

# DTx2: CRIAÇÃO DE UM MÉTODO DE DESIGN DE TIPOS INCORPORANDO O DESIGN THINKING PARA AUMENTAR A PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO

*DTx2: CREATING A TYPE DESIGN METHOD INCORPORATING DESIGN THINKING TO INCREASE USER PARTICIPATION*

*DTx2: CREACIÓN DE UN MÉTODO DE DISEÑO TIPOGRÁFICO QUE INCORPORA EL DESIGN THINKING PARA AUMENTAR LA PARTICIPACIÓN DEL USUARIO*

João Vitor Moreira de Souza<sup>1</sup>, Daniel de Salles Canfield<sup>1</sup>

## RESUMO:

Foi observado nos métodos de design de tipos existentes um foco em questões técnicas ou do próprio designer, sendo identificada uma ausência de etapas ou ferramentas relativas às necessidades do usuário. Assim, este estudo propõe um método de criação de tipos com uma maior participação do usuário por meio da adição de etapas e ferramentas do Design Thinking (DT). Para tal, a Design Science Research (DSR) foi utilizada como método de pesquisa. O resultado é um método para o design de tipos com a adição do DT, denominado DTx2, composto por 6 etapas e 14 ferramentas, que proporcione essa aproximação respeitando as particularidades do processo de criação de tipos. Este estudo, além de estabelecer uma base para posterior aplicação prática do método, serve para estudantes e pesquisadores, não apenas como base teórica, mas como incremento e incentivo a um maior debate sobre o assunto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Design de tipos; Design Thinking; Método de projeto; Usuário.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás (UFG).

**Conflito de Interesse:**  
Declaramos não haver conflitos de interesse.

**Ética em Pesquisa:**  
Universidade Federal de Goiás (UFG). CAAE: 70080623.6.0000.5083.

**Submetido em:** 13/03/2024  
**Aceito em:** 08/07/2024

How to cite this article:

SOUZA, J. V. M.; CANFIELD, D. S. DTx2: criação de um método de design de tipos incorporando o Design Thinking para aumentar a participação do usuário. **Gestão & Tecnologia de Projetos**. São Carlos, vXX, nY, Ano. <https://doi.org/10.11606/gtp.v19i2.222854>



## **ABSTRACT:**

*It was observed that in existing type design methods the focus is on technical issues or the designer's own issues, with an absence of steps or tools related to the user's needs. This study proposes a method of creating types with greater user participation through the addition of Design Thinking (DT) steps and tools. To this end, Design Science Research (DSR) was used as research method. The result is a proposed method for type design with the addition of DT, named DTx2, consisting of 6 steps and 14 tools, which provides this proximity while respecting the particularities of the type creation process. This study, in addition to establishing a basis for subsequent practical application of the method, serves students and researchers, not only as a theoretical basis, but also as an increase and encouragement for greater debate on the subject.*

**KEYWORDS:** Type design; Design Thinking; Design method; User.

## **RESUMEN:**

*Se observó que en los métodos de diseño tipográfico existentes el foco está en cuestiones técnicas o en las propias cuestiones del diseñador, identificándose una ausencia de pasos o herramientas relacionadas con las necesidades del usuario. Este estudio propone un método para crear tipos con mayor participación del usuario mediante la adición de pasos y herramientas de Design Thinking (DT). Para ello se utilizó como método de investigación la Design Science Research (DSR). El resultado es un método para el diseño tipográfico con la adición de DT, llamado DTx2, que consta de 6 pasos y 14 herramientas, que proporciona este enfoque respetando las particularidades del proceso de creación tipográfica. Este estudio, además de establecer una base para la posterior aplicación práctica del método, sirve a estudiantes e investigadores, no sólo como base teórica, sino como incremento y estímulo para un mayor debate sobre el tema.*

**PALABRAS CLAVE:** Diseño tipográfico; Design Thinking; Método del proyecto; Usuario.

## INTRODUÇÃO

Boa parte das peças de comunicação gráfica, em menor ou maior escala, necessitam do uso da palavra escrita para cumprir sua função e da tipografia para sistematizar a escrita, tal como pontuam Henestrosa, Mesenguer e Scalignole (2019). A tipografia é uma das principais áreas do design gráfico, ocupando uma posição de destaque e relevância, sendo a área específica da tipografia que lida com os processos e práticas para a criação de tipos conhecida como design de tipos (Lebedenco; Campos, 2019).

Atualmente, o acesso à tipografia é quase ilimitado, sendo a aquisição de novas fontes, gratuitas ou não, algo relativamente fácil, distribuídas na internet por *type foundries* – empresas de criação de tipos (Rocha, 2012) – ou por designers de tipos solo em plataformas de vendas de fontes. Além disso, muitas fontes produzidas atualmente são encomendadas e customizadas para clientes corporativos, como da Airbnb, Google, YouTube e Netflix (Cheng, 2020).

As vantagens das fontes customizadas podem estar relacionadas à redução de custos. A Netflix afirma que economizaria milhões (Handley, 2018) eliminando as taxas de licenciamento de fontes já existentes. Além disso, podem ser otimizadas para suprir requisitos específicos (Cheng, 2020), oferecendo uma tipografia de caráter único e que esteja de acordo com a identidade visual da empresa, incorporando valores e o posicionamento da mesma na sociedade e no mercado (Cardinali, 2015).

O design de tipos, como área de grande importância da tipografia, também é foco de pesquisas científicas. Entretanto, levando em conta os dois usuários principais definidos por Henestrosa, Mesenguer e Scalignole (2019) – (i) o usuário da fonte, sendo esse o designer que a utilizará em certa aplicação; (ii) o usuário da mensagem, sendo esse o leitor – os métodos de design de tipos levantados, de forma quase geral, não apresentam etapas ou ferramentas que operacionalizem uma tomada de consciência mais ampla sobre as necessidades de ambos, dando foco a questões mais técnicas ou relativas a questões do designer.

Assim, o DT pode somar ao design de tipos trazendo ferramentas que aproximem o usuário do projeto, levando em conta o grande potencial dessas para o entendimento do mesmo (Woloszyn *et al.*, 2018), uma vez que se trata de um método que tem por base uma compreensão das pessoas – foco do projeto – mediante um conhecimento profundo e empático de suas necessidades, contexto, problemas e desejos (Liedtka, 2018; Liedtka; Ogilvie, 2011b).

Dessa forma, esta pesquisa tem como propósito responder ao seguinte questionamento: **como aumentar a participação do usuário durante a criação de tipos?**

## REFERENCIAL TEÓRICO

Neste momento, são feitos levantamentos das perspectivas trazidas por diversos autores sobre Design de Tipos e DT, com o objetivo de uma compreensão mais aprofundada sobre ambas as áreas.

### DESIGN DE TIPOS

O design de tipos pode ser caracterizado como o campo de atuação dedicado à produção de fontes tipográficas (Falcão; Aragão; Coutinho, 2021), sendo responsável pelo design de todos os caracteres, independentemente do método utilizado, que possam definir um alfabeto (Henestrosa; Mesenguer; Scalignole, 2019). Dessa forma, os tipos vêm a existir quando as letras desenhadas ou escritas podem ser reproduzidas ou rearranjadas mecanicamente, podendo

então a tipografia ser caracterizada por essa mecanização na produção (Fetter; Cattani; Lima, 2018).

É interessante ressaltar que a história da tipografia não é recente, remontando ainda a um período anterior à grande invenção de Gutenberg da década de 1450. A impressão com tipos móveis tem suas origens na China, por volta de 1040 (Bringhurst, 2018). Contudo, ainda de acordo com o autor, é na Europa que tal tecnologia floresce, em contraponto ao que aconteceria na China, devido ao menor número de glifos presentes nas escritas europeias. As particularidades dos monges copistas são então deixadas de lado em favor de uma escrita que passa a ser reproduzida mecanicamente (Fetter; Cattani; Lima, 2018). Não obstante, a composição manual com tipos móveis seria o único sistema de composição tipográfica a existir até o final do século XIX (Rocha, 2012).

Com o advento da tipografia digital, os tipos passam a ser sequências digitalizadas em código binário, deixando de ser objetos com propriedades físicas (Rocha, 2012). Contudo, isso não significa que as velhas tecnologias tenham morrido, como pontua Bringhurst (2018), sendo importantes instrumentos artísticos. Essa mudança de modelo acaba por gerar uma explosão de novos tipos, resultante da utilização sem precedentes de programas de computador, que traz como consequência certa diminuição – em casos –, na qualidade, visto que passam a não atender requisitos mínimos da mesma (Costa *et al.*, 2009). Dessa forma, como explica Silva (2016), a questão da produção de uma fonte de má qualidade ou com defeito pode trazer problemas não apenas para o nome do designer, como vários prejuízos, principalmente, aos usuários.

Apesar do resultado de um projeto depender da capacidade técnica e criativa do desenvolvedor, os métodos podem auxiliar em tais questões (Freitas; Coutinho; Waechter, 2013), não existindo apenas um caminho para o design de tipos. Não basta, portanto, seguir um processo padronizado com variáveis pré-determinadas, já que cada trabalho apresenta um contexto específico (Henestrosa; Meseguer; Scalignole, 2019). É provável que não exista um melhor modo que outro para início de um projeto (Silva, 2016), e nem mesmo existe uma linearidade no processo que, mesmo com a necessidade de se seguir passos, é um trabalho onde cada ação anterior deve ser revisada e uma série de detalhes são reavaliados para evitar o acúmulo de erros de difícil reparação em fases mais avançadas (Henestrosa; Meseguer; Scalignole, 2019).

## DESIGN THINKING

Citado pela primeira vez, em 1980, por Bryan Lawson (Johansson; Woodilla, 2010; Nietzsche, 2012), o DT é um método focado no ser humano (Oliveira *et al.*, 2018), que ganhou grande exposição, em 2003, quando a IDEO – consultoria global de Design – o apresentou como a principal abordagem em seus projetos (Pinheiro; Alt, 2018). Entretanto, tal conceito ou prática já estaria sendo aplicado de maneira consciente ou inconsciente muito antes do aparecimento do termo (Kimbell, 2011; Nietzsche, 2012).

O DT fornece uma abordagem baseada em soluções para problemas complexos e não estruturados (Oliveira *et al.*, 2018). Tal abordagem diz respeito à forma do designer de pensar, que utiliza o chamado pensamento abdução, onde os questionamentos seriam formulados a partir das informações coletadas durante a observação do universo que permeia o problema. Isto posto, a solução não é derivada do problema, mas se encaixa nele (Vianna *et al.*, 2012). Tal característica permite que o DT sirva de instrumento eficaz, através da execução de suas fases e ferramentas, para a solução de problemas de maneira criativa e inovadora.

Dessa forma, tendo o conhecimento de sua potencialidade para a inovação, o DT oferece contribuições para a solução de problemas em diversos contextos, podendo ser integrado a

diferentes questões nas mais diversas áreas (Apocalypse; Jorente, 2022; Oliveira *et al.*, 2018). Assim, ainda segundo Apocalypse e Jorente (2022), esse método criativo visa identificar, compreender e solucionar problemas de maneira eficaz, por meio de abordagens que levem em conta as necessidades e desejos dos usuários. Para Oliveira *et al.* (2018, p. 3926), o DT inova justamente “colocando as pessoas no centro, ou seja, conhecendo-as, imergindo na sua comunidade e reconhecendo sua complexidade e seu espírito a fim de encontrar uma solução que seja efetiva”.

Tendo em vista essa possibilidade de aplicação do DT em inúmeros contextos, torna-se importante ressaltar a característica versátil e não linear de suas etapas (Vianna *et al.*, 2012), um fator chave para tal questão. Suas etapas podem ser utilizadas para o desenvolvimento de produtos, serviços e processos, reforçam Oliveira *et al.* (2018), podendo ainda serem “moldadas e configuradas de modo que se adequem à natureza do projeto e do problema em questão” (Vianna *et al.*, 2012, p. 18).

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Design Science Research (DSR) é um método alicerçado no paradigma da Design Science e que “estabelece e operacionaliza a pesquisa quando o objetivo é um artefato ou uma recomendação” (Dresch; Lacerda; Antunes Jr., 2015, p. 67), sendo artefatos definidos como “construções, modelos, *frameworks*, arquiteturas, princípios de design, métodos e/ou instanciações” (Vaishnavi; Kuechler, 2019, p. 16, traduzida pelos autores).

Existe uma grande quantidade de modelos de DSR (Vaishnavi; Kuechler, 2019), como também uma grande quantidade de áreas dos quais são derivados (Dresch; Lacerda; Antunes Jr., 2015). Nesta pesquisa, o método escolhido foi o proposto por Vaishnavi e Kuechler (2019), que, apesar da sua aplicação na área de sistemas de informação, pode ser utilizado, segundo os autores, em diversas outras áreas de interesse da DSR. A escolha se dá por se tratar de um método com potencial uso em situações de criação e de compreensão de algo novo. Além disso, sabe-se que as disciplinas de design possuem uma história considerável de construção de sua base de conhecimento por meio da criação dos artefatos e avaliação de seu desempenho (Vaishnavi; Kuechler, 2019), sendo esse um dos objetivos principais do método escolhido.

A pesquisa que deu origem a este artigo foi autorizada em 27/07/2023 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (UFG) com o número CAAE 70080623.6.0000.5083.

Utilizando como base o método de Vaishnavi e Kuechler (2019), foi criado o delineamento da pesquisa (Figura 1), contendo as cinco etapas do método – conscientização, sugestão, desenvolvimento, avaliação e conclusão –, os dois instrumentos de coleta de dados – revisão bibliográfica e entrevista semiestruturada – e as cinco saídas – proposta, tentativa, artefato, medidas de desempenho e resultados. Essencialmente, como salientado por Dresch, Lacerda e Antunes Jr. (2015), essas saídas representam os resultados que podem ser obtidos ao final de cada etapa.

DTx2: criação de um método de design de tipos incorporando o Design Thinking para aumentar a participação do usuário

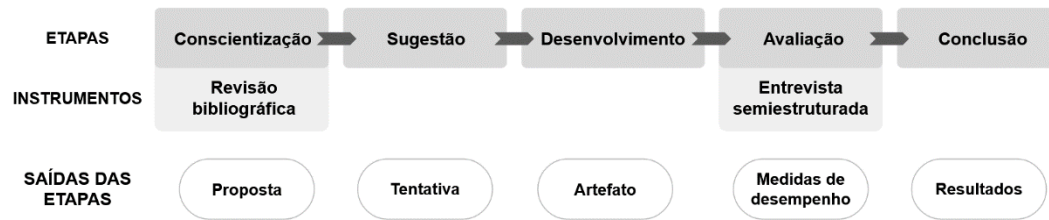


Figura 1. Delineamento da pesquisa

Fonte: Elaborada pelos autores (2024)

## ETAPA CONSCIENTIZAÇÃO

Nesta primeira etapa, o objetivo é a identificação e compreensão do problema (Dresch; Lacerda; Antunes Jr., 2015). Segundo Vaishnavi e Kuechler (2019), existem várias fontes que podem despertar a consciência sobre um problema, tendo como destaque a leitura em disciplinas relacionadas. Sendo assim, foi elaborada uma revisão bibliográfica para que a proposta fosse desenvolvida utilizando como base uma grande quantidade de informações.

A revisão bibliográfica serve como fonte de informações contextualizando a extensão e significância do problema, aumentando o conhecimento do assunto para o autor do trabalho e tornando mais claro seu objetivo (Moreira, 2004). O propósito, segundo Dresch, Lacerda e Antunes Jr. (2015), é a compreensão do que já foi desenvolvido sobre determinado tema. A revisão bibliográfica foi realizada em publicações científicas – livros e artigos – relacionadas ao design de tipos.

## ETAPA SUGESTÃO

É uma etapa criativa onde uma nova funcionalidade é visualizada com base em distintas configurações de elementos existentes ou novos (Vaishnavi; Kuechler, 2019). São sugeridas possíveis soluções ao problema, sendo a etapa realizada com o uso do pensamento abduutivo, utilizando a criatividade e conhecimentos prévios para propor soluções que venham a melhorar a situação atual (Dresch; Lacerda; Antunes Jr., 2015). Uma tentativa foi criada, tendo como base a proposta determinada na fase anterior.

## ETAPA DESENVOLVIMENTO

Na terceira etapa, a tentativa é desenvolvida (Vaishnavi; Kuechler, 2019), ou seja, o artefato em estado funcional (Lacerda *et al.*, 2013), devendo este se mostrar adequado à solução do problema para sua avaliação na próxima etapa (Vaishnavi; Kuechler, 2019). A base para o desenvolvimento do artefato foi a coleta, a organização e a análise de dados para posterior elaboração de um método de design de tipos. Levou-se em consideração os métodos e ferramentas existentes de design de tipos e possíveis combinações com outras áreas do design.

## ETAPA AVALIAÇÃO

Nesse momento, o artefato é avaliado de acordo com os desvios nas expectativas, sejam eles quantitativos ou qualitativos (Vaishnavi; Kuechler, 2019). Os desenvolvimentos avaliados são os que se mostraram adequados à solução do problema (Dresch; Lacerda; Antunes Jr., 2015). Com o propósito de qualificar o método criado, foi planejada e executada uma entrevista semiestruturada com especialistas em design de tipos.

A entrevista é um instrumento de coleta de dados que investiga determinada situação ou faz um diagnóstico de determinados problemas, podendo representar uma oportunidade de se

obter informações que não seriam encontradas, normalmente, em fontes bibliográficas (Dresch; Lacerda; Antunes Jr., 2015). A entrevista foi realizada com quatro especialistas em design de tipos (Quadro 1) e teve como critério de seleção: (i) os entrevistados serem da área acadêmica e/ou do mercado de trabalho; (ii) possuírem, no mínimo, cinco anos de experiência na área.

Entrevistado	Descrição
En01	Designer de tipos com 13 anos de experiência em criação de fontes customizadas e de varejo disponíveis no Adobe Fonts e MyFonts.
En02	Professor universitário com 18 anos de experiência na docência de design de tipos.
En03	Professor e designer de tipos com 16 anos de experiência em criação de fontes de varejo e customizadas para várias marcas.
En04	Designer de tipos com 18 anos de experiência em criação de fontes de varejo e customizadas para várias marcas.

**Quadro 1.** Informações dos entrevistados

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024)

Conhecido por sua adaptabilidade e flexibilidade (Guazi, 2021), o instrumento foi aplicado de forma remota – Google Meet – em sessões únicas de 40 a 60 minutos, com o uso de um roteiro semiestruturado, sendo o objetivo a avaliação do método desenvolvido.

## ETAPA CONCLUSÃO

Nesta última etapa, o pesquisador apresenta os resultados (Dresch; Lacerda; Antunes Jr., 2015). Dependendo “do tipo de contribuição do conhecimento e do estado do conhecimento na área de pesquisa, as expectativas sobre a natureza e a profundidade dos resultados da contribuição do conhecimento podem variar” (Vaishnavi; Kuechler, 2019, p. 13). Os autores deixam claro que o final de um esforço de pesquisa será o alcance de um resultado satisfatório, ou seja, mesmo havendo desvios de comportamento do artefato das previsões, os resultados são definidos como “bons o suficiente”.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Levando em consideração a aplicação da DSR e os dados coletados, esta parte apresenta algumas discussões e o resultado da execução das etapas anteriormente descritas.

### ETAPA CONSCIENTIZAÇÃO

Tendo em vista a identificação do problema, a revisão bibliográfica foi realizada em publicações relacionadas ao design de tipos. Mais especificamente, trabalhos que apresentam métodos para design de tipos (Quadro 2), onde foram analisadas e listadas as etapas, sub-etapas e ferramentas. Foi identificada a ausência – de modo quase geral – de fases ou ferramentas que deem ênfase ou que operacionalizam a tomada de consciência das necessidades do usuário.



Autor	Etapas (ferramentas)
Falcão (2021)	<b>Briefing</b> (definição do problema; def. preliminar dos parâmetros dos caracteres e do escopo técnico). <b>Design</b> (geração de alternativas; seleção de alternativas; desenho do conjunto expandido de caracteres e refinamento; ajustes finais). <b>Produção</b> ( <i>kerning</i> ; <i>hinting</i> ; desenvolvimento das funções <i>OpenType</i> ; aspectos técnicos para o lançamento).
Cheng (2020)	<b>Brief</b> (resposta às 6 perguntas sugeridas por Nadide Chadine). <b>Desenhando as letras</b> (desenhe as letras à mão ou usando um software). <b>Digitalizando e gerando a fonte</b> (digitalizando <i>sketches</i> ; <i>hinting</i> ; interpolação e geração).
Hammerschmidt (2011)	<b>Pesquisa de referências</b> (coleta de dados relevantes ao trabalho). <b>Tomada das primeiras decisões</b> (tomada das primeiras decisões quanto às diretrizes do projeto). <b>Escolha das ferramentas</b> (determinação das ferramentas usadas no processo). <b>Desenho de caracteres</b> (divisão em grupos para definição da ordem para o desenho; desenho de símbolos não alfabéticos e letras). <b>Espacejamento</b> (aplicação de modelos para a execução do processo de espacejamento). <b>Ajuste de kerning</b> (aplicação de métodos de ajuste já formulados e apresentados pelo autor).
Henestrosa, Meseguer e Scalignole (2019)	<b>Projetar</b> (projeto de design; projeto de produção; esboços iniciais). <b>Design</b> (glifos e espaços são projetados; cont. da fluidez das curvas; geração de arquivos Multiple Master). <b>Produção</b> (produção do restante dos glifos; no caso do uso de arquivos Multiple Master, se faz a interpolação e extrapolação; testes com todo conjunto de caracteres). <b>Pós-produção</b> (definição do espaçamento; <i>kerning</i> , <i>hinting</i> , configuração de cabeçalho do arquivo, funções <i>OpenType</i> e produção de fontes; controlar funcionamento e comercialização).
Willen e Strals (2009)	<b>Briefing*</b> (definição do conceito). <b>Desenhando*</b> (começo do desenho com caracteres de controle; combinar letras em palavras e sequências para teste o quanto antes). <b>Numerais</b> (design dos números deve ser orientado pelo uso final). <b>Pontuação e Acentos</b> (tratados com o mesmo cuidado que os outros caracteres). <b>Espacejamento</b> (começa gradualmente com letras quadradas e redondas como o H e o O). <b>Textos de ajuste</b> (início do uso das fontes para definir palavras e frases assim que caracteres suficientes e informações de espaçamento são resolvidos).
Bergsland (2016)	<b>Iniciando o projeto no programa*</b> (nomeando a nova fonte; configurando as informações da fonte). <b>Desenho e outros aspectos*</b> (começando a desenhar; determine o espacejamento; componentes das peças especiais; desenhando maiúsculas, minúsculas e acentos; diacríticos e compostos; finalizando espacejamento; adicione os caracteres compostos acentuados; termine todos os caracteres e glifos diversos; adicionar glifos de recursos <i>OpenType</i> ; <i>kern</i> e geração da fonte). <b>Construindo as outras fontes*</b> (construindo o peso <i>Bold</i> ; mesclando <i>Medium</i> e <i>Negrito</i> entre <i>Book</i> e <i>Black</i> ; construindo os itálicos; criando a versão <i>Display</i> ).
Buggy (2021)	<b>Parâmetros teóricos/metodológicos</b> (contexto e participação do professor; utilização do compêndio e outros artefatos; autoavaliação do(s) professor(es); avaliação dos designers em formação). <b>Parâmetros práticos</b> (desenho individual de um "a" numa folha de papel A4; desenho individual de um alfabeto de acordo com tema de livre escolha; desenho individual de observação e decalque de caractere tipográfico impresso; preparo e apresentação coletiva de seminário sobre sistemas de classificação; reconhecimento individual de escala de contraste; reconhecimento individual de escala de peso; reconhecimento individual de variação de estilo; reconhecimento coletivo de partes anatômicas; desenho coletivo de letras caixas baixas, letras caixas altas e de números através de módulos

**Quadro 2.** Diferentes métodos de design de tipos

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024)

\*etapas nomeadas pelos autores



	<p>pré-determinados; desenho Individual de letras caixas baixas, letras caixas altas e de números através de módulos pré-determinados; ajuste individual de curvas; ajuste individual de espaçamento e <i>kern</i>; desenho Individual de dois caracteres fictícios para uma fonte predeterminada; reconhecimento coletivo de atributos de correlação de forma; desenho coletivo de "n", "o", "H" e "O", caracteres de uma fonte de acordo com um tema predefinido; desenho coletivo de 100 caracteres de uma fonte de acordo com um outro tema predefinido).</p>
Fontforge Community (2017)	<p><b>Planejando seu projeto</b> (decidir se seu projeto terá apenas uma fonte ou uma família; definindo o "<i>feeling</i>" que o tipo vai evocar; cobertura dos glifos; aprenda a usar <i>Git</i> e <i>GitHub</i> para armazenar seus arquivos; considere o meio da tipografia para o qual você pretende o tipo principal e secundariamente; planeje os recursos <i>OpenType</i>; definindo UPM e configurando o desenho de seus glifos). <b>Desenhando a fonte*</b> (criando "o" e "n"; comece a considerar o espaçamento entre palavras, desde que se tenha seus primeiros caracteres configurados; depois de concluído um sólido design e espaçamento do 'o' e 'n', comece a preencher a fonte com letras cujas características estruturais deem uma base útil para a criação de muitas das outras letras; construindo um texto teste; fazendo as maiúsculas; tendo o espaço das letras e os conjuntos 'n' e 'o', já é possível começar a olhar para o espaço entre linhas). <b>Pontuação e símbolos.</b> <b>Completando as letras minúsculas e desenvolvendo diacríticos, acentos e numerais. Bold e outros pesos</b> (interpolação da fonte e itálico). <b>Espacejamento, métricas e kerning. Certificando que a fonte funciona</b> (testes de legibilidade e leitura). <b>Saída final gerando os arquivos da fonte e a adequação para outros modelos de escrita.</b></p>
Caro (2007)	<p><b>Briefing*</b> (levantamento de fontes clássicas; definição de requisitos). <b>Esboço do projeto</b> (desenho de alternativas; detalhamento; desenho das letras em palavras (bano, banov); ampliação do desenho para detalhamento). <b>Geração de alternativas de projeto</b> (alternativas geradas até o arquivo digital da fonte; criação de pranchas gráficas para apresentação às pessoas). <b>Detalhamento da letra</b> (detalhamento da alternativa para continuidade do projeto; desenvolvimento das versões complementares; interpolação   espaçamento; <i>kerning</i>; <i>hints</i>).</p>
Silva (2016)	<p><b>Rascunho de desenhos. Desenho dos glifos. Do desenho em papel à vetorização</b></p>
Gaultney (2021)	<p><b>Iniciando</b> (aceitando uma comissão ou incumbência; solucionando um problema; possuindo uma ideia; expressando uma inspiração artística; alocando recursos para o projeto). <b>Experimentando</b> (esboçando as formas das letras e características; escrevendo com canetas ou outras ferramentas; revendo inspirações de design; digitalizando desenhos como modelos de rascunho). <b>Formando</b> (desenhando contornos de curvas de Bézier; definindo bitmaps; refinando desenhos escaneados em formas; convertendo o formato de dados de origem da forma). <b>Adaptando</b> (fazendo o <i>hinting</i> para tecnologias específicas; mudando o formato da fonte para display; exportando dados em formatos; conversão entre formatos de fontes).</p>

Henestrosa, Messenger e Scalignole (2019) levantam o assunto do público-alvo do artefato onde a fonte projetada será utilizada, mas, de forma rápida, sem detalhes sobre como isso seria feito. Caro (2007) conta com um momento em que ele apresenta em seu processo uma etapa de *feedback*, com a coleta de opiniões de especialistas e leigos.

Sendo assim, o problema definido nesta etapa é que os métodos de design de tipos – com exceção dos casos expostos – não apresentam etapas ou ferramentas que operacionalizem uma tomada de consciência mais ampla sobre as necessidades do usuário, dando ênfase mais às imposições técnicas ou questões do próprio designer. Conseqüentemente, a proposta desta pesquisa é aumentar a participação do usuário no processo de design de tipos.

## ETAPA SUGESTÃO

Considerando o usuário inserido no processo, algumas questões foram observadas. Falcão, Aragão e Coutinho (2021) pontuam que, ao visualizar o universo projetual do design de tipos de texto, é possível observar uma divisão em duas partes: (i) fontes customizadas, que normalmente são projetadas sob encomenda, estando normalmente direcionadas a algum propósito específico como a utilização em artefatos gráficos pré-estabelecidos ou na comunicação de uma marca; (ii) fontes de varejo, que seriam “desenvolvidas a partir de interesses particulares do designer ou fundição” (Falcão; Aragão; Coutinho, 2021, p. 132). Henestrosa, Messenger e Scalignole (2019) destacam dois personagens prioritários ao qual a solução proposta deve ser atraente: (i) o designer que usará a fonte em uma determinada aplicação; (ii) o usuário da mensagem, o leitor.

Levando em conta essas informações, a figura abaixo demonstra a relação entre os possíveis usuários das fontes com aquele que utilizaria o método, o designer de tipos. Sendo assim, o criador (designer de tipos) desenvolve fontes de varejo e disponibiliza os arquivos instaláveis em plataformas *on-line*, por exemplo. O utilizador (designer gráfico) se interessa pela fonte e a utiliza em mídias em que o leitor (público) fará uso. Da mesma forma, o criador (designer de tipos) também pode produzir fontes customizadas para um cliente específico, que, de alguma forma, as utilizará em mídias para o leitor (público).

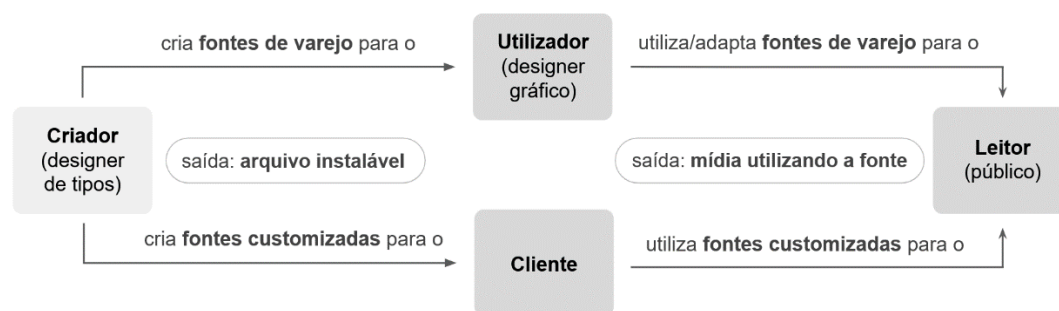


Figura 2. Definição dos usuários

Fonte: Elaborada pelos autores (2024)

Assim, o DT surge como método de proporcionar uma melhor compreensão e maior aproximação com estes usuários. A tentativa é adicionar componentes já consolidados do DT – etapas e ferramentas (Quadro 3) – ao método de design de tipos para incentivar a participação do usuário durante o processo.

Métodos	Etapas (ferramentas)
Diamante Duplo - UK Design Council (2015)	<b>Descobrir</b> (mapeamento da jornada do usuário, diário do usuário, safári de serviço, sombreamento do usuário). <b>Definir</b> (personas do usuário, <i>brainstorming</i> , <i>brief</i> de design). <b>Desenvolver</b> ( <i>blueprinting</i> do serviço, prototipagem de experiência, quadro de modelo de negócios). <b>Entregar</b> (cenários).
Ambrose e Harris (2010)	<b>Definir</b> ( <i>brief</i> ). <b>Pesquisar</b> (identificando <i>drivers</i> , ajuntamento de informações, grupos-alvo, amostras e <i>feedback</i> ). <b>Gerar ideias</b> (direções básicas de design, temas de pensamento, inspirações e referências, <i>brainstorming</i> , valor, inclusão, esboçando, apresentando ideias). <b>Prototipando. Selecionar. Implementar.</b>
d.school (2010)	<b>Empatizar</b> (observar, engajar [conversar], assistir e escutar). <b>Definir. Idear. Prototipar. Testar.</b>
Graphic Design Thinking - Lupton (2008)	<b>Definindo</b> ( <i>brainstorming</i> , mapa mental, entrevista, grupo focal, pesquisa visual, matriz de marca, livro de marca, pesquisa de local, refinando o <i>brief</i> criativo). <b>Obtendo ideias</b> (despejo visual do cérebro, conexões forçadas, verbos de ação, tudo de todos os lugares, figuras retóricas, ícone, índice e símbolo, “ <i>sandboxing</i> ”, <i>codesign</i> , diário visual, perdido na tradução, apresentações do conceito). <b>Criando formas</b> ( <i>sprinting</i> [“correndo”], <i>grids</i> alternativos, conjunto de partes, linguagens da marca, pensamento físico, leve a matéria para fora, ferramentas não convencionais, <i>regurgitação</i> , <i>reconstrução</i> ).
Vianna et al. (2012)	<b>Imersão</b> (imersão preliminar: reenquadramento, pesquisa exploratória, pesquisa <i>desk</i> . Imersão em profundidade: entrevistas, cadernos de sensibilização, sessões generativas, um dia na vida, sombra). <b>Análise e Síntese</b> (cartões de <i>insights</i> , diagrama de afinidades, mapa conceitual, critérios norteadores, personas, mapa de empatia, jornada do usuário, <i>blueprint</i> ). <b>Ideação</b> ( <i>brainstorming</i> , <i>workshop</i> de cocriação, cardápio de ideias, matriz de posicionamento). <b>Prototipação</b> (protótipo em papel, modelo de volume, encenação, <i>storyboard</i> , protótipo de serviços).
Pinheiro e Alt (2017)	<b>Insights</b> (entrevista de profundidade, <i>hot-house</i> , rede de influências, <i>service safari</i> , <i>touchpoint mapping</i> , cenários paralelos, diagrama de afinidade, modelos mentais, <i>ideation sessions</i> , matriz <i>csd</i> , recrutamento, roda de arquétipos, <i>shared spaces</i> , <i>workshop</i> com usuários, análise <i>hip</i> , <i>brand dmz</i> , <i>storytelling</i> , etimologia do serviço, participação, <i>service usability</i> , <i>shadowing</i> , sondas culturais, <i>ux research</i> , pesquisa quantitativa, <i>desk research</i> ). <b>Ideias</b> (ecologia do serviço, painel semântico, <i>user boards</i> . Medidas de <i>roi</i> , cenários, personas, prototipagem rápida, <i>roleplay</i> , <i>sketching</i> , jornada do usuário, <i>touchpoint framework</i> ). <b>Protótipos</b> (evidenciar, <i>storyboard</i> , prototipagem piloto, <i>service blueprint</i> ). <b>Realização</b> ( <i>pipeline</i> de inovação, relatório de projeto).
IDEO - HCD (2015)	<b>Inspiração</b> (enquadre seu desafio de design, crie um plano de projeto, construa um time, ferramentas de recrutamento, pesquisa secundária, entrevista, entrevista em grupo, entrevista com especialista, definindo seu público, iniciadores de conversa, extremos e <i>mainstream</i> , imersão, inspiração análoga, organização de cartões, colegas observando colegas, colagem, visita guiada, desenhe isso, fluxo de recursos). <b>Ideação</b> (baixe seus aprendizados, compartilhe histórias inspiradoras, top cinco, encontrar temas, criar declarações de <i>insights</i> , explore seu palpite, como podemos criar <i>frameworks</i> , <i>brainstorming</i> , agrupar ideias, obtendo visual, misturas, princípios de design, criando um conceito, sessão de cocriação, teste rigoroso, determine o que prototipar, <i>storyboard</i> , interpretação de papéis, prototipagem rápida, tela de modelo de negócio, obtendo <i>feedback</i> , integre <i>feedback</i> e itere). <b>Implementação</b> (prototipagem ao vivo, roteiro, avaliação de recursos, construção de parcerias, <i>framework</i> de maneiras de crescer, equipe para seu projeto, estratégia de financiamento, piloto, definir sucesso, continuar iterando, criar um <i>pitch</i> , receita sustentável, monitorar e avaliar, continuar obtendo <i>feedback</i> ).

Quadro 3. Diferentes métodos de DT

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

## ETAPA DESENVOLVIMENTO

A primeira parte do desenvolvimento do artefato teve como foco o design de tipos. As etapas e ferramentas foram sintetizadas em um método que levasse em conta a ordem lógica encontrada nos métodos de design de tipos analisados. Questões como reincidência de termos e assuntos foram cruciais para a definição dos nomes e os conteúdos que constituem os componentes do método (Figura 3).

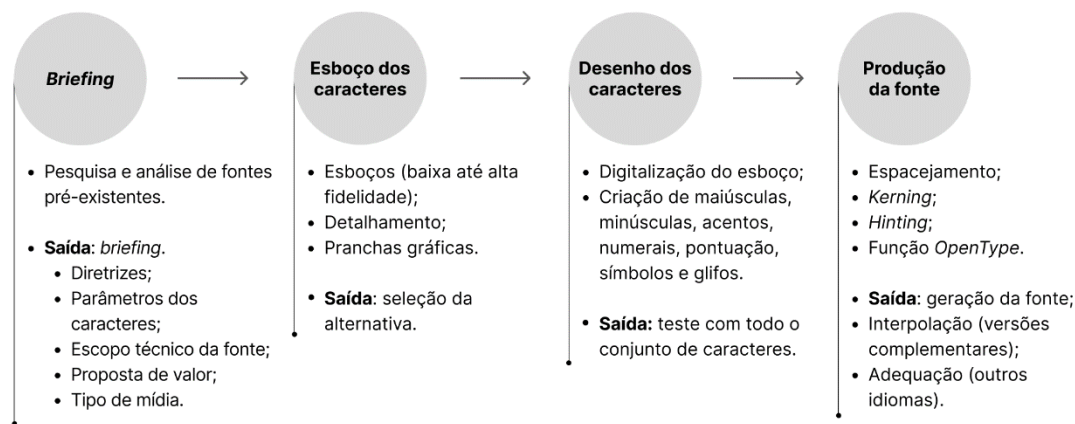


Figura 3. Etapas do design de tipos

Fonte: Elaborada pelos autores (2024)

O método é formado por quatro etapas representadas de forma linear para melhor compreensão. A ideia de adicionar as saídas de cada etapa veio da DSR, demonstrando utilidade na marcação e organização dos requisitos sugeridos para o avanço de cada etapa. As etapas e ferramentas são explicadas a seguir.

**Etapa *Briefing*:** cada projeto tem suas particularidades e é nesse momento que são definidas questões importantes que irão guiar o designer durante todo o processo. Henestrosa, Messenger e Scalignole (2019) ressaltam a importância de se ter objetivos concretos e a definição de fluxos claros de trabalho.

Primeiramente, é sugerida a ferramenta pesquisa e análise de fontes pré-existentes, onde a seleção de faces tipográficas com características próximas às que irão pautar o projeto ajuda a entender melhor a lógica formal e estética do design (Hammerschmidt, 2011), auxiliando na construção de repertório visual tipográfico voltado ao contexto (Falcão; Aragão; Coutinho, 2021).

Como saída desta etapa, indica-se o *briefing*, sendo a definição (i) das diretrizes iniciais em relação ao projeto, determinando se será uma fonte para texto, título etc. (Hammerschmidt, 2011), questões essas relacionadas a como serão lidas e utilizadas (Henestrosa; Meseguer; Scalignole, 2019); (ii) dos parâmetros dos caracteres, por exemplo, as proporções horizontais, altura-x, altura das ascendentes e descendentes, espessura de haste, contraste, eixo, curvas, terminais e serifas (Falcão; Aragão; Coutinho, 2021), questões relacionadas aos valores e dimensões adotados no projeto (Bergsland, 2016); (iii) do escopo técnico da fonte, como quantidade de caracteres (Falcão; Aragão; Coutinho, 2021), os idiomas atendidos (Cheng, 2020), quantidades de fontes na família (FontForge Community, 2017) e formatos tipográficos finais (Henestrosa; Meseguer; Scalignole, 2019); (iv) da proposta de valor, entendendo o que a fonte/família pode oferecer e que não é encontrado em outro lugar (Henestrosa; Meseguer; Scalignole, 2019); (v) do tipo de mídia, compreendendo onde a fonte ou família será utilizada,

mostrando-se essencial nesse momento inicial (Cheng, 2020; Henestrosa; Meseguer; Scalignole, 2019).

**Etapas Esboço dos caracteres:** esse é o momento da geração e escolha de alternativas iniciais, tendo como ferramenta inicial os esboços, que são desenhos de alguns caracteres para a determinação do DNA da fonte (Henestrosa; Meseguer; Scalignole, 2019). Existem várias indicações sobre por quais caracteres de controle iniciar o desenho e a quantidade, sendo importante que a escolha leve em conta caracteres que contenham características estruturais que forneçam uma base útil para a criação de outras letras (FontForge Community, 2017). O desenho pode ser iniciado a lápis, com o uso de outros instrumentos ou com *softwares*, sendo essa escolha influenciada pelo tipo de traço pretendido (Cheng, 2020; Silva, 2016).

A segunda ferramenta é o detalhamento, onde são elaboradas alternativas secundárias para realização de ajustes finos (Caro, 2007). Por fim, a última ferramenta são as pranchas gráficas, onde são criadas com alguns caracteres em uma quantidade que possibilitem uma análise para apresentação aos usuários e especialistas, podendo conter mais de uma alternativa de fonte (Caro, 2007). A saída desta etapa é a seleção da alternativa, onde é selecionada e levada à próxima etapa a alternativa mais adequada ao projeto.

**Etapas Desenho dos caracteres:** com a determinação do DNA da fonte, se tem a digitalização do esboço. Essa etapa é intimamente ligada à fase anterior, já que a geração de novas alternativas pode acontecer a qualquer momento que o designer sentir a necessidade – após a apresentação das pranchas gráficas e da coleta de comentários –, demonstrando o caráter iterativo do processo. Com essa ferramenta, a alternativa selecionada é digitalizada com a criação dos itens da fase posterior. Em seguida, tem-se a criação dos desenhos digitais das maiúsculas, minúsculas, acentos, numerais, pontuação, símbolos, diacríticos e restante dos glifos. Por fim, a saída é o teste com todo o conjunto de caracteres. Importante ressaltar que ele pode ser realizado não apenas nesse momento, mas em todo o progresso do trabalho, sendo a combinação das letras em palavras e sequências um teste crítico que deve ser iniciado o mais cedo no processo (Willen; Straus, 2009).

**Etapas Produção da fonte:** nessa última etapa são feitos ajustes e adequações para a geração da fonte. O espaçamento, como o próprio nome sugere, finaliza o espaçamento entre letras (Bergsland, 2016). O momento em que se deve iniciar esse processo durante o projeto é motivo de debate, como afirmam Henestrosa, Meseguer e Scalignole (2019). Alguns autores orientam o início do processo de espaçamento já com a construção das primeiras letras, enquanto outros o consideram em momentos mais tardios.

Em seguida, tem-se o *kerning*, onde é alterado o espaço entre pares de letras específicos (Bringhurst, 2018), sendo que esse processo promove, de acordo com Buggy (2021), correções ópticas e acomodações no ritmo das formas brancas e negras da fonte.

O *hiting* é onde as letras têm seus contornos ajustados para que os pixels utilizados representem o glifo com maior precisão (Cheng, 2020). A quarta ferramenta são as funções *OpenType*, onde tais funções permitem, de acordo com Henestrosa, Messenger e Scalignole (2019), substituições e ligaturas contextuais, reordenamento de caracteres, reposicionamento dos glifos de acordo com o contexto, bidirecionalidade e refinamentos tipográficos.

Por fim, a saída é a geração da fonte, interpolação com o desenvolvimento das versões complementares e adequação da fonte, caso necessário, para outros modelos de escrita (FontForge Community, 2017).

A segunda parte do desenvolvimento do artefato teve como foco o DT. As etapas e ferramentas mais adequadas foram selecionadas com base nos métodos coletados na fase anterior. A adição das etapas e ferramentas do DT – representadas na cor laranja (Figura 4) – respeitaram o processo de design de tipos, sendo adicionadas em momentos apropriados de participação do

usuário. Em suma, foi adicionada uma etapa inicial e 10 ferramentas de DT ao método de design de tipos.

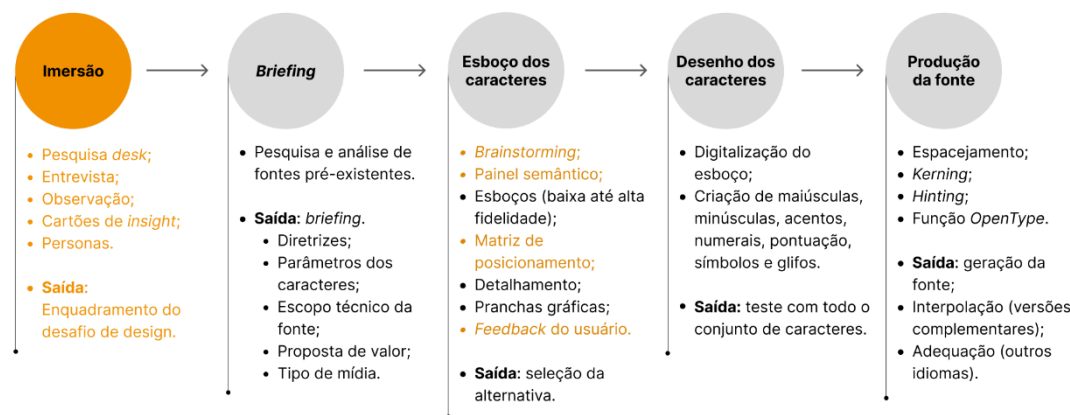


Figura 4. Método parcial de design de tipos e DT

Fonte: Elaborada pelos autores (2024)

**Etapa Imersão:** durante esta etapa, é feito um mergulho no contexto de vida dos atores e do tema trabalhado (Vianna *et al.*, 2012). É uma ótima forma de entender as pessoas para as quais se está projetando (IDEO.org, 2015).

A primeira ferramenta é a pesquisa *desk*, que é uma procura de informações sobre o tema em fontes diversas (Vianna *et al.*, 2012), como internet, mídia impressa e bibliotecas (Pinheiro; Alt, 2018). Outra ferramenta é a entrevista, onde busca, através de uma conversa, obter informações que estejam relacionadas ao assunto pesquisado e aos temas centrais da pesquisa (Vianna *et al.*, 2012). Trata-se da melhor maneira de compreender as esperanças, os desejos e as aspirações daqueles para quem se está projetando (IDEO.org, 2015).

A observação tem como propósito verificar o comportamento do usuário no seu contexto de vida, sendo uma ferramenta que traz a possibilidade de perceber as desconexões entre o que alguém faz e o que fala em uma entrevista (d.school, 2010). Ela ajuda a identificar as dificuldades que o usuário encontra, mesmo as que ele pode nem mesmo ter ciência (UK Design Council, 2015).

Os cartões de *insight*, segundo Vianna *et al.* (2012), são considerações fundamentadas em dados identificados como relevantes ao projeto e que facilitam a consulta rápida aos *insights* coletados em fases anteriores. A ferramenta personas funciona como bússola ou radar (Pinheiro; Alt, 2018), incorporando pesquisas de usuários de maneira facilmente identificável e compreensível (UK Design Council, 2015). Esses arquétipos são gerados a partir de síntese de comportamentos transparecendo motivações, desejos, expectativas e necessidades (Vianna *et al.*, 2012).

A saída é o enquadramento do desafio de design, ferramenta final da etapa de imersão – pré-requisito para o *briefing* –, onde o desafio é fixado e se tem a organização do pensamento sobre a solução, ajudando a esclarecer onde focar em momentos de incerteza (IDEO.org, 2015).

**Etapa Esboço dos caracteres:** as ferramentas de DT são adicionadas tanto no início da etapa – dando apoio à ideação –, quanto no final – validando as decisões. A primeira ferramenta é o *brainstorming*, uma técnica de ideação utilizada para gerar rapidamente alternativas e oportunidades (UK Design Council, 2015), realizado em sessões onde o participante tem liberdade de fazer sugestões em um ambiente não crítico (Ambrose; Harris, 2010).



O painel semântico tem como objetivo, de acordo com Pinheiro e Alt (2018), a transmissão de conceitos, atitudes, preferências e outros fatores às pessoas envolvidas no projeto, contribuindo com o alinhamento de conceitos estéticos e fornecendo referências para a geração de alternativas (Reis; Merino, 2020).

A matriz de posicionamento é uma ferramenta de análise estratégica das ideias geradas, tendo como objetivo o apoio ao processo de decisão (Vianna *et al.*, 2012). Por fim, o *feedback* do usuário é o momento de compartilhar o que se fez com as pessoas para quem se está projetando (IDEO.org, 2015), tendo como principal objetivo manter, melhorar o desempenho ou controlar melhor o processo (Ambrose; Harris, 2009). Nesse momento, as pranchas gráficas são apresentadas aos usuários.

## ETAPA AVALIAÇÃO

Com a apresentação do método aos entrevistados para sua avaliação, os comentários foram coletados e utilizados para validar suas nomenclaturas, etapas, ferramentas e saídas. Com base nisso, o método final é composto pelas etapas, subetapas e ferramentas retiradas da revisão, mas também pelo conhecimento e experiências dos entrevistados especialistas em design de tipos.

De maneira geral, o método proposto teve boa aceitação. Em relação às fases do design de tipos e suas etapas, o En03 afirma que “destrinchando em um processo, está perfeito”; e, para o En04, o método se mostra “bem interessante”. Em relação às etapas e ferramentas de DT acrescentadas, elas foram recebidas de forma positiva, demonstrando que possuem utilidade e que fazem sentido dentro do processo: “vejo bastante utilidade. Acho que eu faria uso desses itens” (En01) e “essa parte está tudo alinhado. Ter isso faz sentido” (En03).

Levando em conta a coleta de sugestões, foram feitas algumas alterações no método com intuito de aprimorá-lo. A primeira está relacionada à forma como o método é apresentado. Tendo em vista o caráter iterativo do processo, o En03 sugere que “tem que ter, talvez, uma volta assim. Tipo um ‘tem que voltar nisso’. Ele é um ciclo, não é? Ele não é uma coisa, como eu te falei, linear”. Para o En02, “você colocaria esboço de caracteres, desenho dos caracteres e produção da fonte em círculo e depois, uma saída para a saída da fonte, separada de produção”. Assim, foram adicionadas setas representando esse vai e vem – iteração – entre as etapas elencadas.

Em relação ao momento em que as pranchas gráficas são apresentadas aos usuários, para a coleta de *feedback*, o En02 acredita que seja melhor posicioná-lo na etapa seguinte à de esboço dos caracteres “porque você mostrar esboço para o usuário, mesmo que seja um esboço de alta fidelidade, ele não vai entender [...] aí eu vou mostrar para o usuário já vetorizado, já com espaçamento”, sendo essas “alternativas digitalizadas, apresentadas em papel e/ou na tela mesmo [...] outro tipo de esboço não serve” (En01).

Com essa alteração, após o esboço dos caracteres, é executada a matriz de posicionamento e um detalhamento dos esboços – se necessário –, sendo a saída a seleção de alternativas para que na próxima fase os esboços sejam digitalizados. Consequentemente, já são levadas em conta questões de espaçamento e *kerning*, pois “o desenho de caracteres já está misturado com espaçamento, e a apresentação da fonte já está misturada um pouco com *kerning*” (En03), elementos importantes para uma tomada de *feedback* do usuário. O ideal é que já se tenham digitalizadas as maiúsculas e minúsculas, alguns acentos e pontos, visto que são elementos que já iriam possibilitar a elaboração de um bom texto para a apresentação. É sugerível que esse texto seja apresentado no tipo de mídia para o qual a fonte está sendo projetada. Após a tomada de *feedback*, ajustes necessários são feitos e são criados os desenhos



DTx2: criação de um método de design de tipos incorporando o Design Thinking para aumentar a participação do usuário

digitais de acentos que não tenham sido elaborados, numerais, pontuação, símbolo e o restante dos glifos.

Para pontuar o início do espaçamento e do *kerning*, devido sua importância para os *feedbacks*, foi adicionada uma indicação de seu início no método, já que “uma coisa afeta a outra imediatamente, assim você pode desenhar um ‘m’ lindo que se você colocar o ‘n’ e não funcionar o espaçamento, você tem que mudar o espaçamento ou o desenho. Lógico que você não precisa refinar o espaçamento desde o começo” (En03).

Nessa mesma ideia, na etapa de produção da fonte – espaçamento e *kerning* – é adicionada a definição de que esse é o momento de finalização, sendo essa “uma parte que finaliza na etapa de produção mesmo. Na parte de desenho só define um pouco ali na hora que está fazendo o design, e em produção revisa tudo e testa nos programas” (En04).

Por fim, foi adicionada uma última etapa, chamada de acompanhamento, que acontece após a fonte ter sido publicada e distribuída. Ela foi inserida com base na sugestão dada pelo En03 de que deveria existir “uma última etapa, que é o acompanhamento [...] pós-produção que a hora agora é que o usuário está usando, não é? E aí eu acho que tem muito a ver com isso, você tem a capacidade de avaliar o que os usuários estão te trazendo de *feedback*”. A fase de adequação para outros idiomas foi realocada para essa etapa, já que ocorre também após a fonte estar em uso.

**Etapa Acompanhamento (pós-produção):** durante esta etapa, é utilizado, primeiramente, o *feedback* do usuário. Diferente do que ocorre na etapa de desenho dos caracteres, essa ferramenta acontece quando o usuário já está utilizando a fonte e pode levar à adição, por exemplo, de ligaduras ou caracteres específicos. A segunda ferramenta é a adequação (outros idiomas), fase de atualização da fonte para outros modelos de escrita que tenham se mostrado necessários e que não estavam contidos no projeto inicial. A saída da etapa de acompanhamento é uma versão atualizada com base nos *feedbacks* – versão 2.0.

## ETAPA CONCLUSÃO

Com base nas alterações explicadas no tópico anterior, a figura 5 expõe o método final desenvolvido nesta pesquisa. O mesmo foi denominado DTx2, levando em conta a junção das iniciais presentes nos nomes das duas áreas – Design Thinking e Design de Tipos – ambas começando com as consoantes “D” e “T”. O “x” aparece como sinal de multiplicação, ou seja, duas vezes DT.

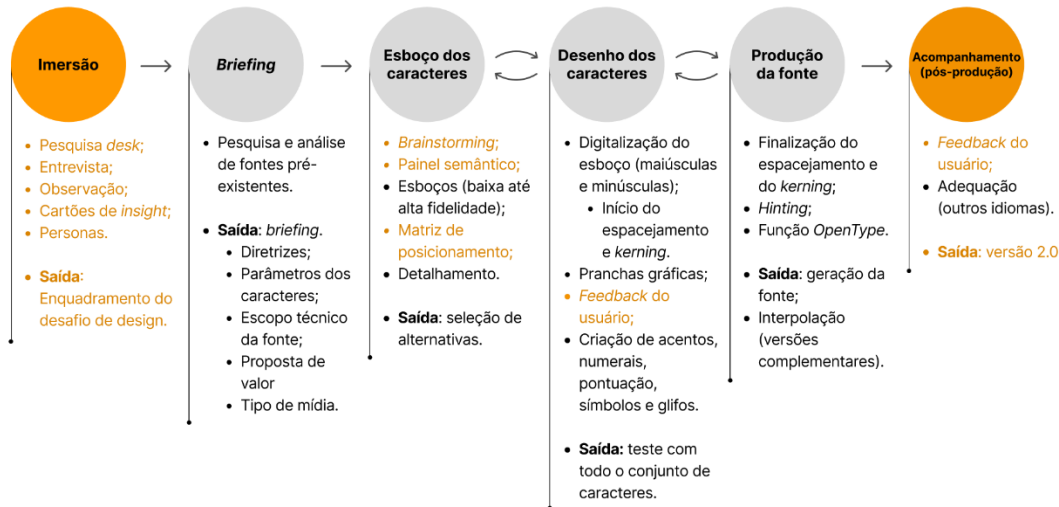


Figura 5. Método DTx2

Fonte: Elaborada pelos autores (2024)

O método tem como base o processo de design de tipos elaborado com base na bibliografia e na experiência de especialistas, sendo as etapas e ferramentas de DT adicionadas respeitando as particularidades do design de tipos. A participação do usuário ocorre durante todo o processo, desde a primeira etapa – imersão –, auxiliando no entendimento do problema e necessidades dos usuários, nas etapas intermediárias – esboço dos caracteres e desenho dos caracteres – contribuindo com aspectos de ideação e criação, e após a publicação da fonte – etapa acompanhamento –, resultando em uma atualização da fonte, se necessária.

A participação do usuário durante o processo de design de tipos “é importante” (En03), “e cada vez mais a gente percebe que sim” (En04). Dessa forma, ao se falar na participação do usuário, se entende a existência de dois usuários – ambos importantes. O primeiro é o utilizador (designer gráfico) ou cliente – que cria peças gráficas, com a fonte para serem visualizadas pelo segundo usuário – o leitor (público).

É importante ressaltar que os *feedbacks* dos dois usuários podem ser diferentes. Por exemplo, o utilizador (designer gráfico) pode trazer respostas mais técnicas e/ou baseadas em suas dores durante sua experiência com a utilização da fonte, como descrito pelo En04: “a gente cria algo e acha que vai funcionar, aí de repente vem um cara de uma área e fala ‘isso aqui pra gente, assim não funciona’”.

Já o usuário final – leitor (público) – pode trazer uma resposta com base em “um sentimento que a pessoa fala e é meio subjetivo, assim. Ela fala que não gostou da fonte, mas às vezes não sabe dizer o porquê. Mas você vai ver o que mudou de um produto para outro, você consegue ver: ‘tá! Isso aqui ficou mais pesado, ou, isso aqui ficou diferente, sabe?’” (En04). Entende-se que, realmente, o *feedback* do leitor (público) pode parecer mais “vago” (En04), comparado ao utilizador (designer gráfico), o que não deixa de lado sua importância, já que conclusões importantes podem ser extraídas de cada resposta.

O contexto de cada projeto também é um ponto crucial no peso que cada *feedback* pode ter. Em algumas ocasiões, “já existem certos parâmetros de estudos que foram feitos que dão suporte a certas decisões” (En03), sendo algumas respostas mais úteis ou menos, dependendo “da proposta que você tem. Qual o tipo de fonte. Por que você está criando essa fonte” (En02). Dessa forma, a variedade de contextos também se reflete no método criado que é flexível, sendo suas ferramentas, principalmente as de DT, apresentadas não como regras fixas, mas ajustáveis a cada aplicação, podendo ser adicionadas, retiradas ou tendo seu nível de detalhamento variado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o que foi exposto, entende-se que as ferramentas de coleta e análise de dados do DT possuem a capacidade de aumentar a participação do usuário durante o processo de design de tipos. Levando em conta as informações apresentadas, é esperado que essas sirvam de aporte para que estudiosos e praticantes da área do design de tipos consigam utilizá-las como base para outros estudos e para a utilização do método na prática. Vale ressaltar que, como qualquer outro método, este também se trata de uma sugestão, cabendo ao designer de tipos se aprofundar mais no conhecimento de cada ferramenta apresentada, adaptando-as ao contexto de utilização de cada projeto.

Em relação à utilização da Design Science Research, o método de pesquisa se mostrou adequado, tendo em vista o método de criação de tipos como artefato final e a operacionalização da validação do mesmo, por se tratar de algo totalmente novo. A utilização das saídas também somou ao projeto, permitindo um controle de cada etapa, já que o produto final de cada uma é bem definido.

No que diz respeito às limitações da pesquisa, pode-se destacar a não aplicação do método proposto em um projeto de design de tipos, já que é um processo que demanda muito tempo, o que seria inviável levando em conta prazos e os objetivos da pesquisa. Assim sendo, a validação do método ficou a cargo das entrevistas com especialistas, levando em conta suas experiências na área, servindo como base para ampliação da compreensão sobre o design de tipos, utilidade das ferramentas propostas e avaliação do método como um todo.

Como sugestão para trabalhos futuros, além da utilização do método em um projeto real, com a participação mais efetiva das partes envolvidas no método DTx2 proposto, seja o usuário designer e o usuário leitor no processo de design, é interessante um estudo mais aprofundado sobre as distintas formas de coleta de *feedbacks*. É importante entender maneiras mais eficientes e que entreguem respostas ainda melhores, principalmente, do usuário leitor (público), servindo de subsídio ao designer de tipos nas tomadas de decisões e tornando a participação do usuário ainda mais eficaz durante o processo. Além disso, vale ressaltar a necessidade de compreender melhor qual ferramenta pode ser mais adequada para cada usuário.

### **Referências Bibliográficas**

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Basics design 08: design thinking**. Lausanne: AVA Publishing SA, 2010.

MARCOS APOCALYPSE, Simão; JOSÉ VICENTINI JORENTE, Maria. O Método Design Thinking e a pesquisa em Ciência da Informação. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 27, n.1, 2022. DOI: 10.5007/1518-2924.2022.e87281. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/87281>>. Acesso em: 3 maio. 2023.

BERGSLAND, David. **Practical font design with FontLab 5**. Radiq Press, 2016.

BRINGHURST, Robert. **Elementos do estilo tipográfico** (versão 4.0). São Paulo: Ubu Editora, 2018.

BUGGY, Leonardo Araújo da Costa. **O MECOTipo: método de ensino de desenho coletivo de caracteres tipográficos**. 3.ed. – Fortaleza: Litoral Press; Brasília: Estereográfica, 2021.

CARDINALI, Luciano. **A tipografia customizada como elemento identitário em sistemas de identidades visuais**. Um estudo sobre o desenvolvimento de fontes digitais personalizadas. 2015,

266f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Tese de Universidade de São Paulo, FAUUSP, São Paulo, 2015.

CARO, Fernando de Moraes. **Desenvolvimento de uma fonte tipográfica para composição de textos de jornais**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Design). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

CHENG, Karen. **Designing type**. Yale University Press, 2020.

COSTA, Alessandro Ferreira *et al.* Tipografia: panorama evolutivo histórico e tecnológico. **Revista Tecnologia e Sociedade**, Porto Alegre, v. 5, n. 9, 2009.

D.SCHOOL. **An introduction to design thinking: process guide**. Institute of Design at Stanford University, 2010.

DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; ANTUNES JR., José Antônio Valle. **Design science research: a method for science and technology advancement**. Cham: Springer International Publishing, 2015.

FALCÃO, Luiza; ARAGÃO, Isabella Ribeiro; COUTINHO, Solange Galvão. A estruturação de um método para a criação de fontes de texto: uma proposta direcionada ao ensino do design de tipos. **Estudos em Design**, v. 29, n. 3, p. 130 – 145, 2021.

FETTER, Sandro Roberto; CATTANI Airtton; LIMA, Edna Lucia da Cunha. A escrita, a caligrafia, o desenho de letras e o design de tipos: definições necessárias. *In*: VAN DER LINDEN, Júlio Carlos de Souza; BRUSCATO, Underléa Miotto; BERNARDES, Maurício Moreira e Silva (Orgs.). **Design em Pesquisa – Vol. II**. Porto Alegre: Marcavvisual, 2018. P. 37-51.

FONTFORGE COMMUNITY. **Design with FontForge**. 2017. Disponível em: <[http://designwithfontforge.com/ebook/design-with-fontforge\\_en-US.pdf](http://designwithfontforge.com/ebook/design-with-fontforge_en-US.pdf)>. Acesso em: 18 fev. 2023.

FREITAS, Ranielder Fábio de; COUTINHO, Solange Galvão; WAECHTER, Hans da Nóbrega. Análise de metodologias em design: a informação tratada por diferentes olhares. **Estudos em design**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 1-15, 2013.

GAULTNEY, James Victor. **Designing italics: approaches to the design of contemporary secondary text typefaces**. Tese (Doutorado em Filosofia). Departamento de Tipografia e Comunicação Gráfica, University of Reading, 2021.

GUAZI, Taísa Scarpin. Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas. **Revista Educação, Pesquisa e Inclusão**, v. 2, p. 1-20, 2021.

HANDLEY, Lucy. Netflix has a new font and the company claims it's going to save it millions. **CNBC**, 22 de março de 2018. Disponível em: <<https://www.cnn.com/2018/03/22/netflix-new-font-is-set-to-save-millions-company-claims.html>>. Acesso em: 29 de julho de 2023.

HAMMERSCHMIDT, Christopher; FONTOURA, Antônio Martiniano. Notas para uma metodologia do design de tipos. *In*: **Anais do 5º Congresso Internacional de Design da Informação**. 2011.

HENESTROSA, Cristobal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos: do esboço à tela**. 2a ed. Brasília: Estereográfica, 2019.

IDEO.ORG. **The field guide to human-centered Design**. 1. ed. [s.l.] : IDEO.org, 2015.

JOHANSSON, Ulla; WOODILLA, Jill. How to avoid throwing the baby out with the bath water: an ironic perspective on design thinking. *In*: EGOS COLLOQUIUM 2010, Lisbon. **Anais...** Lisbon: EGOS Colloquium, 2010.

KIMBELL, Lucy. Rethinking design thinking: part I. **Design and Culture**, [s. l.], v. 3, n. 3, p. 285-306, 2011.

DTx2: criação de um método de design de tipos incorporando o Design Thinking para aumentar a participação do usuário

LACERDA, Daniel Pacheco *et al.* Design Science Research: método de pesquisa para a engenharia de produção. **Gestão & produção**, São Carlos, v. 20, p. 741-761, 2013.

LEBEDENCO, Érico; CAMPOS, Gisela Belluzzo de. Procedimentos éticos do resgate tipográfico no design de tipos. **DAT Journal**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 142-161, 2019.

LIEDTKA, Jeanne. Exploring the impact of Design Thinking in action. **Darden Working Paper Series**, [s. l.], v. 2017, n. 1, p. 1-48, 2018.

LIEDTKA, Jeanne; OGILVIE, Tim. Designing for growth: a tool kit for managers. **Rotman Management**, [s. l.], n. Fall, p. 16-21, 2011.

LUPTON, Ellen. **Graphic Design Thinking: beyond brainstorming**. New York: Princeton Architectural Press, 2011.

MOREIRA, Walter. Revisão de literatura e desenvolvimento científico: conceitos e estratégias para confecção. **Janus**, v. 1, n. 1, p. 21-30, 2004.

NITZSCHE, Rique. **Afinal, o que é design thinking?** São Paulo: Rosari, 2012.

OLIVEIRA, João Augusto Dias Barreira e; NAKANO, Natália; JORENTE, Maria José Vicentini. Design thinking para inovação em ambientes informacionais. *In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Anais eletrônicos [...]*, 2018. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/102401>>. Acesso em: 08 mai. 2023.

PINHEIRO, Tennyson; ALT, Luis. **Design Thinking Brasil: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade**. Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2018.

REIS, Marcos Roberto dos; MERINO, Eugenio Andrés Díaz. Painel semântico: revisão sistemática da literatura sobre uma ferramenta imagética de projeto voltada à definição estético-simbólica do produto. **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 178-190, 2020.

ROCHA, Cláudio. **Novo projeto tipográfico: análise e produção de fontes digitais**. São Paulo: Rosari, 2012.

SILVA, Sérgio Luciano da. **Faces e fontes multiescrita: fundamentos e critérios de design tipográfico**. Belo Horizonte: Ed. Adaequatio, 2016.

UK DESIGN COUNCIL. **Design methods for developing services**. Londres, 2015.

VAISHNAVI, Vijay; KUECHLER, William. **Design research in information systems**. Desrist.org., 2019. <Disponível em: <http://www.desrist.org/design-research-in-information-systems/>>. Acesso em: 6 de maio de 2023.

VIANNA, Maurício *et al.* **Design Thinking: inovação em negócios**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

WILLEN, Bruce; STRALS, Nolen. **Lettering & type: creating letters and designing typefaces**. Princeton: Princeton Architectural Press, 2009.

WOLOSZYN, Maíra *et al.* Design thinking no contexto do projeto editorial: contribuições instrumentais. **DAPesquisa**, Florianópolis, v. 13, n. 21, p. 059-075, 2018.

João Vitor Moreira de Souza  
[joavitimoreira01@gmail.com](mailto:joavitimoreira01@gmail.com)

Daniel de Salles Canfield  
[danielscanfield@gmail.com](mailto:danielscanfield@gmail.com)