



---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

O projeto de fontes tipográficas tornou-se uma prática mais acessível com a popularização das tecnologias digitais e dos computadores pessoais a partir do final do século XX. No entanto, o acesso tecnológico não é o único fator que possibilita o desenvolvimento de tipografias nos dias de hoje. O aprendizado dos conceitos e das especificidades relacionados ao desenho tipográfico é, também, imprescindível para o sucesso no desenvolvimento de uma fonte. Nesse sentido, as situações de ensino, junto com todos os elementos que as integram – a figura condutora de um docente, a interação entre os estudantes da turma e a estruturação adequada dos conteúdos e das habilidades a serem desenvolvidos –, surgem como elementos facilitadores para a assimilação de conhecimentos relacionados à temática.

O modelo pedagógico experimental<sup>01</sup> para o ensino de design de tipos de textos nas universidades brasileiras, apresentado neste capítulo,<sup>02</sup> tem como objetivo facilitar a abordagem do conteúdo nos cursos de bacharelado em design. As universidades públicas no Brasil possibilitam, como essência, a diversidade de pensamentos e as práticas de experimentação e pesquisa.

No âmbito do projeto tipográfico, escolheu-se o grupo das fontes de texto, tipografias que representam o caráter tradicional dos tipos feitos para leitura de textos longos. Compreendemos que o projeto de fontes de texto é norteador por dois grupos de fatores, os objetivos e os subjetivos (CUNHA, 2014). Os aspectos objetivos do desenho tipográfico são relacionados com a funcionalidade técnica da tipografia, enquanto os aspectos subjetivos se relacionam com a expressividade das fontes, ou seja, com seus atributos semânticos.

Os dados coletados ao longo da pesquisa de campo sugerem que a abordagem do desenho tipográfico de fontes de texto por meio dos seus aspectos objetivos e subjetivos é bastante explorada nos projetos desenvolvidos no mercado de trabalho. No entanto, esse tópico ainda é pouco explorado nos contextos educacionais do ensino superior em design. O modelo propõe essa abordagem didática como uma estratégia para aproximar o conhecimento desenvolvido nas salas de aula da realidade da área de atuação.

O presente capítulo, para além da exposição da síntese do percurso teórico-metodológico da pesquisa e da apresentação da estrutura do modelo pedagógico, encontra-se estruturado em seis tópicos, a saber: 1) plano de ensino – no qual descreve-se a sua elaboração; 2) conteúdo programático – no qual apresentam-se os conhecimentos básicos para o desenho de fontes de texto; 3) estratégias de ensinagem – que constituem os procedimentos didáticos

.....  
01 O modelo pedagógico é considerado de caráter experimental pois, devido à pandemia da covid-19, não foi testado em sua integralidade.

02 O modelo é uma das contribuições da tese de doutorado intitulada *Recomendações para o ensino do design de tipos de texto nas universidades públicas brasileiras* (2021), de Luiza Falcão Soares Cunha, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco.

selecionados para compor o modelo; 4) exercícios – no qual apresentam-se todos os exercícios necessários para o modelo pedagógico; 5) parâmetros de avaliação – no qual descrevem-se brevemente os critérios utilizados; 6) recursos – no qual expõem-se os recursos que integram o modelo associado a pelo menos uma das estratégias de ensinagem. Por fim, apresentamos as nossas considerações finais.

---

## **SÍNTESE DO PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO**

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 no que diz respeito aos elementos sugeridos para compor o planejamento de ensino –, as estratégias de ensinagem expostas por Anastasiou (2006) e os dados coletados na pesquisa de campo.

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 pela bagagem teórica dos discentes. Cada um dos estudantes de uma sala de aula possui um repertório único, capaz de fornecer uma nova visão sobre os conteúdos apresentados, colaborando para o desenvolvimento da dinâmica.

Ausubel (2003) destaca a superioridade da aprendizagem e da retenção significativas em relação às correspondentes por memorização, devido à 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.

Dentro da perspectiva do Ensino Superior, Gil (2005, p. 31) reflete sobre a importância do planejamento das atividades educacionais como um processo “sistemizado, mediante o qual se pode conferir maior eficiência às atividades educacionais para, em determinado prazo, alcançar o conjunto das metas estabelecidas”. O autor (2005) apresenta um roteiro de configuração de plano de ensino – documento

que concretiza as decisões realizadas no processo de planejamento – que foi utilizado como referência na elaboração do modelo pedagógico.

Anastasiou (2006), por sua vez, 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 se utiliza do termo “ensinagem” para designar uma prática social complexa, na qual se engajam professores 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). Esta pesquisa considerou as estratégias de ensinagem propostas pela autora (2006) como ponto de partida para a definição dos procedimentos didáticos que compõem o modelo pedagógico.

Após a seleção das referências teóricas que foram consideradas na elaboração do modelo, o presente estudo se voltou para a pesquisa de campo, que contemplou a exploração de dois universos relacionados ao design de tipos: o mercado de trabalho e o ensino formal nas universidades públicas brasileiras. No primeiro, foram explorados os procedimentos que constituem o processo projetual de fontes de texto e a estruturação do ofício do design de tipos no Brasil por meio de pesquisas bibliográficas e da realização de entrevistas com profissionais. Nesse universo, também foram explorados contextos não formais de ensino a partir da observação de dois workshops<sup>03</sup> ministrados por designers de tipos brasileiros.

No universo do ensino formal, foram exploradas a inserção do conteúdo nos currículos dos cursos de design, as disciplinas ofertadas nos dias de hoje e as principais estratégias didáticas utilizadas por um grupo de docentes; por métodos como questionários e entrevistas com professores de tipografia, além de pesquisas bibliográficas e documentais.

---

03 Os workshops foram organizados, especificamente, para subsidiar a tese de Cunha (2021).

Para o tratamento dos dados coletados nos dois universos supracitados – mercado e ensino –, utilizaram-se a análise de conteúdo de Bardin (2011) e o modelo sistêmico de atividades de Engeström (1987).<sup>04</sup>

---

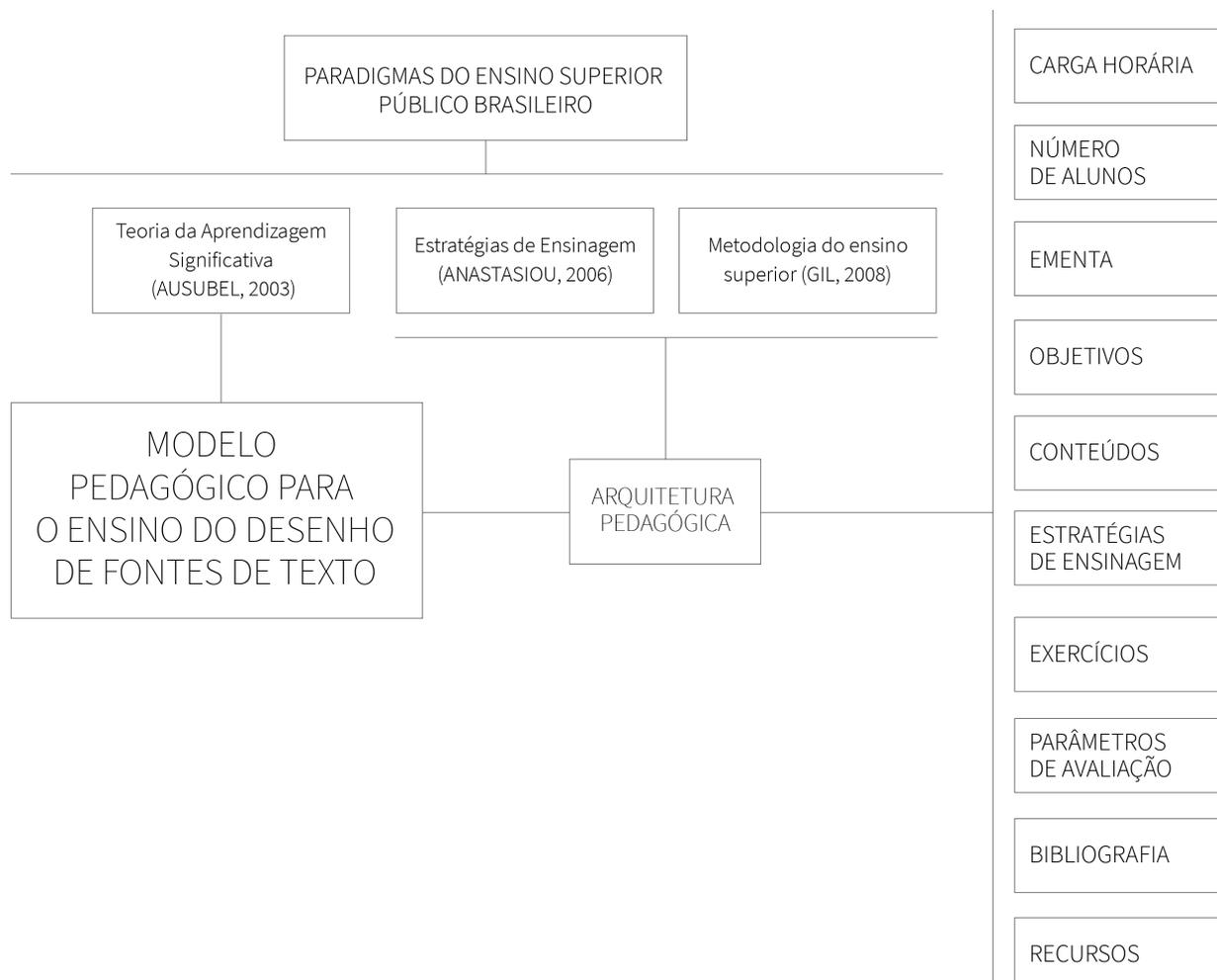
## A ESTRUTURA DO MODELO PEDAGÓGICO

Um modelo é um instrumento teórico que representa as características de uma realidade, passível de transformações a partir de mudanças de paradigmas. Behar (2009) apresenta que, 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. A autora ainda define o conceito de modelo pedagógico como um sistema de premissas teóricas que sugere uma forma de abordar o currículo, concretizado na interação entre professor, estudantes e objeto de estudo, assim como nas práticas pedagógicas. Seu cerne 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, a organização social da classe, a sistematização de tempo e espaço, os conteúdos – e como estes serão ministrados –, os recursos, os procedimentos de ensino adotados, as atividades que os estudantes deverão realizar e os procedimentos de avaliação.

Os fatores que compõem a arquitetura pedagógica do modelo idealizado foram extraídos a partir do entendimento do paradigma atual do ensino superior público brasileiro, assim como das características da área de atuação, ambos explorados ao longo da pesquisa de campo. O esquema a seguir (Figura 1) resume a estrutura do modelo pedagógico experimental e apresenta suas bases teóricas.

---

04 Para obter detalhes das análises conduzidas, consultar Cunha (2021).



Ao longo dos próximos tópicos, serão descritos todos os fatores que compõem a arquitetura pedagógica do modelo,<sup>05</sup> começando com a caracterização do plano de ensino, requisito para estruturar e organizar uma situação de ensino de maneira sistematizada.

05 Foram projetados dois materiais bibliográficos de auxílio: a) material explicativo que resume todas as informações necessárias para a utilização do modelo; e b) material teórico que resume seu conteúdo programático. Os materiais, que são acompanhados por fichas teóricas, *slideshows* e fichas para a realização dos exercícios, estão disponibilizados nos Apêndices da tese de Cunha (2021).

**Figura 1** Estrutura do modelo pedagógico experimental desenvolvido. Fonte: Cunha (2021).

## 1. PLANO DE ENSINO

O plano de ensino do modelo, elaborado a partir da proposta de Gil (2005), é composto por: dados de identificação, carga horária, número de estudantes, ementa, objetivos, conteúdo programático, estratégias de ensinagem, exercícios, parâmetros de avaliação, plano de aulas, recursos e bibliografia.

Os dados de identificação do plano de ensino devem conter os nomes: da Instituição de Ensino; da disciplina na qual o modelo será utilizado; e do professor responsável. A carga horária mínima viável estabelecida para o modelo é de 32 horas, e o quantitativo máximo é de 12 estudantes por docente.

Para o modelo, foi definida a seguinte ementa:<sup>06</sup> 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, e espaçamento tipográfico.

O modelo prevê que os estudantes projetem uma fonte de texto ao longo da situação de ensino. Seu objetivo geral – capacitar os estudantes a executarem o desenho e o espaçamento básico de uma fonte de texto considerando aspectos de caráter objetivo ou subjetivo – foi definido a partir do posicionamento projetual mencionado anteriormente: o design de fontes de texto deve considerar os dois tipos de aspectos do desenho tipográfico como elementos norteadores do processo criativo de desenho<sup>07</sup> dos caracteres.

Para a construção do plano de aulas (Figura 2), considerou-se uma necessidade importante observada na pesquisa de campo: a alternância entre a teoria e a prática. A divisão do tempo possui

.....  
06 A ementa é o elemento do plano de ensino que representa um contrato entre o professor e os estudantes, apresentando quais serão os principais temas abordados.

07 Esse estudo se refere ao desenho das letras como um resultado da forma do caractere com os espaços que o circundam, a partir de Frutiger (2007), que destaca que o formato do caractere é composto tanto pelo traço preto quanto dos seus elementos espaciais, como seus espaços internos e intervalos que aparecerão em uma composição textual.

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 nesses 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.

**Figura 2** Parte do plano de aulas elaborado para o modelo experimental. Fonte: Cunha (2021).



Quanto à definição da bibliografia que constitui o suporte teórico para a aplicação do modelo, foi constatado 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. Portanto o modelo sugere livros que abordem a área da tipografia de forma mais abrangente, porém que possuam maior disponibilidade nas

bibliotecas. Também foram indicados outros materiais acadêmicos de uso livre e gratuito que abordam o design de tipos de maneira mais específica. 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 que abordam os conteúdos da área.

A seguir, serão apresentados de forma mais detalhada os demais componentes do plano de ensino: o conteúdo programático, as estratégias de ensinagem, os exercícios, os parâmetros de avaliação e os recursos.

## 2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo programático proposto para o modelo abrange os conhecimentos básicos que, acreditamos, precisam ser dominados para o desenho de fontes de texto. Os tópicos foram definidos a partir da perspectiva dos profissionais atuantes na área e da experiência didática dos professores no ensino do conteúdo. 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.

A pesquisa de Cunha (2021) revelou que o suporte teórico preliminar para os estudantes pode variar consideravelmente em suas universidades, uma vez que os cursos de bacharelado em Design possuem autonomia para definir se e como a tipografia será ensinada em seus currículos. Também é natural que exista uma variação nos conhecimentos prévios dos estudantes de uma mesma turma, independentemente das particularidades do curso em questão.

O conteúdo programático que compõe a proposta do modelo é único e pode ser abordado independentemente do perfil da turma, porém a forma de apresentação e o nível de aprofundamento devem levar em consideração o conhecimento tipográfico prévio dos estudantes. À medida que os estudantes iniciem as atividades relacionadas aos desenhos de fontes de texto, o professor poderá identificar as eventuais lacunas teóricas deles e mencionar, ao longo das orientações dos projetos, quais outros conteúdos podem auxiliá-los nas suas atividades.

### **3. ESTRATÉGIAS DE ENSINAGEM**

As estratégias de ensinagem que constituem os procedimentos didáticos selecionados para compor o modelo – 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.

## **AULA EXPOSITIVA DIALOGADA**

A aula expositiva dialogada difere da aula expositiva tradicional, pois considera a participação do estudante na palestra tradicional do docente. Por meio da realização de observações e questionamentos acerca do conteúdo explicitado, é possível inserir o discente dentro do processo de geração de conhecimento e síntese do objeto de estudo.

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 eles estabeleçam conexões entre o conteúdo apresentado e experiências passadas ou conhecimentos já adquiridos. 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.

## **SOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

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 acontece pela apresentação de um desafio aos estudantes e pela mobilização dos discentes ao buscar uma solução para esse problema. Tal 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 com a realização de pequenas atividades práticas. Esse é, portanto, o direcionamento modelo, conforme será aprofundado no tópico dedicado aos exercícios.

## **ORIENTAÇÕES DE PROJETO**

A orientação dos projetos é o momento no qual o professor acompanha o desenvolvimento das atividades práticas realizadas pelos estudantes. A orientação individual configura um momento de atendimento exclusivo entre o professor e o estudante responsável pela atividade em questão. 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.

As orientações coletivas são momentos nos quais o professor discorre sobre as atividades de forma generalizada e estimulam que os estudantes opinem sobre os projetos dos colegas. Sugere-se que, antes de realizar comentários sobre os resultados, sejam feitos questionamentos que levem os discentes a chegarem às 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.

O modelo indica que todas as atividades práticas 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 sugerida pelo modelo nas suas duas formas, a orientação individual e a orientação coletiva. Os momentos de orientação devem ser previamente informados aos discentes e especificados no plano de aulas.

## **4. EXERCÍCIOS**

### **PROJETO DE UMA FONTE DE TEXTO**

O modelo propõe que os estudantes projetem, ao longo da sua utilização, 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, o espaçamento básico e a implementação do arquivo fonte.

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 entre os horários de aula. Caso a sala de aula utilizada não seja equipada com computadores e softwares especializados, os estudantes podem realizar tais etapas manualmente e digitalizar os desenhos em outro momento.

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 para a realização das atividades projetuais em casa. A seguir, serão apresentadas 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.

**1 | Produção do briefing:** Para a produção do briefing da fonte de texto, o modelo sugere que seja utilizado como base o roteiro especificado por Cunha (2021), que aborda questões como o uso esperado da fonte, o público e os aspectos objetivos e subjetivos desejados para a fonte. O roteiro também sugere 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. Essa prática busca fomentar nos estudantes um olhar crítico acerca dos parâmetros do desenho tipográfico de fontes já existentes, para facilitar a tomada de decisões acerca do desenho da sua própria criação.

**2 | 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<sup>08</sup> e o desenho manual dos primeiros caracteres.

### **3 | Desenho finalizado dos primeiros caracteres (a, d, n, o + v):**

Nessa etapa projetual, os estudantes devem iniciar o desenho digital dos primeiros caracteres a partir das definições realizadas anteriormente.

### **4 | Desenho dos primeiros caracteres da caixa alta (H, O, V):**

Nessa etapa projetual, os estudantes devem iniciar o desenho digital da caixa alta a partir das definições dos desenhos da caixa baixa.

**5 | Derivação dos caracteres da caixa baixa:** Nessa etapa, os estudantes devem desenvolver os demais caracteres do conjunto da caixa baixa a partir dos desenhos dos caracteres a, d, n, o e v.

**6 | Espacejamento da fonte:** Nessa etapa, os estudantes devem, necessariamente, transpor os caracteres já desenhados no software de desenho vetorial para o software de geração de fontes, para que seja possível definir os espaços laterais dos caracteres.

**7 | Derivação dos caracteres da caixa alta:** Nessa etapa os estudantes devem desenvolver os demais caracteres do conjunto da caixa alta, a partir dos desenhos dos caracteres H, O e V.

**8 | 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 efetuados testes de palavras para avaliar a adequação dos desenhos ao *briefing*. Caso o estudante já tenha realizado a transposição de vários caracteres para o software de geração de fontes, o teste de palavras deve contemplar a composição de manchas textuais mais extensas.

.....

08 A métrica da fonte é constituída pelas linhas horizontais (linha de base, linha média, linha da caixa alta, linha das ascendentes e linha das descendentes) utilizadas como guias para o desenho dos caracteres.

**9 | Finalização dos caracteres da caixa alta:** Por fim, os estudantes devem realizar testes que contemplem o uso da caixa alta com o mesmo objetivo da etapa anterior.

### **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*<sup>09</sup> apresentando as principais características da fonte e realizar uma apresentação. 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.

## **ATIVIDADES DE FIXAÇÃO DE CONTEÚDO**

O modelo sugere quatro atividades de fixação de conteúdo para serem realizadas nos momentos da aula presencial, após a aula expositiva dialogada. Os professores devem explicar aos estudantes como as atividades devem ser executadas da maneira que julgar mais efetiva. O modelo propõe uma explicação oral auxiliada por *slides* e/ou a realização de parte das atividades em sala de aula para que os estudantes possam visualizar o exercício sendo executado.

Destaca-se que as atividades propostas constituem uma sugestão de como exercitar os conteúdos abordados pelo modelo. No entanto, o docente pode adaptá-las se achar mais conveniente para a sua situação de ensino, ou até mesmo elaborar outras atividades que exercitem os mesmos conteúdos dos exercícios propostos.

### **1 | Exercício de diferenciação de fontes de texto e fontes display:**

O primeiro exercício proposto possui como intuito clarificar o entendimento dos estudantes acerca das características que constituem uma fonte de texto e como estas se diferenciam das fontes *display*. A atividade apresenta algumas fontes e pede que os estudantes as

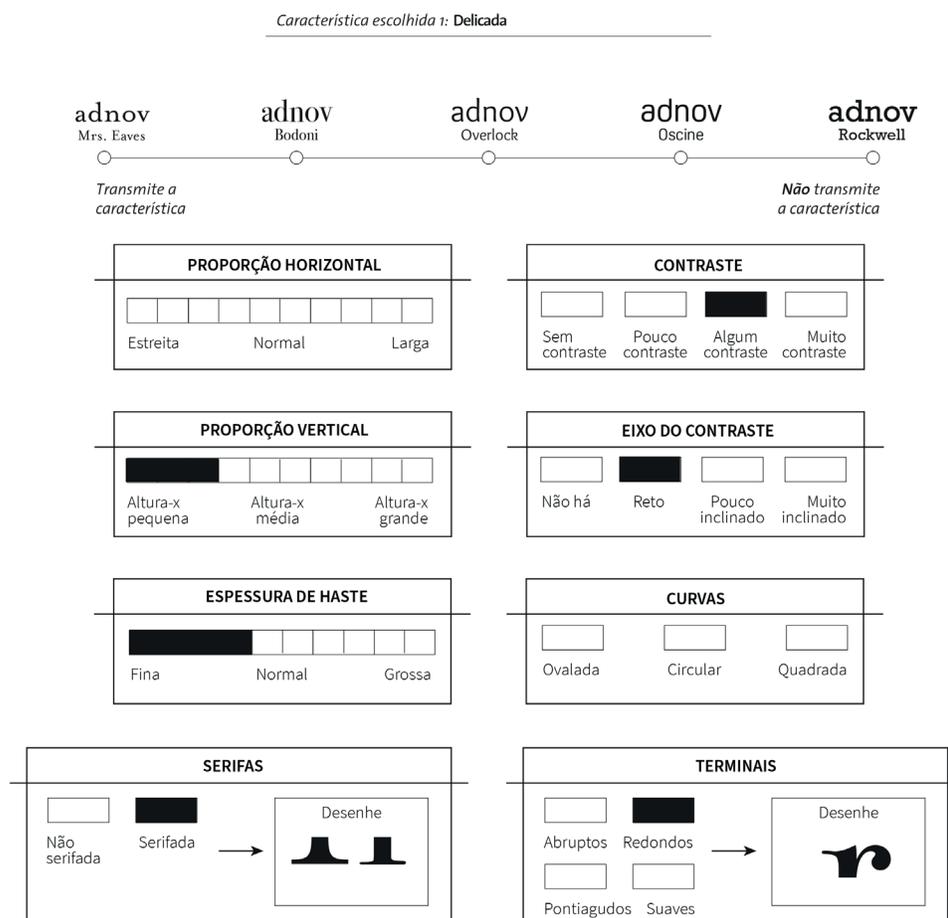
.....  
09 Artefato gráfico que apresenta os glifos de uma fonte e demonstra seu funcionamento em composições textuais.

categorizem como fontes para texto ou *display*. As tipografias foram selecionadas a partir de algumas características que podem inviabilizar o uso de uma tipografia em textos corridos, como pesos extremamente leves ou pesados ou detalhes específicos de desenho que fogem dos modelos formais dos caracteres de fontes de texto, entre outras.

## 2 | Exercício de esboços iniciais manuais a partir do briefing pré-definido:

A atividade visa exercitar o desenho manual tipográfico a partir das especificações de um *briefing* idealizado previamente como parte de um projeto de fonte de texto. 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 (Figura 3) foi construído a partir das pesquisas de descrição formal tipográfica de Dixon (2008), sobre as possibilidades semânticas da tipografia realizada por Cunha (2014), e das entrevistas da pesquisa de campo, já mencionadas, com os designers de tipos.

**Figura 3** Exemplo preenchido do diagrama de auxílio à interpretação dos parâmetros tipográficos e suas principais características. Fonte: Cunha (2021).



Os esboços iniciais devem ser realizados a partir do entendimento das características paramétricas em papéis brancos sem pauta, para não limitar os estudantes. Indica-se que nesse primeiro momento os estudantes esboquem 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 nessa etapa do projeto, uma vez que as informações encontradas na revisão bibliográfica indicam que tamanhos até 5,26 mm (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 a mão.

Sugere-se que o primeiro caractere a ser esboçado seja a letra “a”, por ser de grande carga identitária e conceitual (CUNHA, 2014) e conter indícios formais que serão vistos em outros caracteres – 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, 2019).

Após algumas gerações de alternativas para esse caractere, o estudante deve exercitar as decisões de desenho em outros caracteres. Sugerem-se “n”, “o” e “d”, por serem as bases para a derivação de várias outras letras e fornecerem 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 estes respondem aos aspectos objetivos e subjetivos definidos pelo *briefing*.

**3 | Exercício manual de desenho vetorial:** Esse exercício é dedicado à reflexão e ao entendimento da lógica básica acerca do desenho vetorial. Nessa fase, os estudantes já devem ter em mãos os desenhos manuais finalizados dos caracteres “a”, “d”, “n” e “o” da fonte a ser projetada. No exercício proposto, o estudante deve posicionar um papel vegetal em cima dos desenhos manuais e desenhar nesse papel sobreposto como deve ser a vetorização desses caracteres. É importante que o discente consiga aplicar os conhecimentos relacionados ao desenho digital tipográfico nesse exercício: questões

como a definição dos nós nas curvas, a sobreposição dos módulos que compõem o desenho das letras, o alinhamento horizontal e vertical dos pontos de controle quando necessário, entre outras.

**4 | Exercício manual de espaçamento entre letras:** A última atividade de fixação de conteúdo possui como objetivo o exercício da percepção do estudante acerca do espaçamento dos caracteres tipográficos. 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 espaçamento proposto por Tracy (2003). Os discentes devem recortar e colar os caracteres em uma folha nas sequências de caracteres requisitadas.

## 5. 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 o nível de evolução em relação ao início da sua aplicação. Um dos fatores que deve ser observado 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 o engajamento dos estudantes nas estratégias de ensinagem realizadas em sala de aula é uma das premissas do modelo, foi sugerido que a nota final do estudante apresentasse a média de duas avaliações: (1) a participação do estudante e (2) a fonte projetada. O professor deve disponibilizar os critérios de avaliação aos estudantes ao início da utilização do modelo, para possibilitar à turma um entendimento claro sobre eles.

**Critério 1 | Participação do estudante:** Para a avaliação da participação em sala de aula, sugere-se que o engajamento nas atividades de fixação de conteúdo seja avaliado não por meio da perfeição imediata dos resultados, mas pela participação ativa na realização do exercício. Dessa maneira, pretende-se evitar um ambiente de pressão e competição, 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 avaliação será descrita a seguir.

**Critério 2 | Fonte de texto:** Para a avaliação da fonte de texto projetada, 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 espaçamento e a apresentação da fonte.

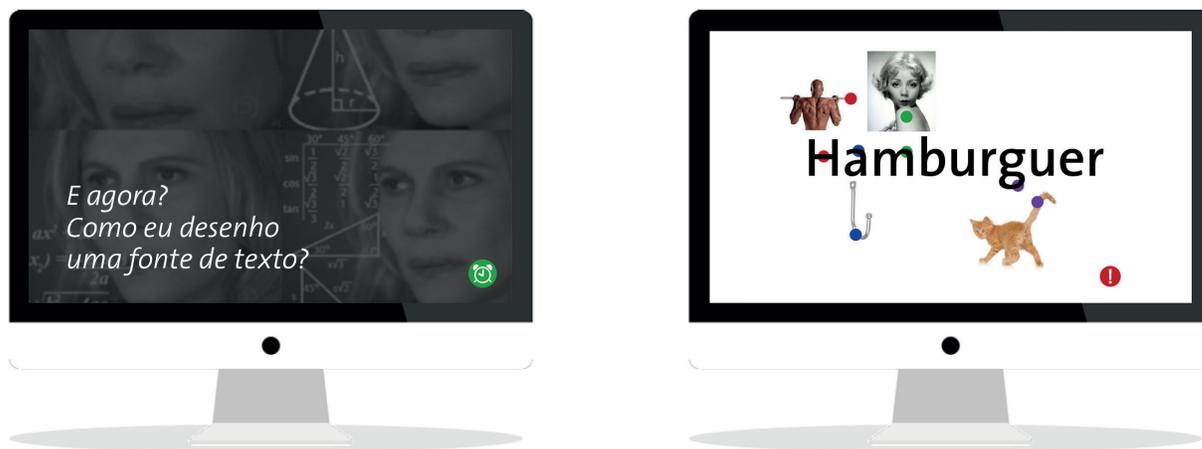
## 6. RECURSOS

Os recursos foram definidos de acordo com as necessidades identificadas e a disponibilidade nas universidades públicas brasileiras. Cada um dos recursos que integra o modelo está associado a pelo menos uma das estratégias de ensinagem apresentados anteriormente.

### APRESENTAÇÃO DE *SLIDES*, SISTEMA DE PROJEÇÃO DE VÍDEO E REPRODUÇÃO DE ÁUDIO

Esses recursos estão intrinsecamente relacionados à 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 a partir da exposição de palestras de designers de tipos ou videoconferências.

Indica-se que os *slides* sejam projetados para conter momentos de interação com a turma. É importante que o texto seja utilizado em pequenas quantidades, por meio do uso de palavras-chave ou pequenas frases. A utilização de imagens que dialoguem com o conteúdo apresentado de maneira descontraída também é sugerido pelo modelo como uma prática positiva para a dinâmica da aula expositiva dialogada (Figura 4).



### CADEIRAS E MESAS QUE SUPOREM O DESENHO

Recurso destinado aos momentos nos quais sejam realizadas as atividades de fixação de conteúdos ou etapas de projeto. Sugere-se preferencialmente as mesas de maior porte, para facilitar a execução de atividades manuais.

### MATERIAIS BÁSICOS DE PAPELARIA

Para a realização das atividades propostas, são necessários materiais 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 a eles.

### IMPRESSÕES EM A4

As impressões dos materiais auxiliares aos exercícios podem ser realizadas pelos próprios professores, se possível, nas universidades. Caso não seja viável, indica-se que tais materiais sejam fornecidos previamente aos estudantes para que eles possam se organizar para levá-los para a sala de aula. O modelo também sugere a utilização de fichas teóricas para auxiliar os estudantes nos momentos das atividades relacionadas à solução de problemas. As fichas podem apresentar, por exemplo, conteúdos como os esquemas de derivação dos caracteres (BUGGY, 2018; CUNHA, 2021).

**Figura 4** Exemplos de *slideshows* sugeridos pelo modelo, fazendo uso de associações lúdicas com imagens. Fonte: Cunha (2021).

## COMPUTADORES EQUIPADOS COM SOFTWARE DE DESENHO VETORIAL E DE GERAÇÃO DE FONTES

Para o projeto da fonte, é indicado que os discentes tenham acesso a um laboratório de informática equipado com computadores que forneçam softwares de desenho vetorial, como o Adobe Illustrator ou Inkscape, e de geração de fontes, como FontLab ou FontForge. Dessa forma os estudantes poderão realizar parte dos projetos em sala de aula, com o auxílio e a orientação imediata do docente ou de outros agentes que possam auxiliar nesse ponto, como monitores. Caso não seja possível a utilização desses recursos ao longo das aulas, o professor deve orientar os estudantes a levarem para a sala de aula o andamento do projeto impresso – para a execução das atividades em sala – ou em um *pendrive* para as orientações.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo pedagógico apresentado neste capítulo foi construído com ênfase na aprendizagem, abordagem que propõe que a principal ação do professor não deve ser o ensinar, mas auxiliar o estudante a aprender. O docente deve planejar as ações a serem realizadas em sala de aula visando a participação ativa do estudante em todos os momentos. A alternância entre a teoria e a prática foi utilizada como um elemento de facilitação da aprendizagem na construção do modelo.

É possível perceber que a estrutura fechada e pré-definida de um modelo pedagógico pode favorecer um engessamento da disciplina, e na falta de protagonismo do professor no seu planejamento. Ao localizar o modelo desenvolvido no ambiente educacional estudado por essa pesquisa – as universidades públicas brasileiras –, observa-se que essa questão se torna ainda mais contundente.

Tais instituições são ambientes nos quais os professores possuem um alto grau de autonomia para planejar e propor disciplinas e definir como os conteúdos serão abordados. Foi possível perceber, ao longo da pesquisa realizada, que os cursos de design 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 deles ofertam várias disciplinas de tipografia, enquanto outros não oferecem disciplinas específicas da área, abordando os seus conteúdos de forma transversal em outros componentes curriculares.

Destaca-se também que em um mesmo curso podem existir turmas de design de tipos com características completamente diferentes. Cada grupo de estudantes é único e possui particularidades que influenciam no processo de aprendizagem. É possível vislumbrar, portanto, que uma proposta de estrutura mais maleável poderia se adequar a um maior número de situações de ensino no país.

Ainda assim, o processo de idealização de um modelo pedagógico, assim como o seu resultado final, resultou na proposição de recomendações para o ensino do design de tipos a partir dos pilares do planejamento de ensino, dos procedimentos didáticos e do conteúdo. As recomendações apresentadas na tese de Cunha (2021) fracionam os elementos da arquitetura pedagógica do modelo elaborado e, por possuírem um caráter mais flexível, podem ser adotadas de acordo com as particularidades específicas do contexto educacional em questão.

---

## REFERÊNCIAS

- ANASTASIOU, L. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. A. (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.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BEHAR, P. A. *Modelos pedagógicos para a educação a distância*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BUGGY, L. *O MECOTipo: método de ensino de desenho coletivo de caracteres tipográficos*. Brasília: Estereográfica, 2018.
- CUNHA, L. F. S. *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.
- CUNHA, L. F. S. *Recomendações para o ensino do design de tipos de texto nas universidades públicas brasileiras*. Tese (doutorado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.
- DIXON, C. Describing typeforms: a designer's response. *Infodesign*, v. 5, n. 2, SBDI: São Paulo, 2008.
- DWIGGING, W. A. *WAD to RR: A Letter about Designing Type*. Harvard College Library; First Edition, 1940.
- ENGSTRÖM, Y. *Learning by expanding: an activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit, 1987.
- GIL, A. C. *Metodologia do ensino superior*. São Paulo: Atlas, 2005.
- HENESTROSA, C.; MESEGUER, L.; SCAGLIONE, J. *Como criar tipos: do esboço à tela*. 2. ed. Brasília: Estereográfica, 2019.
- TRACY, W. *Letters of credit: a view of type design*. Boston: David R. Godine Publisher, 2003. 224 p.
- UNGER, G. *Theory of type design*. Rotterdam: nai010 publishers, 2018.