que integram esse grupo de conteúdos podem ser abordados em diversas disciplinas do curso de graduação em design, sob diferentes óticas e visando diferentes objetivos.

INDICAÇÕES:

- A abordagem deste conteúdo em turmas de design de tipos nas quais os estudantes possuem pouca experiência em tipografia;
- A indicação de materiais bibliográficos que abordam os conhecimentos especificados para que os estudantes possam consultar ao longo da disciplina.

Postulado C2: A construção de um repertório tipográfico ✒ *auxiliar*

A construção de um repertório tipográfico configura-se como uma questão de extrema relevância para a realização de projetos de fontes de texto. Este repertório, construído ao longo da vida do designer, está relacionado com com diversos fatores, como a sua história e os aspectos culturais da sociedade na qual está inserido. O contato e a atenção à artefatos escritos, dos mais diversos, alimentam e aguçam o olhar do designer para a tipografia. Destaca-se que o contato com a tipografia dentro da sua formação em design é também um fator de extrema relevância para a caracterização do repertório tipográfico do estudante. Aqui podem ser agrupados conteúdos mais básicos relacionados à tipografia, que darão suporte para o aprendizado de conteúdos mais específicos, tais como os relacionados ao design de tipos de texto. Desta forma, é esperado que o domínio dos conteúdos que constituem este grupo seja construído com o tempo, ao longo da formação do estudante e da sua experiência com a prática profissional. Os conhecimentos reunidos neste grupo são:

- Terminologia tipográfica e conceitos básicos da área;
- Conhecimentos sobre história da tipografia;
- Conhecimentos sobre classificação tipográfica;
- Conhecimentos relacionados à escolha e ao uso dos tipos.

Ao considerar as características das disciplinas que abordam conteúdos relacionados à área tipográfica nos cursos de design é possível perceber que parte das IES possibilita que o estudante alimente seu repertório visual tipográfico a partir do contato com conteúdos de outros componentes curriculares. Entre eles figuram disciplinas básicas de tipografia, disciplinas de história da tipografia e disciplinas dedicadas a experimentação tipográfica, por exemplo. O contato com outros tipos de estímulos, tais como a participação em eventos ou workshops especializados, e a leitura de textos também auxilia na construção dos conhecimentos especificados. Recomenda-se que o professor entenda se a turma de estudantes em questão possui familiaridade com esse grupo de conhecimentos, ao início da situação de ensino. A partir desta avaliação, o professor pode decidir se e como irá abordar tais conhecimentos na disciplina.

INDICAÇÕES:

- Caso seja decidido abordar o conteúdo relacionado à história e classificação tipográfica, utilizar procedimentos didáticos de natureza prática, tais como a realização de exercícios ou o redesenho de fontes pré-existentes.

Postulado C3: As estruturas dos desenhos dos caracteres ✒ *auxiliar*

A compreensão da coerência formal do conjunto dos caracteres de uma fonte de texto é essencial para o aprendizado do design de tipos. Uma vez que os desenhos dos caracteres de uma tipografia devem compartilhar características formais, é importante que o estudante que pretende executar projetos tipográficos entenda as teorias que possibilitam essa coerência formal. Os conhecimentos agrupados aqui são:

- Anatomia tipográfica e métrica dos caracteres;
- Os parâmetros dos desenhos dos caracteres;
- Forma e contraforma;
- A modularidade dos caracteres da caixa alta e da caixa baixa.

Esses conteúdos podem ser abordados em outras disciplinas do curso de graduação, além de figurarem em diversos livros da área tipográfica. Portanto, recomenda-se que o professor entenda se a turma de estudantes em questão possui familiaridade com esse grupo de conhecimentos, ao início da situação de ensino. A partir desta avaliação, o professor pode decidir se e como irá abordar tais conhecimentos na disciplina.

INDICAÇÕES:

- A apresentação da lógica de derivação de caracteres a partir do desenho de caracteres-chave. É possível utilizar como exemplos as árvores de derivação de caracteres (BUDDY, 2016; ADAMS, 1986; FARIAS, 2013);
- A proposição de projeto tipográfico de menor complexidade como procedimento didático para a abordagem dos conteúdos, tais como o projeto de fontes display a partir de módulos pré-estabelecidos.

Postulado C4: Os fatores norteadores de um projeto de fonte de texto ☛ *elementar*

Para o entendimento do processo projetual de uma fonte de texto, é preciso conhecer os fatores capazes de nortear o processo de criação. A compreensão dos fatores norteadores de um projeto de fonte de texto requer o aprendizado de alguns conhecimentos, conforme especificado na lista a seguir:

- O processo projetual das fontes de texto;
- As possibilidades técnicas e semânticas das fontes de texto;
- A exploração dos fatores objetivos e subjetivos do desenho dos caracteres a partir dos parâmetros tipográficos.

Também se faz necessário que os estudantes desenvolvam habilidades específicas, dentro do âmbito dos fatores norteadores do projeto de fontes de texto, que os auxiliem a desenvolver o projeto de tipos dessa natureza. Aqui, destacam-se a habilidade de desenvolver um briefing para a criação de uma fonte de texto, e a habilidade de definir os parâmetros de uma fonte a partir de características objetivas e subjetivas.

Para que os estudantes sejam capacitados a trabalhar os aspectos objetivos e subjetivos no desenho de caracteres de uma fonte para a composição de textos, é preciso entender que existe uma relação direta entre a definição das características formais do desenho tipográfico – aqui referidas como parâmetros tipográficos – com as possibilidades técnicas e semânticas de uma fonte. Desta forma, recomenda-se que o professor explore como a manipulação dos parâmetros de espessura da haste, proporção vertical, proporção horizontal, aspectos das curvas, contraste, eixo do contraste, terminais e serifas, influenciará nas qualidades finais da fonte.

O detalhamento dos requisitos de uma fonte no início do projeto é essencial para que o estudante consiga executar os desenhos de acordo com as especificações determinadas. Posteriormente, a definição dos parâmetros da fonte a partir das características especificadas no briefing também é uma habilidade que facilita a tomada de decisões do início dos esboços dos caracteres.

A abordagem dos conteúdos especificados visa a capacitar o estudante a entender como funciona o processo projetual de uma fonte, elencar os conhecimentos necessários para realizá-lo, e por fim, a entender como é possível determinar e trabalhar qualidades objetivas e subjetivas no projeto de uma fonte de texto. Uma vez que tais conhecimentos e habilidades são específicos da área do design de tipos, provavelmente não serão abordados em outras disciplinas do curso de Design, portanto, recomenda-se a inclusão dos conteúdos no planejamento da disciplina de design de tipos.

INDICAÇÕES:

- A abordagem dos conhecimentos especificados a partir de aulas expositivo dialogadas para conteúdos específicos em conjunto com a realização de exercícios ou preferencialmente, projeto para o desenvolvimento das habilidades elencadas.

- O estímulo à realização de análises de fontes pré-existentes pelos estudantes, como uma estratégia para o entendimento dos fatores norteadores de um projeto de fonte antes da aplicação dos conteúdos em um projeto prático.

Postulado C5: Entendimento das particularidades do desenho de caracteres alfabéticos ✒ *elementar*

Para o aprendizado do design de tipos de texto é essencial que os estudantes entendam as principais particularidades do desenho de caracteres alfabéticos desta natureza. Neste grupo encontram-se os seguintes conhecimentos:

- Princípios e ajustes óticos dos caracteres;
- A coerência formal dos elementos distintivos dos caracteres;
- Relações de proporções dos conjuntos da caixa alta e da caixa baixa.

Do ponto de vista das habilidades, faz-se necessário que os estudantes desenvolvam a capacidade de realizar representações manuais dos caracteres alfabéticos, uma vez que esta habilidade pode auxiliar o designer no início da etapa de geração de alternativas. O desenho manual colabora para a realização de esboços em papel, facilitando uma visualização mais rápida do que se quer projetar.

Uma vez que tais conhecimentos e habilidade são específicos da área do design de tipos, provavelmente não serão abordados em outras disciplinas do curso de Design, portanto, recomenda-se a inclusão dos conteúdos no planejamento da disciplina de design de tipos.

INDICAÇÕES:

- É importante abordar as diferentes técnicas de desenho manual de caracteres: o esboço de superfície, o esboço com dois cápsi e o esboço de contorno.

Postulado C6: Compreensão do desenho vetorial tipográfico ✒ *elementar*

O desenho digital dos caracteres tipográficos faz parte do processo de produção de fontes nos dias atuais. Desta forma, para projetar uma fonte de texto,é necessário que o estudante adquira conhecimentos relacionados a este tipo de representação gráfica. Estes conhecimentos são necessários para a execução dos desenhos dos caracteres de maneira adequada para um bom funcionamento da fonte. É necessário que o estudante construa uma bagagem de conhecimento específica e direcionada ao desenho digital de fontes. Aqui destacam-se os seguintes conteúdos:

- Os princípios da construção do desenho vetorial;
- Boas práticas para o desenho digital dos caracteres tipográficos.

Do ponto de vista das habilidades, faz-se necessário que os estudantes desenvolvam a capacidade de realizar representações digitais dos caracteres alfabéticos. A habilidade de representar os caracteres por meio do desenho vetorial é essencial para

a produção de fontes, uma vez que esta é a tecnologia utilizada para a produção de fontes atualmente.

É importante considerar que conhecimentos gerais relacionados ao desenho técnico e ao desenho vetorial são comumente abordados nos cursos de design em disciplinas que não se relacionam diretamente com a prática tipográfica. Tais conhecimentos podem auxiliar o estudante na compreensão dos princípios da construção vetorial. No entanto, a abordagem do desenho vetorial aplicado ao contexto de produção de fontes é geralmente específica das situações de ensino do design de tipos. Desta forma, recomenda-se a inclusão dos conteúdos no planejamento da disciplina de design de tipos.

INDICAÇÕES:

- Caso não exista a disponibilidade de computadores e softwares especializados como recursos digitais para a disciplina, recomenda-se que o professor planeje exercícios capazes de serem executados com materiais de papelaria básica para a prática dos conhecimentos e habilidades elencados.

Postulado C7: Os espaços laterais dos caracteres de uma fonte *elementar*

Por fim, para um aprendizado satisfatório do design de tipos de texto, é necessário que os estudantes adquiram conhecimentos específicos sobre a etapa de espaçamento dos caracteres. A compreensão de como os espaços laterais e os desenhos dos caracteres se influenciam entre si, assim como a sistematização do processo de espaçamento, são fatores de extrema importância para a realização do projeto de uma fonte de texto. Portanto, recomenda-se que o professor aborde os seguintes conteúdos na disciplina de design de tipos:

- As relações da forma e contraforma com o espaçamento tipográfico;
- Fundamentos e métodos para o espaçamento tipográfico.

Com o intuito de capacitar o estudante a desenvolver o projeto de fontes de texto, também se faz necessário que os estudantes desenvolvam a habilidade de definir os espaços laterais dos caracteres alfabéticos. Para tanto, o domínio de utilização dos softwares especializados na geração de fontes se torna uma habilidade derivada desta primeira. Os conhecimentos e as habilidades deste grupo são relacionados diretamente com o design tipográfico - desta maneira, é possível admitir que o contato com eles é mais característico em situações de ensino dedicadas especificamente à área. Desta forma, recomenda-se a inclusão dos conteúdos no planejamento da disciplina de design de tipos.

INDICAÇÕES:

- Caso não exista a disponibilidade de computadores e softwares especializados como recursos digitais para a disciplina, recomenda-se que o professor planeje exercícios capazes de serem executados com materiais de papelaria básica para a prática dos conhecimentos e habilidades elencados. Desta maneira, ainda que o estudante não consiga desenvolver a habilidade técnica de utilização do software, ele pode exercitar a habilidade de definir os espaços laterais dos caracteres.

ANEXO A – PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA INTRODUÇÃO AO DESENHO TIPOGRÁFICO (UFC)

Leonardo Araújo da Costa - Buggy
UFC CAMPUS DO BENFICA • 2018.2

Plano de ensino **Introdução ao Desenho Tipográfico** [64 horas/aula]

EMENTA Estudo dos princípios de desenho e arquétipos dos caracteres tipográficos observando a composição de traços retos, curvos e em diagonal, a variação dos espaços internos e externos, bem como as tecnologias de geração de arquivos de fonte.

OBJETIVOS Complementar a formação do aluno dentro do eixo de projeto; promover experimentos analógicos e digitais orientados sob a luz de conceitos óticos e geométricos visando o desenvolvimento do desenho de caracteres enquanto unidades gráficas de valor estético particular bem como enquanto fonte e/ou família tipográfica.

COMPETÊNCIAS Ao final da disciplina os alunos egressos terão desenvolvido uma série de competências e serão capazes de:

- Identificar as partes dos caracteres;
- Compreender as variações estruturais intervenientes nos desenhos e estilos tipográficos;
- Compreender as lógicas atuantes na proporção do desenho e combinação de retas e curvas em glifos;
- Visualizar as possibilidade de correlação de formas entre letras e números de uma mesma fonte;
- Desenvolver desenhos de fontes digitais de baixa complexidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Termos tipográficos;
- Noções básicas de desenho;
- Fonte e tipo;
- Espécies de caracteres;
- Variações estruturais do tipo;
- Famílias tipográficas;
- Como nós lemos;

- Critério no uso de fontes;
- Altura e proporção do tipo;
- Espaçamento e kerning;
- Princípios óticos;
- Arquétipo de caracteres;
- Grades de derivação de forma.

RECURSOS DIDÁTICOS Uso de recursos áudio visuais, projeções – datashow, slides ou transparências – publicações e toda sorte de impressos para facilitar a compreensão dos apontamentos durante as aulas expositivas. Do mesmo modo, uso de artefatos próprios do universo da tipografia, tais como, tipos móveis, régua de paica, componedores, entre outros, possibilita uma maior aproximação com a realidade da prática profissional que os envolve. A realização de palestras e debates também estimulam a construção dos saberes.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO A disciplina será composta por um único módulo, composto de pelo menos 16 (dezesei) exercícios. Cada um desses exercícios contará com instrumentos de avaliação específicos. A soma da pontuação atenda pelos instrumentos utilizados em um mesmo exercício constituirá sua nota. Ao final da disciplina o desempenho de um aluno será medido através soma das suas notas.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- Exercícios em sala de aula sobre conteúdos previamente abordados;
- Debate sobre conteúdos previamente abordados;
- Projetos coletivos e individuais pré-determinados;
- Verificação de freqüência e assiduidade;
- Auto avaliação de produtividade e motivação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUGGY, Leonardo A. C. **O MECOTipo**: Método de ensino de desenho coletivo de caracteres tipográficos: Recife, Buggy, 2007.

HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos**: do esboço a tela. Tradução Priscila Lena farias. Brasília: Esteroegrática, 2012.

HOCHULI, Jost. **O detalhe na tipografia**: uma explicação resumida e precisa sobre as questões que se ocupam da legibilidade dos textos. Tradução Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2013.
NOORDZIJ, Gerrit. **O traço**: teoria da escrita. Tradução Luciano Cardinali, Andréa Branco. São Paulo: Blucher, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRINGHURST, Robert. **Elementos do estilo tipográfico**. Tradução André Stolarski. 3.2. Ver. São Paulo: Cosac Naify, 2011.
CABARGA, Leslie. **Logo Font & Lettering Bible**: a comprehensive guide to the design, construction and usage of alfabets, letters and symbols. Cincinnati: How Design, 2004.
CHENG, Karen. **Designing Type**. London: Laurence King, 2006.
CRAIG, James; BEVINGTON, William. **Designing with type**: a basic course in typography. 5th Ed. New York: Watson-Guptill Publications, 2006.
EARLS, David. **Designing typefaces**. Massachusets: Rockport, 2002.
FARIAS, Priscila L. (2000). **Tipografia Digital**. O impacto das novas tecnologias. 4. Ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2013.
FRUTIGER, Adrian. **Sinais e símbolos:** desenho, projeto e significado. Tradução Karina Jannini. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.
ROCHA, Claudio. **Novo Projeto Tipográfico:** Análise e produção de fontes digitais. São Paulo: Rosari, 2012.
RUDER, E. **Typography**: a manual of design. 7th Rev. Ed. Zurich: Niggli, 2001.
WILLEN, Bruce; STRALS, Nolen. **Lettering & Type:** Creating Letters and Designing Typefaces (Design Brief). New York: Princeton Architectural, 2011.
WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho.** 2. Ed. Tradução Alvamar Helena Lamparelli. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
YOUNG, Doyald. **Fonts & Logos**. Passadena: Doyald Young, 1999.
___. **Logotypes & Letterforms**: Handlettered Logotypes and Typographic Considerations. Passadena: Doyald Young, 1993.

ATIVIDADES A programação dos conteúdos e atividades da disciplina está assim resolvida em encontros semanais de 4 horas/aula:

Aulas	Data	Conteúdos	Atividades
01	09/08/18	Semana Acadêmica	--
02	16/08/18	Os alunos e a tipografia / A tipografia feita no mundo hoje / Primeira parte do compêndio / Desenho livre de caracteres	Apresentação do professor e do programa de aulas / Aula expositiva / Breve debate sobre o mercado, perfil da sala e perspectivas / Primeiro experimento / Apresentação e discussão de resultados do primeiro experimento / Mostra de livros e material de José Mouse / Indicação de experimento para aula 3 (segundo experimento)

03	23/08/18	Segunda parte do compêndio / Desenho do caractere	Aula expositiva / Breve debate sobre conteúdo da aula / Terceiro experimento / Indicação do experimento para aula 4 (quarto experimento)
04	30/08/18	Terceira parte do compêndio / Alfabetos temáticos / Contraste / Sistemas de classificação	Aula expositiva / Breve debate sobre conteúdo da aula / Apresentação e discussão de resultados do segundo experimento / Quinto experimento / Acompanhamento do quarto experimento
05	06/09/18	Quarta parte do compêndio / Sistemas de classificação / Peso / Estilo	Aula expositiva / Breve debate sobre conteúdo da aula / Apresentação e discussão de resultados do quarto experimento / Sexto experimento / Sétimo experimento / Apresentação e discussão de resultados do sexto e sétimo experimento
06	13/09/18	Quinta parte do compêndio / Anatomia	Aula expositiva / Breve debate sobre conteúdo da aula / Oitavo experimento
07	20/09/18	Sexta parte do compêndio	Aula expositiva / Breve debate sobre conteúdo da aula
08	27/09/18	Sétima parte do compêndio / Fonte modular	Aula expositiva / Breve debate sobre conteúdo da aula / Nono experimento / Apresentação e discussão de resultados do nono experimento / Indicação de experimento para aula 9 (décimo experimento)
09	04/10/18	Oitava parte do compêndio / Curvas / Fonte modular / Compiladores (opcional)	Aula expositiva / Breve debate sobre conteúdo da aula / Décimo primeiro experimento / Apresentação e discussão de resultados do décimo primeiro experimento / Acompanhamento do décimo experimento / Introdução informal a um compilador de fontes (opcional)
10	11/10/18	Nona parte do compêndio / Fonte modular / Caracteres fictícios para uma fonte	Aula expositiva / Breve debate sobre conteúdo da aula / Apresentação e discussão de resultados do décimo experimento / Décimo segundo experimento / Indicação de experimento para aula 11 (décimo terceiro experimento)
11	18/10/18	Atributos de correlação de formas / Caracteres fictícios para uma fonte / 'n', 'o', 'H' e 'O'	Décimo quarto experimento / Indicação de experimento para aula 12 (décimo quinto experimento 'definindo forma a

			ser trabalhado') / Acompanhamento do décimo terceiro experimento
12	25/10/18	Conceito e forma de fontes / Caracteres fictícios para uma fonte / 'n', 'o', 'H' e 'O'	Debate sobre conceito e forma de fontes / Apresentação e discussão de resultados do décimo terceiro experimento / Acompanhamento do décimo quinto experimento
13	01/11/18	'n', 'o', 'H' e 'O' / Caracteres para uma fonte	Apresentação e discussão de resultados do décimo quinto experimento / Indicação de experimento para aula 15 (décimo sexto experimento 'definindo tema a ser trabalhado')
14	08/11/18	Caracteres para uma fonte	Acompanhamento do décimo sexto experimento
15	22/11/18	Caracteres para uma fonte	Acompanhamento do décimo sexto experimento
16	29/11/18	Caracteres para uma fonte	Acompanhamento do décimo sexto experimento
17	06/12/18	BALANÇO FINAL DA DISCIPLINA	Debate e auto avaliação

Exercícios	**Descrição**
Exercício 01	Desenho individual de um "a" numa folha de papel A4
Exercício 02	Desenho individual de um alfabeto de acordo com tema de livre escolha
Exercício 03	Desenho individual de observação e decalque de caracteres tipográfico impresso
Exercício 04	Preparo e apresentação coletiva de seminário sobre sistemas de classificação
Exercício 05	Reconhecimento individual de escala de contraste
Exercício 06	Reconhecimento individual de escala de peso
Exercício 07	Reconhecimento individual de variação de estilo
Exercício 08	Reconhecimento coletivo de partes anatômicas
Exercício 09	Desenho coletivo de letras caixas baixas, letras caixas altas e de números através de módulos predeterminado
Exercício 10	Desenho individual de letras caixas baixas, letras caixas altas e de números através de módulos predeterminados
Exercício 11	Ajuste individual de curvas
Exercício 12	Ajuste individual de espaçamento e kern
Exercício 13	Desenho individual de dois caracteres fictícios para uma fonte predeterminada

Exercício 14	Reconhecimento coletivo de atributos de combinação de forma
Exercício 15	Desenho coletivo de "n", "o", "H" e "O", caracteres de uma fonte de acordo com um tema predefinido
Exercício 16	Desenho coletivo de 100 caracteres de uma fonte de acordo com um outro tema predefinido

Obs.: As atividades coletivas devem ser desenvolvidas por grupos de até 05 (cinco) designers em formação.

Lista de materiais a serem trazidos (em quantidade adequada às atividades de desenho) para sala de aula nos dias de realização dos exercícios 01, 02, 03, 13, 14, 15 e 16:

- folhas de papel sulfite, formato A4, 75g/m2;
- folhas de papel vegetal, formato A4, 75g/m2;
- lápis H, HB e 2B;
- borracha;
- caneta preta tipo nanquim descartável ou similar, espessura fina (aproximadamente 0.1), média (aproximadamente 0.8) e bastante grossa (de 2.5 a 8);
- esquadros;
- régua;
- fita adesiva;
- compasso;
- demais instrumentos que julgar necessários.

ANEXO B – PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA DESIGN DE TIPOS (USP)

Universidade de São Paulo
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Curso de Design

AUP 2303 DESIGN DE TIPOS
2º Semestre de 2018
Horário: quarta-feira, das 18h50 às 22h30
Site da disciplina: <https://sites.google.com/usp.br/designdetipos>
e-Disciplinas: <https://edisciplinas.usp.br/course/view.php?id=65384>

Docente responsável: Profa. Dra. Priscila Lena Farias
Estagiário PAE: Fábio Mariano Cruz Pereira

Objetivos

- Desenvolver a competência para a concepção e desenvolvimento de fontes e famílias tipográficas digitais.
- Desenvolver conhecimentos a respeito dos aspectos estéticos, éticos, técnicos e conceituais envolvidos no projeto de fontes tipográficas digitais.
- Desenvolver a capacidade de análise de problemas, geração de alternativas e de avaliação de resultados, dentro do contexto da tipografia e do design visual contemporâneo.
- Proporcionar uma melhor compreensão das questões envolvidas na seleção, aplicação e desenvolvimento de fontes e famílias tipográficas digitais.

Programa Resumido

- A tipografia digital no contexto do design visual contemporâneo
- Concepção e planejamento de projetos em tipografia digital
- Introdução a softwares adequados para edição e geração de fontes tipográficas digitais
- Geração de fontes tipográficas digitais
- Desenvolvimento de famílias tipográficas digitais
- Aplicação de fontes tipográficas digitais em meios impressos e digitais

Programa

- A tipografia digital no contexto do design visual contemporâneo
  - exemplos relevantes do desenvolvimento e aplicação de famílias tipográficas
  - possibilidades técnicas
  - tendências
- Concepção e planejamento de projetos em tipografia digital
  - Definição de propostas
  - Definição de parâmetros de desenho
  - Legibilidade, leiturabilidade e expressividade
  - Estratégias para viabilização técnica
- Introdução a softwares adequados para edição e geração de fontes tipográficas digitais
  - Definição de contornos
  - Definição de métrica: entrelinha, espaçamento e kerning
  - Controle de visualização
  - Consolidação de fontes e famílias
- Geração de fontes tipográficas digitais
  - Preparação de matrizes
  - Plataformas
  - Formatos
- Desenvolvimento de famílias tipográficas digitais
  - Planejamento de famílias
  - Geração de arquivos consolidados

Atualizado em 22/08/2018

- Aplicação de fontes tipográficas digitais em meios impressos e digitais
  - Instalação e gerenciamento de fontes tipográficas
  - Aplicação de fontes e famílias em peças de design visual
  - Diferenças nas aplicações em meios impressos e digitais

Avaliação

A avaliação será feita de forma continuada, considerando as etapas de formulação, desenvolvimento e apresentação de projetos de tipografia digital.

Método

Em todos as etapas, serão avaliados os seguintes aspectos:

- adequação do trabalho à proposta
- compromisso com a obtenção de bons resultados
- competência no desenvolvimento de projetos
- competência na produção de textos
- habilidade técnica no desenvolvimento de fontes digitais
- qualidade gráfica dos resultados apresentados
- originalidade das soluções apresentadas
- respeito a valores éticos

Critério

A média final da disciplina será composta pelos seguintes itens:

1. Nota 1 (peso 1) = Projeto 'Resgates Tipográficos', composta por:
   a. Definição de proposta (até 2 pontos)
   b. Desenvolvimento de projeto (até 4 pontos)
   c. Resultados finais (até 4 pontos)
2. Nota 2 (peso 2) = Projeto Final, composta por:
   a. Apresentação de proposta (até 2 pontos)
   b. Desenvolvimento de projeto (até 4 pontos)
   c. Resultados finais (até 4 pontos)

Norma de Recuperação

Haverá a possibilidade de recuperação através de novo trabalho a ser desenvolvido logo após o término do curso.

- A recuperação será possível apenas para alunos com nota final entre 3 e 5, e que não estejam reprovados por falta.
- A recuperação consistirá na entrega de novo trabalho, individual, a ser apresentado em data a ser estipulada.
- Média de recuperação = (nota do novo trabalho + média anterior) / 2

Bibliografia

Bibliografia básica

BAINES, Phil & HASLAM, Andrew 2002. *Type & typography*. New York: Watson-Guptill.

BRINGHURST, Robert 2005. *Elementos do estilo tipográfico*. São Paulo: Cosac Naify.

CHENG, Karen 2005. *Designing type*. New Haven: Yale University Press.

FARIAS, Priscila 1998. *Tipografia digital: o impacto das novas tecnologias*. Rio de Janeiro: 2AB.

HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura & SCAGLIONE, José 2014. *Como criar tipos: do esboço à tela*. Brasília: Estereográfica.

LUPTON, Ellen 2006. *Pensar com tipos: um guia para designers, escritores, editores e estudantes*. São Paulo: Cosac Naify.

Atualizado em 22/08/2018

Bibliografia complementar

BAINES, Phil & DIXON, Catherine 2003. *Signs: lettering in the environment*. London: Laurence King.

BEIER, Sofie. *Reading letters: designing for legibility*. Amsterdam: BIS.

BLACKWELL, Lewis 1998. *20th century type [remix]*. London : Laurence King.

CABARGA, Leslie 2004. *Learn FontLab fast*. Los Angeles: Iconoclassics.

ESTEVES, Ricardo 2010. *O design brasileiro de tipo digitais: a configuração de um campo profissional*. São Paulo: Blucher.

FINIZOLA, Fátima 2010. *Tipografia vernacular urbana: uma análise dos letreiramentos populares*. São Paulo: Blucher.

FARIAS, Priscila & PIQUEIRA, Gustavo (orgs.) 2003. *Fontes digitais brasileiras*. São Paulo: Rosari.

FRUTIGER, Adrian 2002. *En torno a la tipografía*. Barcelona: Gustavo Gili.

HELLER, Steven & FILI, Louise 1999. *Typology*. San Francisco: Chronicle Books.

HELLER, Steven & THOMPSON, Christine 2000. *Letterforms: bawdy bad & beautiful*. New York: Watson Guptill.

HENESTROSA, Cristobal 2005. *Espinosa: rescate de una tipografía novohispanica*. México, DF: Designio.

MEGGS, Philip & McKELVEY, Roy (eds.) 2000. *Revival of the fittest: digital versions of classic typefaces*. New York: RC Publications.

MILLER, J. Abbott 1996. *Dimensional typography*. Princeton : Kiosk/Princeton Architectural Press.

SMEIJERS, Fred 1996. *Counterpunch: making type in the sixteenth century, designing typefaces now*. London: Hyphen.

SPIEKERMANN, Erik & GINGER, E.M. 1993. *Stop stealing sheep and find out how type works*. Mountain View: Adobe Press.

WILLBERG, Hans Peter & FORSSMAN, Friedrich 2002. *Primeros Auxilios en tipografía*. Barcelona: Gustavo Gili.

WILLEN, Bruce & STRALS, Nolen 2009. *Lettering & type: creating letters and designing typefaces*. New York: Princeton Architectural.

Atualizado em 22/08/2018

Cronograma

Aula	Data	Atividades programadas	Observações
1	22 ago	Apresentação do programa Introdução ao desenvolvimento de fontes tipográficas digitais Explicações sobre o projeto 'resgates tipográficos'	Sala de aula com datashow e telão
2	29 ago	Definição de propostas para Projeto 'Resgate tipográfico': conjunto original, caracteres chave, proporções	LPG e Sala de aula
	5 set	*Recesso (Semana da Pátria)*	
3	12 set	Apresentação de propostas para Projeto 'Resgate tipográfico' Desenvolvimento de caracteres em ambiente digital, preparação de arquivos para transferência para software de edição de fontes	Sala de aula e Laboratório (LCG)
4	19 set	Projeto 'Resgate tipográfico': transferência de curvas para software de edição de fontes; espaçamento e kerning	Laboratório (LCG)
5	26 set	Projeto 'Resgate tipográfico': espaçamento e kerning; geração e instalação de fontes	Laboratório (LCG)
6	3 out	Projeto 'Resgate tipográfico': finalização de arquivos, revisão e geração de fontes *Data limite para envio de propostas de projeto pelo e-Disciplinas *	Laboratório (LCG)
7	10 out	Apresentação de resultados com Projeto 'Resgate tipográfico' Atendimento para definição de propostas para Projeto Final	Sala de aula com datashow e telão
8	17 out	Apresentação de propostas para Projeto Final	Sala de aula com datashow e telão
9	24 out	Desenvolvimento Projeto Final: desenvolvimento	Laboratório (LCG)
10	31 out	Desenvolvimento Projeto Final: desenvolvimento	Laboratório (LCG)
11	*7 nov*	*Avaliação de disciplinas ministradas no 2º semestre de 2018*	*local a ser definido pela CG*
12	14 nov	Desenvolvimento Projeto Final: desenvolvimento * Data limite para geração de primeira versão da fonte para testes *	Laboratório (LCG)
13	21 nov	Desenvolvimento Projeto Final: desenvolvimento	Laboratório (LCG)
14	28 nov	Desenvolvimento Projeto Final: finalização do trabalho, desenvolvimento de aplicações e apresentação	Laboratório (LCG)
15	5 dez	Apresentação de resultados com Projeto Final Entrega de arquivos finais e portfólios de projeto	Sala de aula com datashow e telão
16	12 dez	Divulgação de médias finais	Sala de aula
17	19 dez	Semana do TCC/TFG	

Atualizado em 22/08/2018

Caracteres-chave (caracteres essenciais para definição de métrica, proporções e estilo)

HOPVS hopve 1506 .,-

Conjunto padrão de caracteres (conjunto mínimo de caracteres a serem desenvolvidos no Projeto Final)

Letras

A B C Ç D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c ç d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Números

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Acentos

^ ~ ` ´ ¨ ^ ~

Pontuação

. , : ; ! ¡ ? ¿ - – _ ' " ‘ ’ “ ” « »

Letras acentuadas

á à â ã ä é è ê ë í ì î ï ñ ó ò ô õ ö ú ù û ü
Á À Â Ã Ä É È Ê Ë Í Ì Î Ï Ñ Ó Ò Ô Õ Ö Ú Ù Û Ü

Outros sinais

@ # $ % & * ( ) /

***Checklist* para finalização das fontes**

- conjunto completo (maiúsculas, minúsculas, sinais, caracteres compostos)
- alinhamento (letras em relação à linha de base, acentos em relação a letras)
- proporções (maiúsculas e minúsculas, espessuras das hastes)
- métrica (posição das guias, valores indicados)
- caminhos abertos
- pontos ou caminhos sobrepostos
- codificação e formato da fonte
- nome da fonte e dos arquivos

Atualizado em 22/08/2018

Itens necessários para apresentação de propostas e resultados

Projeto 'Resgates tipográficos'

1. Proposta

Arquivo PDF, enviado pelo e-Disciplinas, contendo:

- conjunto de caracteres original
- caracteres-chave com indicação de métrica básica
- texto explicando a abordagem adotada para a digitalização

2. Resultados (apresentação em sala de aula)

3 pranchas A3 impressas, contendo:

- o conjunto de caracteres original
- o conjunto completo de caracteres desenvolvido
- o pangrama 'Zebras caolhas de Java querem mandar fax para moça gigante de New York'

3. Arquivos digitais com resultados finais (a serem enviados pelo e-Disciplinas)

- Arquivo matriz
- Arquivo(s) de fonte(s) gerada(s)
- PDFs das pranchas
- Termo de cessão da fonte criada

Projeto final

1. Apresentação de propostas

Apresentação oral acompanhada por exibição de 5 a 10 telas (formato PDF ou PowerPoint) contendo referências e esboços da fonte ou família tipográfica a ser desenvolvida.
O arquivo apresentado deverá ser enviado para avaliação pelo e-Disciplinas, em formato PDF.

2. Resultados (apresentação em sala de aula)

2.1. Ao menos *2 pranchas impressas*, contendo:

- conjunto completo de caracteres desenvolvido
- pangrama 'Zebras caolhas de Java querem mandar fax para moça gigante de New York'
- cartaz promocional para a fonte

2.2. *Portfólio* (livreto impresso e encadernado), contendo:

- Texto sobre o projeto (pelo menos 3 parágrafos relatando proposta original, desenvolvimento, e comentários sobre os resultados obtidos)
- Esboços das várias fases de desenvolvimento
- Conjunto completo de caracteres
- Ao menos 3 exemplos de aplicação (situações e tamanhos diferentes)

3. Arquivos digitais com resultados finais (a serem enviados pelo e-Disciplinas)

- Arquivo matriz
- Arquivo(s) de fonte(s) gerada(s)
- PDF do livreto
- PDFs das pranchas

Atualizado em 22/08/2018

ANEXO C – PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA DESIGN DE TIPOS DIGITAIS (UFES)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE DESENHO INDUSTRIAL

ANEXO I

Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo	**Campus:** Goiabeiras		
Curso: Design			
Departamento Responsável: Departamento de Desenho Industrial (DDI)			
Data de Aprovação (Art. nº 91):			
Docente responsável: Ricardo Esteves Gomes			
Qualificação / link para o Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/5842780731872567			
Disciplina: Design de Tipos Digitais			**Código:**
Pré-requisito: ——			**Carga Horária Semestral:** 60
Créditos: 3	**Distribuição da Carga Horária Semestral**		
	Teórica	**Exercício**	**Laboratório**
	15	15	30

Ementa: Design de tipos e produção de fonte digital. Diferentes aspectos e elementos de um estilo tipográfico. Aspectos morfológicos, tecnológicos e pragmáticos no design de tipos. Tipografia como insumo para projetos de design. Tipografia como sistema. Tipografia como linguagem. Tipografia como software.

Objetivos Específicos

- Aprimorar o olhar do aluno para o desenho tipográfico e suas potenciais aplicações em projetos de design.
- Promover exercícios que despertem no aluno a compreensão da complexidade de um sistema tipográfico.
- Promover exercícios que habilitem o aluno para o desenvolvimento de uma fonte digital de baixa ou média complexidade.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE DESENHO INDUSTRIAL

ANEXO I

Conteúdo Programático
• Caligrafia, lettering e tipografia: diferenças e pontos de aproximação. • Fonte, família, superfamília. • Sets de caracteres e compatibilidade de idiomas. • Potencialidades do formato OpenType. • Categorização tipográfica no contexto de uso: tipos para textos de imersão e tipos display. • Design de tipos: apresentação de método básico para a criação de uma identidade tipográfica e produção de uma fonte digital. • Projeto tipográfico 1: Definição de objetivos de projeto, gerações de alternativas, letras em caixa-baixa, letras em caixa-alta, numerais. • Projeto tipográfico 2: Tradução de esboços manuais para o desenho vetorial; importação de glifos para software de produção de fontes digitais. • Projeto tipográfico 3: Espacejamento, composição de palavras e frases. • Projeto tipográfico 4: Alguns ajustes de kern; aplicação da fonte dentro dos objetivos do projeto. • Apresentações finais dos projetos.
Metodologia
Aulas teóricas expositivas, desenvolvimento de projetos práticos laboratoriais.
Critérios/Processo de avaliação da Aprendizagem
Cada avaliação terá uma pontuação a ser somada cumulativamente na nota final, sendo esta composta por: Qualidade dos desenhos manuais após refinamento: 2,0 pontos Vetores da caixa-baixa: 1,0 ponto Vetores da caixa-alta e demais caracteres que forem produzidos: 1,0 ponto Espacejamento: 2,0 pontos Qualidade final da fonte beta produzida, segundo os objetivos propostos pelos grupos: 3,0 Apresentação final e aplicações: 1,0 ponto

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE DESENHO INDUSTRIAL

ANEXO I

TOTAL: 10 pontos.
Bibliografia básica
CHENG, Karen. **Designing type**. New Haven: Yale University Press, 2005. HENESTROSA, Cristóbal, MESEGUER, Laura, SCAGLIONE, José. **Como criar tipos: do esboço à tela**. Brasília: Estereográfica, 2014. NOORDZIJ, Gerrit. **O Traço: teoria da escrita**. São Paulo: Blucher, 2013.
Bibliografia complementar
BRINGHURST, Robert. **Elementos do estilo tipográfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2005. BUGGY, Leonardo. **O MECOTipo**. Recife: Serifa Fina, 2007. CONSOLO, Cecilia. **Tipografía en Latinoamérica: orígenes y identidad**. São Paulo: Blucher, 2013. ESTEVES, Ricardo. **O design brasileiro de tipos digitais: a configuração de um campo profissional**. São Paulo: Blucher, 2010. EARLS, David. **Designing Typefaces**. Mies: RotoVision, 2002. FRUTIGER, Adrian. **En torno de la tipografía**. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. FARIAS, Priscila. **Tipografia digital: o impacto das novas tecnologias**. Rio de Janeiro: 2AB, 2013. ROCHA, Cláudio. **Tipografia comparada**. São Paulo: Rosari, 2005. ROCHA, Claudio. **Projeto tipográfico: análise e produção de fontes digitais**. São Paulo: Rosari, 2002. SMEIJERS, Fred. **Contrapunção: fabricando tipos no séculos dezesseis, projetando tipos hoje**. Brasília: Estereográfica, 2015. SPIEKERMANN, Erik. **A linguagem invisível da tipografia**. São Paulo: Blucher, 2011. TRACY, Walter. **Letters of Credit: a view on type design**. Boston: David R. Godine Publisher, 2003.
Cronograma
Aula 1 (21/08): - Apresentação do programa da disciplina, conteúdos que serão vistos ao longo do semestre, bibliografia básica e critérios de avaliação. - Caligrafia, lettering e tipografia: diferenças e pontos de aproximação - A forma do traço - Teorias de Noordzij e Smeijers. - Diferenças entre romano (ductus interrompido) e itálico/cursivo (ductus contínuo). - Translação, expansão e rotação. Aula 2 (28/08): - Fonte, família e superfamília

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE DESENHO INDUSTRIAL

ANEXO I

- Sets de caracteres e compatibilidades de idiomas
- Posibilidades do OpenType.
- Legibilidade e leiturabilidade (Tracy).
- Tipos para texto e tipos display
- Forma e contraforma
- Peso e contraste
- Compensações ópticas.
- Exercício inicial de criação de sistema formal: adhesion.

Aula 3 (04/09):
- Aspaectos técnicos relativos à vetorização.
- Aspectos técnicos relativos à produção de fonte em software específico para esse fim.
- Principais softwares existentes.
- Linhas guia e métrica vertical
- Sidebearings e métrica horizontal
- Definição de grupos e formulação de proposta de projeto para a disciplina. Diretrizes de projeto. Pesquisa de referências.

Aula 4 (11/09):
- Espacejamento, kerning e classes.
- OpenType
- Início das orientações dos trabalhos dos grupos.
- Geração de alternativas

Aula 5 (18/09):
- Geração de Alternativas
- Definição da alternativa adotada e expansão do sistema

Aula 6 (25/09):
- Desenho manual da caixa-baixa

Aula 7 (02/10):
- Desenho manual da caixa-baixa
- Workshop de FontLab.
- Início da vetorização

Aula 8 (09/10):

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE DESENHO INDUSTRIAL

ANEXO I

- Desenho manual da caixa-alta.
- Vetorização da caixa-baixa
- Workshop de FontLab.

Aula 9 (16/10):
- 1ª Revisão e toda a caixa-baixa vetorial
- Workshop de Fontlab
- Vetorização da caixa-alta
- Sobre estilos de numerais

Aula 10 (23/10):
- 1ª Revisão e toda a caixa-alta vetorial
- 2ª Revisão e toda a caixa-baixa vetorial
- Desenho manual de numerais.
- Sobre método de espacejamento

Aula 11 (30/10):
- 2ª Revisão e toda a caixa-alta vetorial
- Vetorização de numerais.
- Espacejamento

Aula 12 (06/11):
- Espacejamento
- Sobre geração de arquivos funcionais.

Aula 13 (13/11):
- Espacejamento / testes impressos

Aula 14 (20/11):
- Alguns pares do kerning
- Geração da fonte funcional e testes de aplicações

Aula 15 (27/11):
- Apresentações finais dos projetos
- Entrega dos arquivos de uso beta.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE DESENHO INDUSTRIAL

ANEXO I

04/12, 11/12: Período restante para possíveis reposições, se necessário.

ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP UFPE

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PARA O ENSINO DO DESENHO DE FONTES DE TEXTO

Pesquisador: LUIZA FALCAO SOARES CUNHA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 26798219.1.0000.5208

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.831.881

Apresentação do Projeto:

Trata-se Emenda para correção no cadastro da Instituição Co-participante. O projeto de pesquisa é referente à tese apresentado por Luiza Falcão Soares Cunha ao Programa de Pós-Graduação em Design, da UFPE, sob orientação da Prof.ª Solange Galvão Coutinho e coorientação da Prof.ª Isabella Ribeiro Aragão. A pesquisadora propõe a elaboração e aplicação de um modelo para o ensino do desenho de fontes de texto. Os dados serão coletados na disciplina Desenho de Tipos, componente curricular optativo do curso de Design do Departamento de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), envolvendo, como participantes da pesquisa, o docente e até 15 estudantes, que é o número máximo de vagas ofertadas para esse componente curricular. Serão eventualmente excluídos alunos menores de 18 anos ou com deficiência física que impeça a realização dos exercícios propostos. Quanto aos instrumentos de coleta dos dados, o projeto prevê a observação de todas as aulas de testagem do modelo de ensino, com registro fotográfico; a entrevista semiestruturada com o professor responsável pela disciplina Desenho de Tipos; e a aplicação de questionários aos estudantes, antes e depois das atividades previstas.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo principal: Testar um modelo pedagógico para o ensino do desenho de fontes de texto adequado à realidade das universidades públicas brasileiras, a partir da consideração do contexto acadêmico das disciplinas de design de tipos de tais instituições, do perfil dos professores, e da complexidade dos conhecimentos envolvidos.

Objetivos Específicos:

- Explorar possíveis estruturações do processo projetual para as fontes de texto, para que posteriormente sejam identificadas quais as etapas cujo aprendizado é imprescindível dentro do projeto do modelo de ensino;
- Estudar como é possível equalizar as características objetivas e subjetivas no momento de definição dos parâmetros tipográficos no início do projeto de uma tipografia, uma vez que o presente estudo considera ambos os tipos de características como imprescindíveis para o aprendizado do desenho tipográfico;
- Investigar o escopo e a conjuntura pedagógica das disciplinas relacionadas ao design de tipos nas universidades públicas brasileiras, e entender quais as principais dificuldades encontradas pelos professores para ensinar o desenho das fontes de texto nessa realidade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Caso o voluntário se sinta constrangido ao longo da coleta de dados, fica reservado ao mesmo o direito de interromper a participação na pesquisa a qualquer momento. A desistência da participação na pesquisa não acarretará nenhum prejuízo educacional, uma vez que o indivíduo pode continuar a participar das aulas da disciplina Desenho de tipos ainda que não faça mais parte do corpo de voluntários. Como uma forma de minimização dos possíveis constrangimentos, prevê-se a realização da entrevista e dos questionários em uma sala privada. Para a realização dos questionários, a pesquisadora se ausentará da sala para dar mais privacidade aos participantes.

Benefícios: O pesquisador afirma que a pesquisa trará benefícios para os alunos e para o professor, no que diz respeito ao processo do ensino-aprendizagem de conteúdos de natureza bastante específica, e para a UFRN, tendo em vista sua inserção em um grupo reduzido de Universidades Federais que lecionam o design de tipos para texto em disciplinas do Bacharelado

em Design.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado e apresenta os procedimentos metodológicos de modo claro, de acordo com os padrões éticos exigidos para pesquisa com seres humanos e conforme às Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. Os questionários e o roteiro da entrevista semiestruturada foram anexados. A data prevista para o início da coleta de dados é compatível com a tramitação do projeto no CEP.O projeto está bem estruturado e apresenta os procedimentos metodológicos de modo claro, de acordo com os padrões éticos exigidos para pesquisa com seres humanos e conforme às Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. Os questionários e o roteiro da entrevista semiestruturada foram anexados. A data prevista para o início da coleta de dados é compatível com a tramitação do projeto no CEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os seguintes documentos foram apresentados: a) Folha de Rosto; b) Termo de Compromisso e Confidencialidade; c) Currículos Lattes da pesquisadora, da orientadora e da coorientadora; d) Histórico Escolar da pesquisadora, comprovando seu vínculo com a UFPE (2019.2); Carta de Anuência do Departamento de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte; TLCE / maiores de 18 para o professor; TLCE / maiores de 18 para os alunos. Todos estão de acordo com as normativas do CEP.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

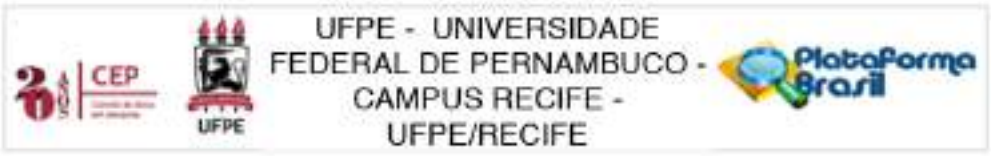
Emenda Aprovada.

Considerações Finais a critério do CEP:

A Emenda foi analisada pelo colegiado do CEP e está Aprovada.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1509340_E1.pdf	11/02/2020 10:15:53		Aceito



Outros	JustificativaDeEmenda.docx	11/02/2020 10:07:34	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMaiores18professor.doc	10/12/2019 08:58:41	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMaiores18aluno.doc	10/12/2019 08:58:31	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoCEP.docx	10/12/2019 08:58:18	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Folha de Rosto	folhadeRostoAssinada.pdf	10/12/2019 08:04:34	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	TermoConfidencialidade.docx	09/12/2019 10:49:31	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	historico.pdf	06/12/2019 23:57:11	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	DeclaracaodeanuenciaLuiza.pdf	06/12/2019 23:56:08	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	CurriculodoSistemadeCurriculosLattesIsabellaRibeiroAragao.pdf	06/12/2019 23:54:20	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	CurriculodoSistemadeCurriculosLattesSolangeGalvaoCoutinho.pdf	06/12/2019 23:53:49	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	CurriculodoSistemadeCurriculosLattesLuizaFalcaoSoaresCunha.pdf	06/12/2019 23:53:26	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

RECIFE, 11 de Fevereiro de 2020

Assinado por:
Gisele Cristina Sena da Silva Pinho
(Coordenador(a))

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

ANEXO E – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP UFRN

UFRN - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - LAGOA NOVA CAMPUS CENTRAL

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PARA O ENSINO DO DESENHO DE FONTES DE TEXTO

Pesquisador: LUIZA FALCAO SOARES CUNHA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 26798219.1.3002.5537

Instituição Proponente: Departamento de Artes

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.915.168

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa é referente à pesquisa de doutorado de Luiza Falcão Soares Cunha ao Programa de Pós-Graduação em Design, da UFPE, sob orientação da Prof.ª Solange Galvão Coutinho e coorientação da Prof.ª Isabella Ribeiro Aragão. A pesquisadora propõe a elaboração e aplicação de um modelo para o ensino do desenho de fontes de texto. Os dados serão coletados na disciplina Desenho de Tipos, componente curricular optativo do curso de Design do Departamento de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), envolvendo, como participantes da pesquisa, o docente e até 15 estudantes, que é o número máximo de vagas ofertadas para esse componente curricular. Serão eventualmente excluídos alunos menores de 18 anos ou com deficiência física que impeça a realização dos exercícios propostos. Quanto aos instrumentos de coleta dos dados, o projeto prevê a observação de todas as aulas de testagem do modelo de ensino, com registro fotográfico; a entrevista semiestruturada com o professor responsável pela disciplina Desenho de Tipos; e a aplicação de questionários aos estudantes, antes e depois das atividades previstas.

Foi feita uma emenda para correção no cadastro da Instituição Coparticipante devido a um problema ocorrido na replicação do projeto de pesquisa para a Instituição cadastrada inicialmente. A opção selecionada no sistema como instituição coparticipante (Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, CNPJ: 24.365.710/0001-83) não possuía um Comitê de Ética vinculado

Endereço: Av. Senador Salgado Filho, 3000
Bairro: Lagoa Nova **CEP:** 59.078-970
UF: RN **Município:** NATAL
Telefone: (84)3215-3135 **Fax:** (84)9810-6266 **E-mail:** cepufrn@reitoria.ufrn.br

no sistema. Portanto, foi alterada, por orientação do próprio Comitê de Ética em Pesquisas da UFRN, para Departamento de Artes, cujo Comitê de Ética vinculado consta no sistema como UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Lagoa Nova Campus Central.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo primeiro da pesquisa é testar um modelo pedagógico para o ensino do desenho de fontes de texto adequado à realidade das universidades públicas brasileiras, a partir da consideração do contexto acadêmico das disciplinas de design de tipos de tais instituições, do perfil dos professores, e da complexidade dos conhecimentos envolvidos. Os objetivos secundários são: (i) explorar possíveis estruturações do processo projetual para as fontes de texto, para que posteriormente sejam identificadas quais as etapas cujo aprendizado é imprescindível dentro do projeto do modelo de ensino; (ii) estudar como é possível equalizar as características objetivas e subjetivas no momento de definição dos parâmetros tipográficos no início do projeto de uma tipografia, uma vez que o presente estudo considera ambos os tipos de características como imprescindíveis para o aprendizado do desenho tipográfico; (iii) investigar o escopo e a conjuntura pedagógica das disciplinas relacionadas ao design de tipos nas universidades públicas brasileiras, e entender quais as principais dificuldades encontradas pelos professores para ensinar o desenho das fontes de texto nessa realidade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Não estão previstas lesões ou desconforto físico oriundo dos procedimentos de pesquisa nos voluntários. Caso o voluntário se sinta constrangido ao longo da coleta de dados, fica reservado ao mesmo o direito de interromper a participação na pesquisa a qualquer momento. A desistência da participação na pesquisa não acarretará nenhum prejuízo educacional, uma vez que o indivíduo pode continuar a participar das aulas da disciplina Desenho de tipos ainda que não faça mais parte do corpo de voluntários. Como uma forma de minimização dos possíveis constrangimentos, prevê-se a realização da entrevista e dos questionários em uma sala privada. Para a realização dos questionários, a pesquisadora se ausentará da sala para dar mais privacidade aos participantes. Dessa forma, o aluno poderá responder as perguntas individualmente, de maneira mais tranquila.

Benefícios: Está previsto como benefício para os alunos o aprendizado de conteúdos específicos do

design de tipos para texto na disciplina Desenho de tipos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Como benefício para o professor, consta o contato direto com um modelo de ensino que possibilite e facilite a inserção de tais conteúdos, de natureza tão específica, em uma disciplina da graduação em Design. Para a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, consta como benefício a sua inserção em um grupo reduzido de Universidades Federais que lecionam o design de tipos para texto em disciplinas do Bacharelado em Design.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto bem estruturado e fundamentado teoricamente, apresentando as etapas da pesquisa, os critérios se seleção dos participantes, os instrumentos de pesquisa e um cronograma compatível para a sua realização.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora apresentou os documentos abaixo listados. Precisará atentar para uma pendência.

1.Folha de rosto – OK.
2.Projeto PB – OK
3.Parecer consubstanciado da Emenda - OK
4.Formulário CEP Central UFRN – OK
5.Termo de confidencialidade – (data em 06/12/2019) – OK
6.Declaração de não início – OK
7.Carta de anuência – assinada por Adriano Moraes de Oliveira, Chefe do DEART – (datada em 06/12/2019) – OK
8.TCLE – OK
9.Roteiro da entrevista – OK
10.Cronograma – OK
11.Orçamento – OK

Recomendações:

Enviar os relatórios da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora respondeu a todas as pendências satisfatoriamente, não havendo no projeto, dessa forma, nenhuma pendência ou inadequação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde - CNS e Manual Operacional para Comitês de Ética - CONEP é da responsabilidade do pesquisador responsável:

1. elaborar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela (s) pessoa (s) por ele delegada(s), devendo as páginas de assinatura estar na mesma folha (Res. 466/12 - CNS, item IV.5d);
2. desenvolver o projeto conforme o delineado (Res. 466/12 - CNS, item XI.2c);
3. apresentar ao CEP eventuais emendas ou extensões com justificativa (Manual Operacional para Comitês de Ética - CONEP, Brasília - 2007, p. 41);
4. descontinuar o estudo somente após análise e manifestação, por parte do Sistema CEP/CONEP/CNS/MS que o aprovou, das razões dessa descontinuidade, a não ser em casos de justificada urgência em benefício de seus participantes (Res. 446/12 - CNS, item III.2u) ;
5. elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais (Res. 446/12 - CNS, item XI.2d);
6. manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa (Res. 446/12 - CNS, item XI.2f);
7. encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto (Res. 446/12 - CNS, item XI.2g) e,
8. justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou não publicação dos resultados (Res. 446/12 - CNS, item XI.2h).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1509794.pdf	12/03/2020 17:01:03		Aceito
Outros	respostaAsPendnciasMODIFICADO.	12/03/2020	LUIZA FALCAO	Aceito

UFRN - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - LAGOA NOVA CAMPUS CENTRAL

Outros	docx	17:00:33	SOARES CUNHA	Aceito
Outros	formulrioCEPCENTRALUFRNMODIFICADO.docx	12/03/2020 16:57:07	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	TermoConfidencialidadeUFRNMODIFICADO.docx	06/03/2020 15:14:23	Edgar Adre de Andrade	Aceito
Outros	DeclaraoDeNaoInicio.docx	06/03/2020 10:12:46	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	TermoConfidencialidadeMODIFICADO.docx	06/03/2020 10:11:01	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	formulrioCEPCENTRALUFRN.docx	06/03/2020 10:10:03	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	respostaAsPendncias.docx	06/03/2020 10:08:58	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	cartaOrcamento.docx	06/03/2020 10:07:08	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMaiores18professorMODIFICADO.doc	06/03/2020 10:05:43	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMaiores18alunoMODIFICADO.doc	06/03/2020 10:05:17	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	JustificativaDeEmencia.docx	11/02/2020 10:07:34	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMaiores18professor.doc	10/12/2019 08:58:41	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMaiores18aluno.doc	10/12/2019 08:58:31	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoCEP.docx	10/12/2019 08:58:18	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	TermoConfidencialidade.docx	09/12/2019 10:49:31	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	historico.pdf	06/12/2019 23:57:11	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	Declaracaodeanuencia Luiza.pdf	06/12/2019 23:56:08	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	CurriculodoSistemadeCurriculosLattesIsabelleRibeiroAragao.pdf	06/12/2019 23:54:20	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito
Outros	CurriculodoSistemadeCurriculosLattesSolangeGalvaoCoutinho.pdf	06/12/2019 23:53:49	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito

Endereço: Av. Senador Salgado Filho, 3000
Bairro: Lagoa Nova **CEP:** 59.078-970
UF: RN **Município:** NATAL
Telefone: (84)3215-3135 **Fax:** (84)99193-6268 **E-mail:** cepufrn@reitoria.ufrn.br

UFRN - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - LAGOA NOVA CAMPUS CENTRAL

Continuação do Parecer: 3.915.168

Outros	CurriculodoSistemadeCurriculosLattesLuizaFalcaoSoaresCunha.pdf	06/12/2019 23:53:26	LUIZA FALCAO SOARES CUNHA	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

NATAL, 13 de Março de 2020

Assinado por:
LÉLIA MARIA GUEDES QUEIROZ
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Senador Salgado Filho, 3000
Bairro: Lagoa Nova **CEP:** 59.078-970
UF: RN **Município:** NATAL
Telefone: (84)3215-3135 **Fax:** (84)99193-6268 **E-mail:** cepufrn@reitoria.ufrn.br