

*Bruno Chaves Abatti*

## **DESENVOLVIMENTO DE UMA TIPOGRAFIA INSTITUCIONAL PARA A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

Projeto de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Design Gráfico da Universidade Federal de Santa Catarina em Bacharel em Design.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mary Vonni Meürer de Lima.

Florianópolis, 2018

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 — Quadro elaborado por Luciano Cardinali .....	13
Figura 2 — Quadro de Cardinali adaptado .....	14
Figura 3 — Verdana Regular e Bold .....	19
Figura 4 — Materiais recolhidos .....	21
Figura 5 e 6 — Sinalizações da UFSC .....	22
Figura 7 — Legibilidade nos caracteres .....	28
Figura 8 — Comparação entre Frutiger e Univers .....	29
Figura 9 — Diagrama da forma comum das letras .....	31
Figura 10 — Proporção entre a altura-x com a altura das versais .....	35
Figura 11 — Comparação entre as alturas-x .....	35
Figura 12 — Ascendentes e descendentes .....	36
Figura 13 — Comparação entre caracteres pouco disntiguíveis .....	38
Figura 14 — Teste de visibilidade .....	41
Figura 15 — Teste de economia .....	42
Figura 16 — Mapa de caracteres básicos para texto .....	46
Figura 17 — Primeiros esboços, Julho de 2017 .....	47
Figura 18 — Evolução dos esboços iniciais e explorando o peso bold .....	48
Figura 19 — Esboços finais dos caracteres iniciais, Agosto de 2017 .....	49
Figura 20 — Esboços de caracteres não-derivativos .....	50
Figura 21 — Interface do Glyphs .....	51
Figura 22 — Esboços de caracteres não-derivativos .....	52
Figura 23 — Letras n e o; curvas finais .....	53
Figura 24 — sidebearings do n e o .....	54
Figura 25 — diagrama de sidebearings das minúsculas .....	54
Figura 26 — diagrama de sidebearings das minúsculas .....	54
Figura 27 — design de caracteres pouco distinguíveis .....	56

<b>Figura 28 — proporção entre versais e altura-x</b> .....	<b>57</b>
<b>Figura 29 — linhas guia das métricas verticais</b> .....	<b>58</b>
<b>Figura 30 — diacríticos desenhados à mão sobre letras impressas</b> .....	<b>59</b>
<b>Figura 31 — esboços dos numerais</b> .....	<b>60</b>
<b>Figura 32 — numerais padrão (proporcionais)</b> .....	<b>61</b>
<b>Figura 33 — símbolos</b> .....	<b>61</b>
<b>Figura 34 — versaletes</b> .....	<b>62</b>
<b>Figura 35 — gráfico de distribuição dos pesos das hastes</b> .....	<b>63</b>
<b>Figura 36 — primeiro teste de interpolação</b> .....	<b>63</b>
<b>Figura 37 — tipografia aplicada em contexto digital, no site da UFSC</b> .....	<b>65</b>
<b>Figura 38 — comparação de teste de visibilidade</b> .....	<b>65</b>

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
1.1	Objetivos	9
1.1.1	Objetivos Gerais	9
1.1.2	Objetivos específicos	9
1.2	Justificativa	10
1.3	Delimitação do projeto	11
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>12</b>
2.1	Briefing	15
2.2	Concepção	15
2.3	Design	15
2.4	Produção	16
2.5	Implementação	16
<b>3</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b>	<b>17</b>
3.1	Briefing	17
3.1.1	Inputs	17
3.1.2	Conceitos-chave	18
3.1.3	Pesquisa	19
3.1.4	Características técnicas e expressivas	32
3.1.5	Análise de referências	33
3.2	Concepção	44
3.2.1	Planejamento geral	44
3.3	Design	46
3.3.1	Estudos iniciais e direção criativa	46
3.3.2	Digitalização	51
3.4	Produção	57
3.4.1	Mapa completo de caracteres	59

3.4.2	Interpolação	62
3.4.3	Revisão e comparação	64
<b>3.5</b>	<b>Implementação</b>	<b>64</b>
3.5.1	Digital	64
3.5.2	Impresso	66
3.5.3	<i>Specimen</i>	66
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>68</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>71</b>
<b>7</b>	<b>APÊNDICE A — ANÁLISE DAS TIPOGRAFIAS</b>	<b>74</b>
<b>8</b>	<b>APÊNDICE B — ANÁLISE DE LEGIBILIDADE</b>	<b>78</b>
<b>7</b>	<b>APÊNDICE C — TESTES E COMPARAÇÃO</b>	<b>81</b>
<b>8</b>	<b>APÊNDICE D — PRANCHA/TYPE SPECIMEN</b>	<b>88</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A história da humanidade está intimamente conectada ao registro do pensamento por meio de sinais sonoros, verbais, pictóricos e gráficos, e em particular, a escrita (CARDINALI, 2015, p. 25). Da mesma maneira que a escrita e a caligrafia, a mecanização deste processo — a tipografia — e a evolução dos tipos móveis e da prensa para impressão, concebida por Gutenberg, no século XV, são amplamente considerados como os acontecimentos mais influentes do segundo milênio. Portanto, a tipografia, assim como a escrita, tornou-se parte da individualidade de determinadas sociedades (CARDINALI, 2015), revolucionando a maneira de como as pessoas se expressam e comunicam, desta maneira, assumindo função de destaque na construção de repertórios culturais, regionais ou globais (CARDINALI, 2015).

“Desde as primeiras configurações dos tipos móveis, ainda baseados diretamente em traços caligráficos, o desenho das letras já estava vinculado às características idiomáticas de cada país ou região, preservando sutilezas de entonações ou pronúncia. A forma das letras e o design dos tipos estão em constante sintonia com as dimensões culturais — locais ou regionais — refletindo-as ou representando-as, auxiliando a construir um tecido simbólico permanente e incorporado à dinâmica social” (CARDINALI, 2015, p. 27)

A tipografia é concebida há milênios como forma de criar um padrão e, portanto, uma identidade. Desde às inscrições romanas como a *Capitalis monumentalis* — um design que começou a se desenvolver por volta de 800 a.C. — a tipografia é representada como um forte elemento identitário. Atualmente esta prática anda persiste. A utilização de meios digitais possibilitaram a criação de fontes de uma maneira mais democratizada e, portanto, facilitada. No entanto, com a imensa quantidade de fontes disponíveis que surgiram sem precedentes, a demanda por tipografias feitas sob encomenda, conseqüentemente, aumentaram (CARDINALI, 2015). Apesar de existirem inúmeras tipografias de qualidade, de uso livre e

disponibilizadas gratuitamente, a busca pela originalidade e exclusividade, são aspectos essenciais no desenvolvimento de uma identidade visual. O tipógrafo holandês, Gerard Unger (2007), ainda ressalta que a utilização dessas tipografias, que são vistas como antigas e confiáveis, são utilizadas com tanta frequência, que perderam quaisquer graus de novidade ou de originalidade que um dia já tiveram. Cardinali ainda enfatiza a importância da tipografia como elemento identitário da seguinte maneira:

“Considerando a identidade visual a representação gráfica de uma identidade e parte de um conjunto mais complexo, a tipografia institucional é um elemento que permeia tanto os canais de comunicação internos como os externos e está em contato direto com o público mesmo em situações em que a marca ou a cor institucional não estão presentes na comunicação. Adquire, então, mesmo que de modo sutil, uma responsabilidade identitária tão importante quanto a própria marca.” (CARDINALI, 2015, p. 51)

Desde 2007, a Universidade Federal de Santa Catarina, adota como tipografia institucional, a Verdana (1996), projetada pelo renomado tipógrafo inglês, Matthew Carter. No entanto, esta foi projetada originalmente para o meio digital, mais especificamente, para ser legível em tamanhos pequenos em monitores de baixa resolução — embora tenha suas premissas em requisitos técnicos específicos do meio digital, sua utilização não se restringe ao mesmo. Entretanto, aspectos funcionais e estéticos não condizem com a identidade visual da UFSC. Ademais, atualmente, a UFSC utiliza a família Neue Helvetica, que também mostra-se inadequada por ser uma tipografia paga. Disponibilizada apenas em sistemas operacionais da Apple, torna-se inviável para a universidade por acarretar um preço altíssimo, levando em conta a quantidade de campi e departamentos que a mesma têm.

Como projetar, então, uma tipografia institucional para a Universidade Federal de Santa Catarina, que represente a instituição a nível estético e expressivo, e contemple os requisitos técnicos e funcionais?

A finalidade deste projeto, portanto, será criar uma tipografia original para uso — inicialmente — exclusivo da UFSC, sendo definida, mais



especificamente, como uma fonte customizada original, onde Cardinali (2015) define como:

“Um design completamente novo criado pelo designer de tipos ou type foundry. Concebida e desenhada a partir de premissas elaboradas para atender demandas da comunicação visual ou de ordem identitária de uma instituição, em que a originalidade e exclusividade são fatores significativos. Normalmente, é ampliada para uma família tipográfica, com vários estilos (pesos, itálicos, proporções etc.) e usada como a tipografia institucional que dá sustentação à marca ou adquire a própria função de “marcar”. Os direitos de uso exclusivo podem ser por tempo limitado ou ilimitado, variando seu custo final.” (CARDINALI, 2015, p. 111)

Posto isto, esta motivação de criar uma fonte customizada para a universidade têm como intuito, além de possibilitar o uso livre e a exclusividade para a mesma, mas também que tenha um caráter único, “personificando seus valores e posicionamento na sociedade e no mercado em que atuam” (CARDINALI, 2015, p. 67).

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivos Gerais**

Desenvolver uma família tipográfica multifuncional para a Universidade Federal de Santa Catarina.

### **1.1.2 Objetivos específicos**

- Realizar uma pesquisa sobre a identidade visual da UFSC, para situar e fundamentar o objetivo central deste projeto;
- Pesquisar sobre legibilidade no desenvolvimento de uma família tipográfica;
- Definir o estilo e a personalidade da tipografia que traduza os conceitos-chave da universidade;
- Realizar testes, em peças e aplicações reais, utilizando a tipografia desenvolvida.

## 1.2 Justificativa

A tipografia me fez escolher, cursar, e, conseqüentemente, amar Design. Ela, apesar de pouco falada e estudada no curso, é a base do Design Gráfico, na minha opinião. Heller compara que “ensinar um aluno Design Gráfico antes de ensinar sobre tipos e tipografia, é como ensinar um bebê a andar antes dele engatinhar” (2004, n.p.). Sem o estudo da tipografia, portanto, como iremos expressar e, principalmente, comunicar com excelência, afinal?

“Tecnicamente, o importante para o artista gráfico é o estudo da tipografia. O resto é experiência de vida” (BURTON, n.p.). Venho, desde então, estudando sobre tipografia. Lendo livros, artigos, praticando *lettering* e caligrafia, cursando a única disciplina de Tipografia no Design UFSC duas vezes; basicamente de todas as maneiras que eu poderia encontrar. Naturalmente, o tema do meu Projeto de Conclusão de Curso, viria a ser tipografia.

Frequentando e vivenciando a universidade por mais de cinco anos, observei a inconsistência do uso da tipografia institucional, a Verdana, — projetada por Matthew Carter, 1996 — definida juntamente com o Manual de Identidade Visual, em 2007. Também, me questionei se a Verdana era a melhor escolha para a universidade, considerando as diversas aplicações que são necessárias, indo de impressos e sinalização, até o digital. Por isso, como aluno de uma universidade federal, pública e gratuita, acredito que durante o Projeto de Conclusão de Curso, retribuir o conhecimento adquirido durante esses anos na universidade para a sociedade de alguma maneira, é imprescindível.

Com o desenvolvimento de uma família tipográfica institucional para a UFSC, creio que ajudarei a universidade restabelecer sua identidade, e conseqüentemente, sua personalidade. Assim como, não só proporcionar uma melhoria na legibilidade em impressos e no digital, junto da visibilidade em sinalizações, mas também, possivelmente, gerar uma economia em papel, já que a tipografia atual, a Verdana, tem as suas letras bastante largas — mas isso eu analisarei mais profundamente nos capítulos seguintes.

### **1.3 Delimitação do projeto**

A família tipográfica desenvolvida para este projeto, contará com os pesos regular e bold e será disponibilizada e distribuída gratuitamente pela universidade inteira. Devido à variedade de aplicações que a universidade necessita, a complexidade do projeto aumenta; por isso, apesar da proposta ser uma tipografia versátil — para que possa ser utilizada tanto em sinalizações e no meio digital, quanto em textos — o foco principal será a legibilidade em blocos de textos longos.

Ainda que a tipografia seja projetada para o uso institucional da UFSC, vale ressaltar que não foi feito nenhum tipo de contrato, ou consentimento por parte da instituição. Portanto, caso a universidade decida não utilizar a tipografia produzida, ela continuará sendo disponibilizada gratuitamente na internet.

## 2 METODOLOGIA

Apesar da prática de criação de tipos datar mais de 500 anos, é inegável a carência de metodologias específicas — ainda mais em português — para projetar os diversos tipos de fonte existentes. No entanto, a publicação de processos de design de tipos é, sim, existente. Dentre estes processos, o mais consolidado é o proposto pela Adobe (1995); porém, não é específico para a criação de fontes customizadas originais (CARDINALI, 2015, p. 111).

Em sua dissertação de mestrado “A Tipografia Customizada Como Elemento Identitário Em Sistemas de Identidades Visuais” (2015), Luciano Cardinali, analisa o fluxo de desenvolvimento de fontes customizadas de três empresas de diferentes portes — Dalton Maag, TypeTogether e DooType — e, assim, gera um quadro (Figura 1) reunindo os principais pontos dos três processos.

Apesar do autor não especificar o quadro como uma metodologia, compreende-se que a pesquisa e fundamentação do autor ao desenvolver esse quadro, se mostra inquestionável de defini-lo como tal.

Por isso, para este projeto, será empregado — com adequações e simplificações de acordo com as limitações de prazo do projeto — o método proposto pelo quadro desenvolvido por Luciano Cardinali (2015, p. 130), como é mostrado na Figura 2, a seguir.

Figura 1 — Quadro elaborado por Luciano Cardinali

QUADRO I						
Progressão do Desenvolvimento de uma Fonte Customizada						
ETAPA	1. BRIEFING	2. CONCEPÇÃO	3. DESIGN	4. PRODUÇÃO	5. IMPLEMENTAÇÃO	
DESCRIÇÃO	INSTRUÇÕES CONCEITUAIS PRELIMINARES	DESENHOS EXPLORATÓRIOS DE OPÇÕES DE DESIGN	APLICAÇÃO DO DESIGN À UM CONJUNTO MAIOR DE CARACTERES E ESTUDOS DE PESOS	DESIGN COMPLETO DO MAPA DE CARACTERES E PARAMETRIZAÇÃO MÉTRICA	REVISÃO TÉCNICA E EFETIVAÇÃO DE FUNCIONALIDADE	
PRINCIPAIS ITENS TRABALHADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Inputs</i></li> <li>• Diretrizes criativas</li> <li>• Conceitos-chave,</li> <li>• Características expressivas;</li> <li>• Características técnicas;</li> <li>• Previsão de Custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento geral da fonte. Contextos de uso, objetivos, personalidade, suporte idiomático, requisitos técnicos e de implantação;</li> <li>• Desenho manual ou digital de caracteres básicos, de acordo com os objetivos e com a prática pessoal do designer;</li> <li>• Definições das estruturas básicas: Proporções, pesos, remates, personalidade;</li> <li>• Produção de várias opções;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliação das opções de design mais favoráveis para outros caracteres;</li> <li>• Design do conjunto básico de caracteres: pontuação e algarismos;</li> </ul> <p><b>DEFINIÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenho de itálicos;</li> <li>• Design de extremos de peso: <i>light – bold</i>, ou <i>extra-bold – extra light</i>;</li> <li>• Revisão/Correção prévia de curvas vetoriais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geração dos caracteres derivados como versaletes, algarismos minúsculos (<i>old style figures</i>) e Tabulataes, algarismos sobrescritos e subscritos, frações;</li> <li>• Geração de versões interpoladas e/ou extrapoladas;</li> <li>• Parâmetros métricos, <i> Kerning</i>;</li> <li>• Extensão do design final para o mapa de caracteres, incluindo idiomas do leste europeu ou outro idioma necessário;</li> <li>• Programação de <i>open type features</i>;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão da programação <i>open type</i>;</li> <li>• Programação de <i>hinting</i> (quando necessário);</li> <li>• Testes de funcionalidade do programa da fonte (aparência no menu, desempenho em tela, regularidade das métricas da família) por meio de softwares específicos;</li> <li>• Confirmação de funcionamento de funções <i>open type</i> em diferentes plataformas e sistemas operacionais;</li> <li>• Validação da fonte para aplicativos (Microsoft®, Adobe® etc.);</li> <li>• Instalação e uso da fonte na rede de computadores finais.</li> </ul>	
		<b>PESQUISA/REFERÊNCIAS</b>	<b>TESTES IMPRESSOS</b>	<b>TESTES IMPRESSOS</b>	<b>TESTES IMPRESSOS</b>	<b>TESTES IMPRESSOS</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamento de tipografias que se aproximam do design desejado;</li> <li>• Pesquisa de outras referências visuais;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação da qualidade do design;</li> <li>• Avaliação da relação forma e contraforma;</li> <li>• Avaliação de ritmo e cor tipográfica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação de conformidade do design entre todos os caracteres;</li> <li>• Avaliação da relação de pesos <i>light, regular e bold</i>;</li> <li>• Testes de redução e legibilidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação de uniformidade de espaçamentos entreletras e pares de <i>kerning</i>;</li> <li>• Avaliação de mancha de textos em corpos pequenos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes gerais no ambiente corporativo.</li> <li>• Testes da fonte em telas de dispositivos eletrônicos.</li> </ul>
PARTICIPAÇÃO DO CLIENTE	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	

Fonte: CARDINALI, 2015, p. 130

**Figura 2 — Quadro de Cardinali adaptado**

1. BRIEFING	2. CONCEPÇÃO	3. DESIGN	4. PRODUÇÃO	5. IMPLEMENTAÇÃO
Intruções conceituais preliminares	Planejamento geral da fonte	Desenhos iniciais e do conjunto básico de caracteres	Design completo do mapa de caracteres e métricas	Revisão técnica e efetivação de funcionalidade
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inputs;</li> <li>• Conceitos-chave;</li> <li>• Delimitações do projeto;</li> <li>• Características técnicas e expressivas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificação da tipografia (serifada, sem-serifa, etc);</li> <li>• Definições de aspectos técnicos de acordo com o propósito da fonte;</li> <li>• Suporte idiomático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenho manual dos caracteres iniciais;</li> <li>• Desenho manual ou digital dos caracteres básicos para uma tipografia para texto;</li> <li>• Digitalizar os caracteres desenhados;</li> <li>• Revisão das curvas vetoriais.</li> <li>• Design dos pesos regular e negrito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenho do mapa completo de caracteres de ambos os pesos;</li> <li>• Parâmetros técnicos, kerning;</li> <li>• Programação de OpenType features.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão da programação OpenType;</li> <li>• Testes de funcionalidade em diferentes plataformas e sistemas;</li> <li>• Validação da fonte para aplicativos, como pacote Office e Adobe;</li> <li>• Instalação e uso da fonte na rede de computadores finais.</li> </ul>
PESQUISA		TESTES IMPRESSOS	TESTES IMPRESSOS	TESTES IMPRESSOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa técnica e conceitual;</li> <li>• Análise de referências;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação da qualidade do design;</li> <li>• Avaliação da relação forma e contraforma;</li> <li>• Avaliação de ritmo e cor tipográfica;</li> <li>• Avaliação da relação entre pesos regular e negrito;</li> <li>• Testes de legibilidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação da uniformidade de espaçamentos entre letras, palavras e pares de kerning;</li> <li>• Avaliação da mancha de textos em corpos pequenos (cor tipográfica);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes gerais no ambiente corporativo;</li> <li>• Testes da fonte em telas de dispositivos diversos;</li> </ul>

Fonte: desenvolvido pelo autor

## 2.1 Briefing

Nesta etapa, o autor descreve como “instruções conceituais preliminares”. Ou seja, é onde, praticamente, todo projeto de design começa — com pesquisa conceitual, de referências visuais e a primeira tomada de decisões, a partir da encomenda do cliente. Considerando que não foi solicitado pela universidade o desenvolvimento de uma tipografia, o *briefing* foi proposto pelo autor deste projeto e validado pela Agecom, o setor responsável pela comunicação e identidade visual da universidade. Também nesta fase, é onde serão realizadas, a partir dos conceitos-chave, pesquisas da identidade visual, legibilidade e referências visuais. A partir daí, será definida a diretriz da tipografia, assim como as características da mesma.

## 2.2 Concepção

Esta segunda etapa é até onde será desenvolvido a primeira parte do PCC. Com uma pequena modificação, porém. Nela, o autor inclui o desenho dos caracteres iniciais e a produção de várias opções. No caso deste projeto, não será feito nenhum desenho inicial da tipografia, focando, portanto, somente no planejamento geral da fonte — objetivos, personalidade, suporte idiomático, *features* e sua estrutura básica.

## 2.3 Design

Visto que na segunda etapa, a de concepção, nenhum desenho e nenhuma geração de alternativas foi feita, estes passos foram, conseqüentemente, transferidos para esta etapa. Portanto, o desenho das letras iniciais e a geração de alternativas serão feitos juntamente da aplicação do design a um conjunto maior de caracteres e estudos de peso, como descreve Cardinali (2015, p. 130). Como este projeto já possui alta complexidade para uma pessoa, e também, para o tempo de desenvolvimento, não será feita a ampliação de mais de uma opção para outros caracteres. Conforme já mencionado na delimitação do projeto, o projeto contará com dois pesos, regular e bold, sendo assim, o desenho de itálicos será descartado. Uma vez finalizado o desenho manual e digital do

conjunto de caracteres básicos, será feita a revisão e correção das curvas vetoriais. Esta etapa será realizada na segunda parte do PCC.

## 2.4 Produção

Esta fase do projeto, será executada na segunda parte do Projeto de Conclusão de Curso, o PCC 2. Nela, como aponta o autor, será executada o design completo do mapa de caracteres e parametrização métrica. Ou seja, o desenho de todos os caracteres, para, assim começar os ajustes de espaçamento.

Vale lembrar também que a parte conceitual da fonte definida não irá ser alterada. Para esta etapa, basicamente, “é ‘baixar a cabeça’ e executar”, como disse Fábio Haag, da Dalton Maag, em uma entrevista para o Luciano Cardinali (2015).

## 2.5 Implementação

Essencialmente, neste passo, será feita uma revisão técnica extensa da fonte, como a da programação *OpenType* e *hinting* — se necessário. Testes em aplicativos usados com frequência na universidade, como o pacote Office™ e Adobe®; e, por final, para a divulgação da tipografia, afim de gerar interesse e, também, para apresentar a mesma, será elaborado um *specimen* em forma de pôster ou site.



## 3 DESENVOLVIMENTO

### 3.1 Briefing

Como já mencionado, não foi solicitado pela universidade o desenvolvimento de uma tipografia institucional, mas sim, percebido e proposto pelo autor deste projeto. Entretanto, foi realizada uma entrevista com a coordenadora de comunicação visual da Agecom<sup>1</sup>, a Audrey Schmitz, no dia 20 de março de 2017, afim de estabelecer os principais fatores e requisitos necessários para o desenvolvimento deste projeto.

O nome desta etapa, nomeada pelo o autor, Luciano Cardinali, coincide com o nome utilizado a um documento bastante utilizado no Design para reunir informações para entender melhor o caso a ser tratado, assim como também sobre a instituição, afim de estabelecer diretrizes. Por isso, vale ressaltar que, apesar de mesmo nome, o briefing neste projeto, não é um documento formal gerado através de conversas e entrevistas com, e junto do cliente, mas, sim, uma etapa.

#### 3.1.1 Inputs

Por intermédio de uma entrevista realizada no dia 20/03/2017 na Agecom com a Audrey, foram definidos os pré-requisitos para a elaboração da tipografia; sendo eles:

1. **Versatilidade:** por se tratar de uma instituição federal, a quantidade de pontos de contato e aplicações é numerosa — abrangendo do impresso ao digital. Por isso, a multiplicidade de aplicações é um fator importante, pois a tipografia deve funcionar igualmente tanto em cartazes, banners, materiais institucionais, assim como em peças digitais, o próprio site da instituição e inclusive em sinalizações;
2. **Multilingue:** com um plano de ensino que compreende cursos de letras inglês, francês, espanhol, alemão, italiano e português, o mapa de

---

<sup>1</sup> Agecom é o setor responsável pela comunicação e produção de conteúdo da Universidade Federal de Santa Catarina.

caracteres deve incluir todos os idiomas citados, uma vez que a Agecom produz peças gráficas nessas línguas;

3. **Acessibilidade:** levando em conta o número de aplicações possíveis e de usuários que a utilizaria, a fonte deve ser acessível e de uso livre para todos os servidores e alunos da instituição;
4. **Economia:** vivemos em um período na sociedade onde a conscientização ambiental e ecológica é primordial para garantir um mundo mais responsável e sustentável. Por isso, apesar deste ponto não ser mencionado na entrevista com a Audrey, acredita-se ser de extrema importância adicioná-lo, visto que a própria Agecom produz campanhas constantes de conscientização para os alunos e servidores do campus.

### 3.1.2 Conceitos-chave

Com uma nova proposta gráfica para a universidade, a Agecom, setor responsável pela comunicação institucional da UFSC, busca atualizar a maneira como a universidade se expressa graficamente. A Audrey, explica essa nova postura através de quatro conceitos-chave e suas respectivas explicações, descritas com as palavras dela:

1. **Humana:** buscamos, por meio da comunicação, o relacionamento com as pessoas que fazem parte da comunidade universitária. Para isso, nos adequamos aos diferentes públicos, usando as linguagens que acreditamos serem mais adequadas para cada perfil. Queremos que as pessoas se sintam atraídas mas também atuantes no processo de comunicação.
2. **Inclusiva:** buscamos incluir e representar, nas peças de comunicação visual, os perfis diversificados que compõem a comunidade universitária. Ao criarmos uma campanha, por exemplo, evitamos o uso de banco de imagens e produzimos nosso próprio material, convidando pessoas de categorias (discente, docente e TAES), gêneros, idades, formações, habilidades/deficiências, orientação sexual, religiões e origens étnicas e geográficas diversificados para participarem. Além disso, estamos atentos para especificidades técnicas que possibilitam maior inclusão e melhor legibilidade e acessibilidade.

3. **Versátil:** a comunicação visual da universidade se dá por diversos meios e formatos, impressos e digitais, para um público também diversificado, e por isso precisa ter muita versatilidade, de maneira a se adequar às especificidades de cada projeto e público.
4. **Objetiva:** a fim de diminuir o ruído no processo de comunicação, buscamos utilizar linguagens claras e sucintas, adequadas a cada público.

### 3.1.3 Pesquisa

#### *Identidade Visual*

Apenas em 2007, foi lançado e efetivado o Manual de Identidade Visual da UFSC, onde o mesmo buscava “[...] suprir a necessidade da Universidade Federal de Santa Catarina para ter uma unidade em sua identidade visual, padronizando e atualizando todas as publicações de seus símbolos, sem perder seus valores históricos”. Neste, foram definidos as aplicações do brasão; desenho da sigla UFSC; hierarquizações; padrões cromáticos; aplicações sobre fundos; e, é claro, a tipografia institucional (Figura 3), a qual o autor descreve da seguinte maneira: “como fonte padrão foi escolhida a fonte livre Verdana, uma fonte que realça a jovialidade e contemporaneidade da instituição, sem tirar a seriedade da mesma” (2007).

Figura 3 — Verdana Regular e Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**  
**abcdefghijklmnopqrstuvwxyz**  
**1234567890**

Como já foi mencionado na introdução, a Verdana — apesar de extremamente bem desenhada, afinal, estamos falando de um *type designer* com mais de 40 anos de experiência — foi projetada com o intuito de ser utilizada em tamanho pequenos em telas de baixa resolução; por este motivo, algumas características são notáveis no desenho da tipografia, como o desenho mais largo dos caracteres, contra-formas mais abertas e as serifas no ‘l’ e no ‘j’ maiúsculo e minúsculo. Assim como o negrito, que é consideravelmente mais pesado que o de outras tipografias projetadas para o uso em textos corridos seriam. Todas essas decisões, portanto, foram pensadas afim de, mais uma vez, atender àquela demanda que o meio digital requeria, naquela época. Não que isso impeça de utilizá-la em meio impresso ou monitores atuais de alta resolução, muito pelo contrário; é imperceptível identificar que ela foi projetada com esse propósito em mente, ao menos que, se pesquisada a história da mesma. No entanto, as características do desenho da tipografia citados anteriormente, dificultam aspectos como, por exemplo, a economia.

Atualmente, porém, a Agecom decidiu substituir a Verdana por uma nova família tipográfica — a Neue Helvetica. A escolha foi feita considerando a versatilidade e a neutralidade para suportar a multiplicidade de aplicações que a UFSC demanda, como a Audrey, coordenadora de comunicação visual da Agecom, descreve. No entanto, a Neue Helvetica ainda apresenta diversas adversidades tais quais as da Verdana. Sendo uma destas — e extremamente considerável — o fato da tipografia só estar disponível gratuitamente em sistemas operacionais dos computadores da Apple.

Uma análise mais aprofundada e detalhada das duas tipografias será feita no capítulo de Análise de referências.

### **Amostras Coletadas**

Durante a entrevista, a Audrey doou peças as quais a Agecom produziu para que fossem utilizadas como referências para a produção deste projeto; são elas:

- Calendário;
- Publicação ‘Carta de serviços ao cidadão’;

- Publicação 'Plano de desenvolvimento institucional';
- Publicação da UFSC;
- Publicação de pós-graduação em francês, espanhol e inglês;
- Publicação 'UFSC em ação'; e
- Revista 'UFSC ciência'.

**Figura 4 — Materiais recolhidos**



Foto: autor

Além dos materiais recolhidos — que contemplam nas aplicações em impressos — é importante considerar o meio digital — Moodle, site, Facebook, etc. — e também as diversas sinalizações espalhadas pela UFSC, que vão desde aplicações externas em tamanhos grandes como os de entrada da universidade e dos centros e em totens para localização, como também em aplicações internas que desempenham a função de direção das salas, banheiros etc.

Figura 5 e 6 — Sinalizações da UFSC



Foto: Henrique Almeida



Foto: autor

## **Tipografia como identidade visual**

Um ponto interessante a ser pensado, é que uma tipografia personalizada pode desempenhar um papel extremamente importante na identidade visual de uma instituição — até mesmo sendo o foco da própria identidade. Luciano Cardinali apresentou em sua dissertação de mestrado, seis casos de estudo de tipografias desenvolvidas para uma finalidade específica, onde fossem apropriadas tanto para textos, títulos e sinalizações; segundo ele, o propósito desses estudos foi conhecer o processo de criação com o objetivo de dar forma tipográfica a ideias e conceitos abstratos, atribuindo às formas traços de personalidade, resultando em um design tipográfico exclusivo e original (CARDINALI, 2015, p. 131). Um caso similar ao propósito deste projeto, foi o da Universidade de Yale, desenhada por Matthew Carter em 2004; onde além de ser implementada em todos os departamentos da universidade, desde documentos acadêmicos até a sinalização do campus, foi, também, incorporada no novo logotipo da instituição, substituindo o uso do logotipo original desenhado por Paul Rand, em 1985 (CARDINALI, 2015).

Voltando ao fato citado de que a UFSC atualmente está utilizando a Neue Helvetica, Cardinali também aponta que a utilização de algumas tipografias como a Helvetica ou Times

”produzem respostas mais impessoais por serem muito usadas para qualquer propósito, ou também por serem relacionadas a certos temas, comportamentos ou produtos, como notícias, documentos administrativos e publicidade. Portanto, a particularização, no caso de uma tipografia corporativa, evita que uma mensagem grafada com tipos já existentes e usados com muita frequência não seja interpretada como um caráter de individualidade que, em muitos casos necessita ter.” (CARDINALI, 2015, p. 72)

Dessa maneira, além de não possibilitar a diferenciação da universidade sobre qualquer outra instituição, ainda não relaciona-se muito bem com os conceitos definidos e citados anteriormente. Uma análise da expressão da tipografia será feita no capítulo de estudos de caso. Portanto,

ao contrário da Helvetica — ou Neue Helvetica, neste caso — que, antes de tudo, parte do princípio de ser funcionalista, um projeto tipográfico voltado à construção de uma identidade visual não pode se resumir a somente atender demandas técnicas; mas deve levar em conta a correspondência com os elementos da identidade visual, o histórico da instituição e os conceitos-chave definidos pelo cliente (CARDINALI, 2015).

### **Expressão na tipografia**

Considerando que este projeto tem como finalidade a criação de uma tipografia institucional versátil mas, sobretudo, textual, o fator de legibilidade é de extrema importância, e, portanto, torna a tarefa de personalização e de expressão mais complexo e extremamente sutil (CARDINALI, 2015, p. 21).

“O equilíbrio entre essas questões é sempre colocado à prova e é difícil de se alcançar ou de se constatar claramente. Na grande maioria dos casos, a percepção de atributos subjetivos, supostamente presentes nas formas e aspecto geral das letras, acontece por vias igualmente subjetivas, de natureza idiossincrática e intuitiva. Uma questão que invariavelmente ocorre nesse tipo de projeto é se o espírito da instituição está realmente incorporado à tipografia.”  
(CARDINALI, 2015, p. 190)

Apesar dos diversos estudos e pesquisas com a tentativa de quantificar e qualificar as sensações que os tipos transmitem, nenhum deles se mostra, de fato, pertinente quanto à criação de uma tipografia. Hochuli (2013, p. 60) afirma que “na maioria das vezes, pesquisas sobre o valor da impressão causada pelas fontes não fazem o menor sentido para o tipógrafo — não levam em conta a complexidade da prática tipográfica. Além disso, são perigosas, pois seus resultados podem induzir a trabalhar de acordo com determinadas receitas, o que o tipógrafo criativo deve evitar”.



## **Legibilidade**

Por mais que este projeto tenha como objetivo desenvolver uma tipografia versátil, o foco será na produção considerando a legibilidade em blocos de texto longo, conforme foi definido na Delimitação do Projeto. Por este motivo, é de extrema importância esta etapa de pesquisa de projeto, pois os detalhes são cruciais para obter uma boa tipografia para texto. Todavia, antes de tudo, precisamos entender, de fato, o que a palavra legibilidade significa; pois trata-se de um termo pessoal e não científico. Além do mais, segundo Fontoura (2004), deve-se distinguir três termos que, quase sempre, são confundidos, mas devem ser tratados e estudados separadamente: legibilidade, leiturabilidade — um neologismo criado da tradução do inglês *readability* —, e visibilidade. O primeiro refere-se ao desenho dos tipos, pois este pode oferecer maior ou menor facilidade de leitura. O segundo limita-se à compreensão do texto, em função de como está estruturado e da linguagem utilizada. O terceiro relaciona-se à identificação do texto a distância (FONTOURA, 2004, p.46).

Para o caso deste projeto, será contemplado legibilidade e visibilidade para o desenvolvimento e desenho dos tipos — já que o termo leiturabilidade depende muito de como o usuário irá dispor a tipografia, não dela em si — a fim de possibilitar uma leitura tranquila de longos blocos de textos, assim como em sinalizações à distância. Contudo, quando falamos em tipos para texto, geralmente estamos falando em tipos reproduzidos em corpos entre 8 e 12 pontos (HENESTROSA, 2014, p. 22), que é o caso das aplicações que a UFSC requer, como mostrado no capítulo de Amostras Coletadas.

Ao afirmar que um conjunto de letras é legível, conclui-se apenas que pode ser lido, mas não necessariamente por todos (FONTOURA, 2004, p. 46). Uma vez que, segundo Spiekermann, “lemos melhor o que lemos mais” e “lemos palavras, não letras”. Apesar de legibilidade estar intimamente relacionada com o desenho das letras, suas formas, curvas, etc., o que realmente facilita a legibilidade de uma tipografia são os ritmos e os contrastes existentes entre as partes que compõem os caracteres, o branco e o preto (SPIEKERMANN, FONTOURA, 2004), ou seja, não só o seu desenho, mas o espaçamento entre caracteres e palavras.

Portanto, é de extrema importância esta etapa de pesquisa, pois para uma tipografia ser legível e, logo, proporcionar uma leitura confortável, o designer de tipos deve ter em mente diversos aspectos técnicos, funcionais e estéticos.

Segundo Hochuli (2013, p. 14), as proporções corretas das maiúsculas e minúsculas não devem se distanciar de suas origens, a *Capitalis monumentalis*, forma de inscrição romana da época imperial, e da *Scriptura humanistica*, estilo caligráfico utilizado nos séculos xv e xvi, sobretudo na Itália. Hochuli (2013) também acredita que para uma fonte ser agradável de ler, deve haver uma harmonia proporcional entre tamanho e peso das versais e minúsculas, onde as maiúsculas devem ser um pouco menores que a altura das ascendentes das minúsculas. Hochuli (2013) também menciona a importância na ênfase em características distintivas típicas como fator determinante para a legibilidade relativa das minúsculas, já que a maioria de um texto é composto por minúsculas. Além do mais, tanto a página, como a linha e a palavra, devem apresentar um tom de cinza homogêneo, porém não monótono (HOCHULI, 2013). Fontoura (2004) similarmente ao Hochuli, menciona a obtenção da cor cinza uniforme e não monótona levando em consideração o preto e o branco no desenho das letras. Não só este fator é correspondente entre os autores como também a importância de características distintivas entre caracteres que são menos distinguíveis quando carecem de serifas como a letra 'a', 'c', 'l', 'm', 'n', 'p', 'q', 'g' e 'o' (FONTOURA, 2004).

As formas das letras não são as únicas coisas que nos permitem ler. Tão importantes quanto, para a legibilidade, são os espaços entre e dentro de letras individuais e palavras, assim como os espaços entre as linhas e em volta do texto como um todo. Se você desenha tipos, você também desenha os seus espaços. (UNGER, 2016, p. 129)

Levando em consideração o que os autores apresentam e julgam de extrema importância ao criar uma tipografia legível e confortável para texto, este projeto irá considerar os seguintes fatores, que, além de correlacionados e subsequentes, são determinantes para a criação deste projeto:

## **Altura-x e proporções**

A altura-x é a altura das letras minúsculas, descontando-se o comprimento das descendentes e das ascendentes das letras (FONTOURA, 2004, p. 40); normalmente essa altura é baseada na letra x da fonte. Esta característica é muito importante ao desenvolver uma tipografia para texto, pois a impressão que se tem de uma página de texto é determinada em grande parte por aquilo que acontece na altura-x (SMEIJERS, 2015, p. 38). Por exemplo, se comparar-se duas tipografias como a Baskerville e a Times em 14pt, a Baskerville aparenta ser menor, apesar de ter o mesmo tamanho nominal da Times. Então, quanto maior a altura-x de uma tipografia, mais legível ela ficará se utilizada em tamanhos pequenos; entretanto, se muito grande, dificultará a diferenciação de ascendentes e descendentes, prejudicando, assim, a legibilidade. Recomenda-se, portanto, para uma tipografia textual, uma altura-x média — nem muito grande, nem muito pequena — com uma proporção entre 67–69% da altura das maiúsculas para obter maior eficiência, de acordo com um estudo feito por Ralf Herrmann, tipógrafo alemão. Buggy (2007) acredita que o segredo de uma boa tipografia está na relação proporção de 62% para 38%, originada na seção áurea. Uma altura-x um pouco maior, também possibilita que as contraformas sejam mais abertas, garantindo maior reconhecimento das letras.

Ao falar da proporção das minúsculas, por consequência, fala-se, também, das ascendentes e descendentes. Por isso, a altura-x não deve ser grande o bastante a ponto de diminuir o tamanho das ascendentes, senão poderá dificultar a diferenciação entre letras — por exemplo um 'n' e um 'h', que possuem formas semelhantes — consequentemente, prejudicando a legibilidade. Além disso, deve-se levar em consideração como lemos e como identificamos as letras. De acordo com pesquisas do oftalmologista francês Emile Javal (1878), sabe-se que o olho nem sempre deve captar a letra inteira para reconhecer as formas individuais das minúsculas latinas — a metade superior dos caracteres é suficiente (HOCHULI, 2013, p. 14). Por este motivo a relação entre a altura-x e ascendentes é de extrema importância para uma melhor legibilidade.

Juntamente desta relação entre altura-x e ascendentes e descendentes, está a altura das versais, ou maiúsculas. Dito isto, Hochuli acredita que “para não prejudicarem excessivamente a configuração como um todo, as maiúsculas devem ser um pouco menores do que as hastes acendentes das minúsculas” (2013, p. 14).

**Figura 7 — Legibilidade nos caracteres**



Fonte: FRUTIGER, 2007, p. 169

### **Contraformas**

Contraformas são áreas internas ou externas das letras, os espaços entre as letras numa palavra, os espaços entre as palavras numa linha, os espaços entre as linhas num bloco, os espaços entre os blocos num texto e as margens numa página (FONTOURA, 2004, p. 45), ou seja, basicamente o que torna uma tipografia textual boa — o equilíbrio entre o branco e o preto. Os espaços entre as letras tem que estar em equilíbrio uns com os outros e, ao mesmo tempo, em equilíbrio com os espaços dentro dos caracteres (SMEIJERS, 2015, p. 24), ou seja, quanto menor esse espaço interno, menor o espaçamento; quanto maior o espaço interno, maior o espaçamento (HOCHULI, 2013, p. 24). Além disso, Smeijers (2015) também reitera que as contraformas, em última análise, definem se um tipo é muito estreito, ou muito largo, isto é, suas dimensões.

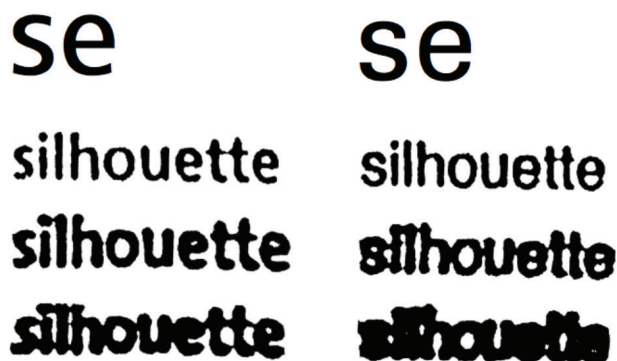
Contraformas mais abertas permitem uma identificação e distinção mais rápida de letras semelhantes como a letra ‘c’ e ‘o’, assim como a própria identificação de uma palavra se visualizada à distância, como é o caso de sinalizações. Adrian Frutiger, no final da década de 1960, foi convocado a criar uma nova tipografia para a sinalização do aeroporto Charles de Gaulle, em Paris. Durante este processo, Frutiger chegou à conclusão de

que sua tipografia Univers era inadequada para sinalização por conta das contraformas de certas letras como ‘a’, ‘e’ e ‘c’ serem fechadas demais. Frutiger, então, realizou um teste de legibilidade (Figura 8) onde comparou suas duas tipografias — Univers e a criada para a sinalização do aeroporto de Paris, a Roissy, que posteriormente foi renomeada para Frutiger — com a mesma palavra escrita e, através de uma superexposição, que simula a deformação dos caracteres resultantes do afastamento do leitor, pôde afirmar que as contraformas mais abertas da Frutiger, fazem com que as letras — e, então, a palavra — seja vista e lida com maior clareza (FRUTIGER, 2002).

“Tipografia para textos longos, desenvolvida especialmente para livros de bolso e de baixo orçamento que frequentemente sofrem de más condições de impressão offset, variação nos níveis de tinta e papel de baixa qualidade. Ligeiramente condensada e com contraformas bem abertas, oferece grande legibilidade e economia em corpos de texto.”  
(ADG Brasil, 2013)

Apesar disso, Smeijers (2015) crê que um tipo para texto não pode ser nem muito largo, nem muito estreito. Pois, contraformas muito estreitas não dão tempo suficiente — frações de segundo — para os leitores processarem o que viram; e quando muito largas, leva-se tempo demais, e fazem com o que o leitor esqueça o que acabou de ler.

Figura 8 — Comparação entre Frutiger e Univers



## **Caracteres pouco distinguíveis**

Apesar de lermos palavras e não letras, uma vez que o nosso olho registra não as letras, mas as palavras — ou partes dela —, segundo Hochuli (2013), no processo de leitura, estas desempenham um papel extremamente importante; “em um impresso legível, as letras isoladas são desenhadas sempre em vista de seu efeito na palavra” (HOCHULI, 2013, p. 24). Isto é, o desenho de características de diferenciação das letras que são menos distinguíveis, citadas acima, é de extrema importância para aumentar a legibilidade e facilitar o processo de leitura — que é feito por meio de saltos ao longo da linha, com pausas e intervalos regulares (FONTOURA, 2004); Fontoura define isso como a “certeza de decifrar” e ainda afirma que facilidade de leitura e a legibilidade aumentam quando as letras se diferenciam claramente umas das outras e diminuem quando se parecem muito entre si (2004, p. 51). Unger (2016) também acredita que nosso padrão para reconhecimento de letras é baseado mais em combinações de letras do que nelas individualmente, e salienta isso citando pesquisas sobre legibilidade que demonstraram o “efeito da superioridade da palavra”, que confirma o ponto acima (UNGER, 2016, p. 75).

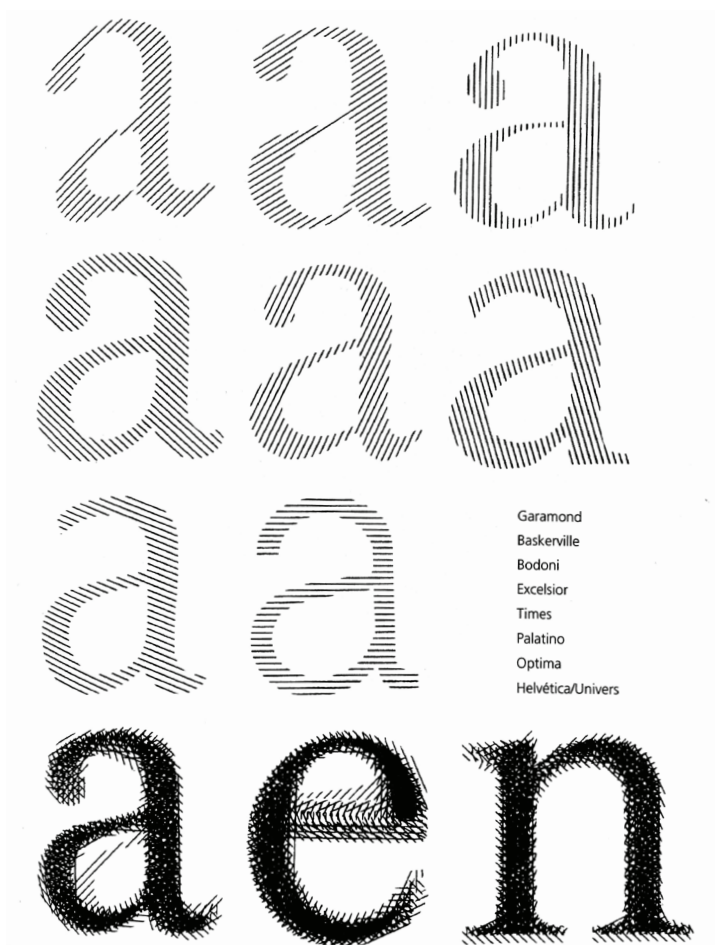
Portanto, os detalhes no desenho de certas letras — que são confundidas com frequência ou levam à interferência no rendimento da leitura — são de essenciais para obter boa diferenciação entre caracteres e, logo, obter uma boa legibilidade. Entre estes, estão: o C e G; H e N; E e F; c e e; l e l; i e j; b e h; rn e m; Ti e Tl (FONTOURA, 2004, p.51).

Alguns tipógrafos, como o alemão Erik Spiekermann, diferenciam caracteres como o l e l, por exemplo, adicionando serifa no l e desenhando o l com o remate curvo, como é o caso da ITC Officina. Outra solução para a diferenciação das letras C e G, ou c e e, por exemplo, é deixar as as contraformas maiores, mais abertas, aumentando a clareza e a legibilidade.

Contudo, segundo Unger (2016), para criar tipos aos quais os leitores podem se acostumar rapidamente, é preciso ater-se às convenções; ou seja, o desenho dos tipos têm que diferenciar-se o suficiente — para proporcionar melhor legibilidade — mas manter as formas básicas convencionais, isto é, manter a essência da letra. Frutiger (2007), desenvolveu um diagrama, onde

desenhou algumas letras dos tipos mais utilizados mundialmente com um preenchimento de linhas com um ângulo distinto para cada letra (Figura 9); e então, com a sobreposição das letras iguais de todas as tipografias usadas, a forma estrutural básica comum das letras aparece. Frutiger ainda afirma que as “bases da legibilidade são como uma cristalização ao longo de séculos, usando tipos selecionados e expressivos” (2007, p. 172).

**Figura 9 — Diagrama da forma comum das letras**



Fonte: FRUTIGER, 2007, p. 171

### 3.1.4 Características técnicas e expressivas

Através das premissas conceituais e técnicas do projeto, isto é, nos *inputs* e nos conceitos-chave, estipulados no início deste projeto, é possível já imaginar como a tipografia deve ser, ou melhor, como traduzir estas diretrizes nas formas das letras e na personalidade da tipografia. Evidentemente que essas resoluções não surgem de maneira aleatória ou sem explicação. Segundo Cardinali (2015), o repertório gráfico e visual do designer age como desencadeador que embasará muitas decisões do design dos tipos. Unger ainda acredita que “a primeira contribuição do designer é a personalidade, influenciada por sua história de vida, sua educação e pela sociedade em que vive” (2016, p. 89).

#### **Características técnicas**

A partir do princípio de que a tipografia deve ser multilingual, acessível, inclusiva e econômica — juntamente da pesquisa sobre legibilidade — pressupõe-se algumas medidas e decisões de modo que exprima e contemple os pontos citados acima. Portanto, ela deve:

- possuir todos os caracteres necessários dando suporte aos idiomas utilizados na universidade e, logo, se tornando acessível, do ponto de vista idiomático;
- levar em conta todos os aspectos tratados no capítulo sobre legibilidade — sendo eles, altura-x, contraformas e desenho dos caracteres pouco distinguíveis — a fim de proporcionar acessibilidade e inclusão à todos os usuários diretos e indiretos da fonte; e
- por último, ser uma tipografia levemente condensada — não uma versão condensada de uma fonte, mas ter o seu desenho com a proporção de largura inferior à tipografias como a Helvetica e Verdana — o que resulta em um design que economiza espaço, logo, papel, e, em tese, preservando árvores e o meio-ambiente (UNGER, 2016).

#### **Características expressivas**

Partindo também dos requisitos iniciais, a fonte precisa ser versátil,



humana e objetiva. Como anteriormente citado, a expressão na tipografia é algo muito subjetivo, no entanto, também baseiam-se no repertório gráfico e visual e experiência do designer. Em consequência, as características expressivas, bem como as técnicas, são possíveis de presumir de antemão, para, assim, traduzir estas nas formas das letras. Dessa forma, a tipografia deve:

- ser uma grotesca, isto é, ser uma tipografia sem-serifa, em razão da multiplicidade de aplicações que a UFSC abrange, com o objetivo de ser versátil e objetiva, a fim de comportar todas as peças e materiais gráficos desenvolvidos, sem afetar a estética e o posicionamento da universidade;
- não só tratar-se de uma grotesca, mas uma grotesca humanista, para, evidentemente, relacionar-se com o conceito de ser humana. As grotescas humanistas também possuem maior índice de legibilidade, pois “as fontes tipográficas com características humanistas tendem a proporcionar melhor reconhecimento dos caracteres, pois suas formas são mais abertas. Sua forma é essencialmente baseada na escrita manual e não em formas geométricas” (MATTÉ, 2009 p. 238).

### **3.1.5 Análise de referências**

Nesta etapa do projeto, serão analisadas quatro tipografias, onde foram separadas em dois grupos: 1) tipografias já utilizadas pela UFSC — Verdana, por Matthew Carter e Neue Helvetica, por Nadine Chahine e Linotype Design Studio, e originalmente projetada por Max Miedinger; e 2) tipografias de referências, escolhidas de acordo com as deliberações da etapa anterior de características expressivas, definidas pelo autor deste projeto, isto é, grotescas com traços humanistas — FF Info Text e FF Meta, ambas pelo designer alemão Erik Spiekermann. Este processo sempre manterá a mesma ordem de análise — Verdana, Neue Helvetica, Meta e, por último, Info Text.

O propósito desta análise não é somente criticar as tipografias utilizadas pela universidade afim de defender este projeto; mas sim, analisar os pontos positivos das mesmas, e apontar os fatores que fazem com que estas tipografias — Verdana e Neue Helvetica — tornem-se inadequadas e, ou ineficientes e ineficazes para a utilização dentro da instituição.

Para a análise, serão utilizados os mesmos critérios de avaliação para todas as quatro tipografias, as quais, também, foram separadas em dois grupos — para uma análise mais específica — sendo eles: 1) análise do desenho — que inclui os mesmo critérios avaliados no capítulo de legibilidade, sendo eles, altura-x, contraformas e caracteres pouco distinguíveis; e 2) análise da tipografia — que inclui legibilidade, visibilidade, economia e, por último, expressão.

### ***Análise do desenho***

Esta etapa será voltada à análise do desenho da tipografia; observando e julgando suas proporções, equilíbrio entre o branco e preto, assim como as decisões de design de caracteres que são frequentemente confundidos. Essencialmente, todos estes fatores influenciam nos aspectos da próxima etapa de análise — legibilidade, visibilidade, etc.

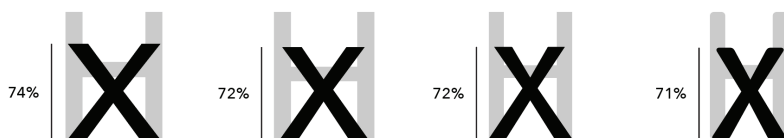
#### **Altura-x e proporções**

Para a primeira parte da análise, foram dispostas todas as tipografias na mesma altura das maiúsculas, e com as letras H e x, foi possível extrair as proporções mostradas na ao lado (Figura 10).

No entanto, como já dito no capítulo de legibilidade, no item de mesmo nome deste, quando fala-se de altura-x, fala-se, também, sobre a proporção das ascendentes e descendentes. Foram comparadas, portanto, as proporções entre altura-x, altura das versais, ascendentes e descendentes, para uma análise mais detalhada e completa.

Serão analisadas as relações de proporção entre a altura-x e a altura das versais, bem como, a relação entre altura-x com ascendentes e descendentes. Tudo isso com embasamento nos autores citados no item de mesmo nome, no capítulo de legibilidade.

**Figura 10 — Proporção entre a altura-x com a altura das versais**



Fonte: elaborado pelo autor

Percebe-se que a proporção entre a altura-x com a altura das versais entre as tipografias comparadas é bastante semelhante; a Verdana tendo a maior proporção, com aproximadamente 74% da altura das versais, seguindo pela Neue Helvetica e Meta, ambas por volta de 72%, e por último, a Info Text, com aproximadamente 71%. Pode-se afirmar, assim, que todas as tipografias analisadas possuem boa proporção de altura-x; todavia, quando disposta em mesmo tamanho nominal — 34pt — a Verdana aparenta ser maior, por suas proporções amplas, desta forma, sua legibilidade aumenta quando disposta em tamanhos excessivamente pequenos.

Além disso, entre as tipografias analisadas, somente a Neue Helvetica não possui as hastes das ascendentes mais altas que a altura das versais (Figura 11 e 12), o que afeta demasiadamente na legibilidade em textos corridos (HOCHULI, 2013, p. 14).

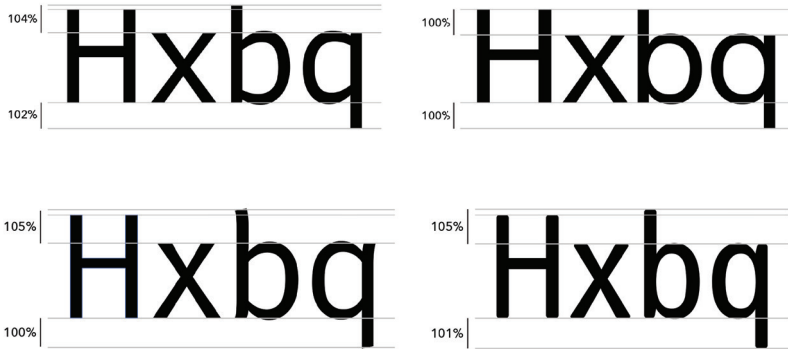
**Figura 11 — Comparação entre as alturas-x**



*Da esquerda para a direita: Verdana, Neue Helvetica, Meta e Info Text*

Fonte: elaborado pelo autor

**Figura 12 — Ascendentes e descendentes**



*Da esquerda para a direita e de cima para baixo: Verdana, Neue Helvetica, Meta e Info Text*

Fonte: elaborado pelo autor

### **Contraformas**

Esta avaliação será dedicada aos desenhos das letras focando nas contraformas, e, conseqüentemente, nas formas — se o design dos tipos possuem contraformas mais abertas, ou se as formas são mais estreitas ou mais largas, por exemplo. A fim de avaliá-las, foram impressos em folha a4, os caracteres básicos — alfabeto maiúsculo e minúsculo e numerais — das tipografias, dispostas em 34pt e, então, anotações sobre as contraformas foram realizadas, vide Apêndice A.

Quanto às tipografias do grupo 1, as utilizadas atualmente na ufsc, pode-se depreender que a Verdana possui contraformas bem mais largas que as demais, mas abertas; a Neue Helvetica, entretanto, contém contraformas bastante fechadas e largas. Já para o grupo 2, conclui-se que a Meta, tem suas contraformas mais estreitas que ambas do grupo 1, contudo, bem abertas; a Info Text é a mais estreita de todas e com contraformas muito abertas e terminações quase planas, para equilibrar com a sua largura. As conseqüências das respectivas contraformas serão ponderadas, de fato, no capítulo da Análise da tipografia aplicada.

### **Caracteres pouco distinguíveis**

Como o tópico sugere, serão analisados as decisões de design que os respectivos tipógrafos tomaram, a fim de melhorar a distinção entre os caracteres que são confundidos com frequência.

De modo geral, a Verdana não possui problemas neste aspecto; uma vez que suas ascendentes são mais altas que as versais — descartando diversas possibilidades de equívocos — e ademais, Matthew Carter sabe — e muito bem — o que faz; o l e l se destoam por conta das serifas no l; o i e o j, da mesma maneira, devido à serifa no j; rn e m também se mostraram problemáticos, por conta do r ter seu gancho relativamente largo; outros problemas, porém, não julgaram-se relevantes devido às suas contraformas largas e abertas.

Por outro lado, a Neue Helvetica apresenta diversos contratempos neste quesito; para começar, como dito anteriormente, a linha das ascendentes é a mesma das versais; l e l confundem-se facilmente pela ausência de qualquer diferenciação clara, senão a variação da espessura das hastes verticais dessas letras; é o mesmo caso do i e j, as duas não possuem nenhuma diferença significativa, exceto pela descendente do j. O c e o também têm pouca diferenciação por conta do quesito anterior — as contraformas; muito fechadas e com terminações horizontais, o que prejudica altamente a legibilidade.

Em contrapartida, a Meta é a que melhor desempenha neste item. O l e l se distinguem não só pela curva na ascendente e pelo remate curvo, mas também pela diferença de altura entre as versais e ascendentes; rn e m não apresentaram nenhuma complicação significativa, por conta do espaçamento bem solto, devido às suas contraformas mais abertas. O único porém, é o i e o j, onde nem um, nem outro, possuem diferenciação clara; isto que, o próprio Spiekermann fala em uma entrevista com Urs Willmann, que a solução dele para o i — por ser um caractere extremamente estreito — é, quase sempre, introduzir uma serifa no lado esquerdo superior (ERLER, 2014).

Por último, na Info Text, o l e o l diferenciam-se somente pela diferença de altura e da ligeira variação da espessura da haste, o que não propicia uma distinção eficiente; i e j também são possíveis de gerar equívocos, uma vez

que o i carece da serifa, mencionada previamente; rn e m não apresentaram adversidades, em virtude da terminação do i ser mais pesada, e o início superior da haste esquerda do n ser inclinada, afinando em direção à junção.

Vale ressaltar que todas as tipografias possuem o a de dois andares, evitando a confusão com caracteres como q e o, caso fosse um a de apenas um andar, por exemplo. Outro ponto, é que ambas as últimas contêm o g de dois andares, que diferencia ainda mais de caracteres com a construção semelhante, como é o caso do q.

**Figura 13 — Comparação entre caracteres pouco disntiguíveis**

Illustrator    Illustrator  
 Illustrator    Illustrator

*Da esquerda para a direita e de cima para baixo: Verdana, Neue Helvetica, Meta e Info Text*

Fonte: elaborado pelo autor

### **Análise da tipografia aplicada**

Após a análise do desenho dos tipos — que influenciam totalmente na tipografia — será realizada uma análise da tipografia disposta em textos, visualizada à distância, sua economia de espaço em composições e por último, sua expressão.

#### **Legibilidade em textos**

Para realizar esta avaliação, foram elaborados dois testes impressos (Apêndice B). O primeiro, se trata de duas composições, utilizando os tipos com mesmo tamanho nominal, isto é, mesmo tamanho em pontos. O segundo, comparando os tipos com a mesma altura-x; para isto, aumenta-se ou diminui-se a altura nominal para que as tipografias comparadas possuam

a mesma altura-x, uma vez que as maiúsculas não são tão importantes para a leitura — pelo simples fato de que a maior parte do texto é composta por minúsculas, acrescentando, somente, maiúsculas em inícios das frases ou nomes próprios (hochuli, 2013). Este último método de comparação, é proposto e recomendado por Fred Smeijers, em seu livro *Contrapunção* (2015), onde ele afirma que a impressão que se tem de uma página de texto é determinada, em grande parte, por aquilo que acontece na altura-x; Smeijers conclui, portanto, que “para se fazer uma comparação verdadeira entre desenhos de tipos, é preciso fazer com que as alturas-x sejam iguais; só então há um terreno neutro a partir do qual se pode fazer um julgamento” (2015, p. 38). Ambos os testes foram feitos em tamanho de texto, mais especificamente, em 8 e 10 pontos para o primeiro teste impresso, e entre 11 e 11,6 pontos para o segundo, todas em peso regular.

No primeiro teste — com as tipografias disposta em 10pt com entrelinha de 13pt — a Verdana, identificou-se ter a cor mais escura, em virtude da sua altura-x maior, visto que este fato, proporciona uma sensação de entrelinha menor. Porém, devido ao seu ligeiro contraste, a mancha não mostra-se completamente homogênea. Em seguida, a Neue Helvetica aparenta ter uma cor não tão escura, contudo, extremamente monótona, devido ao seu design dos caracteres, intencionalmente, homogêneos. Posteriormente, apesar de apresentar o menor tamanho aparente, a Info Text mostrou-se mais escura que a Meta, em razão da sua altura-x ser menor, e, assim, diminuindo suas contraformas fechadas. A Meta revelou-se a tipografia com o melhor desempenho em textos; sua cor não é nem tão clara, nem tão escura — homogênea, mas não monótona — e os ritmos, o branco e o preto, são excelentes.

Ademais, conclui-se que todas as tipografias tiveram a performance satisfatória em 10/13pt — com exceção da Neue Helvetica, que, devido à sua exorbitante homogeneidade, acaba prejudicando — e muito — a legibilidade em longos blocos de texto. Já em 8/11pt, com exceção da Neue Helvetica — que, por conta de suas contraformas fechadas, acaba dificultando a legibilidade em tamanhos pequenos — a Meta, principalmente, e a Verdana, tiveram seus comportamentos ótimos; a Info Text, idem; no entanto, em

razão da sua altura aparente menor e de suas contraformas mais estreitas, sua legibilidade mostrou-se comprometida em tamanhos menores.

No segundo teste, a Neue Helvetica, claramente, mostrou-se a mais escura, em consequência das suas contraformas fechadas — o que leva a ter um espaçamento menor — e, também, além da sua altura-x já ser relativamente grande, seu tamanho nominal teve de ser aumentado afim de equivaler com a altura-x da Verdana, que vem em seguida, com a segunda cor mais escura das analisadas. Novamente, a Meta teve o seu desempenho superior à todas, em virtude da sua cor homogênea, mas não monótona, por conta das suas contraformas mais abertas, espaçamento solto, proporções, etc. A Info Text foi mostrada-se a segunda mais clara e a mais eficiente de todas — três linhas, enquanto as demais, quatro — graças às suas proporções mais estreitas.

### **Visibilidade ou legibilidade à distância**

Para os teste de visibilidade foi realizado o teste por meio de superexposição — realizada por Frutiger enquanto projetava a tipografia para a sinalização do aeroporto Charles de Gaulle, mencionada anteriormente — que “simula as deformações dos caracteres resultantes do afastamento do leitor. Na medida em que o texto é lido a uma maior distância, a tendência é que os contornos da tipografia se tornem menos nítidos e letras com pequenas aberturas tendem a um fechamento óptico indesejado” (MERLO, COMES, 2013).

Neste tipo de teste, as contraformas são cruciais — quanto mais fechadas, mais comprometida a visibilidade e, portanto, a legibilidade. Posto isto, a Verdana desempenhou-se satisfatoriamente, sem nenhum comprometimento significativo, com exceção da letra e. Já a Neue Helvetica, foi a pior de todas; suas contraformas fechadas — e, por conseguinte, seu espaçamento — afetaram extremamente a legibilidade, como pode se observar na Figura 14. A Meta e a Info Text tiveram sua legibilidade pouquíssimo prejudicada; a primeira, manteve suas contraformas ainda bem definidas, principalmente o olho do e, cujo nas outras, fechou-se completamente. A segunda, embora o olho do e tenha



fechado completamente, sua forma, e das demais letras, mantiveram-se extremamente nítidas.

**Figura 14 — Teste de visibilidade**



*Da esquerda para a direita e de cima para baixo: Verdana, Neue Helvetica, Meta e Info Text*

Fonte: elaborado pelo autor

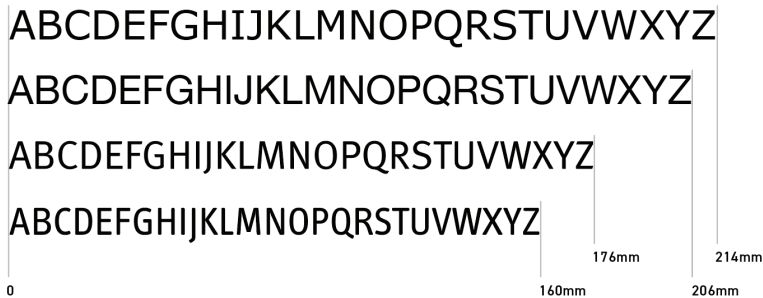
### **Economia**

Para o teste de economia, foram dispostos os alfabetos de A a Z das tipografias — todas alinhadas à esquerda e com o mesmo ponto de partida — a fim de comparar com a tipografia base da universidade, a Verdana, a qual foi definida como institucional no manual de identidade visual em 2007.

Tendo a Verdana como base, isto é, equivalendo a 100%, foi possível calcular quanto a mais as tipografias de referência se desempenham em relação à economia (Figura 15). Mesmo que a Verdana tenha servido de ponto de partida, a Neue Helvetica também foi objeto de comparação, uma vez que a UFSC está utilizando-a atualmente. Posto isto, concluiu-se que esta, é apenas 3,2% mais econômica que a Verdana. Já as referências, Meta e Info Text, desempenharam-se significativamente melhores. A primeira, sendo 17,8% mais econômica que a Verdana, e 14,6%, que a Neue Helvetica; e a segunda — a mais econômica — 25,3% mais econômica que a Verdana, e 22,1%, que a Neue Helvetica.

Ambas as últimas, apesar de se revelarem mais econômicas, ou seja, tendo proporções mais estreitas, ainda possuem suas contraformas abertas e seu espaçamento folgado, não comprometendo, assim, a legibilidade.

Figura 15 — Teste de economia



*Da esquerda para a direita e de cima para baixo: Verdana, Neue Helvetica, Meta e Info Text*

Fonte: elaborado pelo autor

## Expressão

Como já mencionado no tópico de tipografia como identidade visual, a expressão na tipografia textual, é algo muito subjetivo e baseado na intuição e experiência do designer de tipos. Muitos dos testes já realizados mostram-se inconsistentes e relativos à época. Por exemplo, um advogado pode classificar tipos como Arial e Times como “sérios” e “profissionais”, enquanto um designer gráfico, ou de tipos, pode achar “amador” ou “burocrático”. Outro exemplo, apresentado por Cardinali (2015), é um estudo feito em 1923 por Poffenberger e Franken, onde a Bodoni Bold foi julgada com inapropriada para ‘luxo’, ‘joias’ e ‘perfume’, contradizendo o que ocorre nos dias atuais.

Por este motivo, para este tópico, a análise será realizada de acordo com o repertório, opinião e intuição do autor, uma vez que não existe nenhum método ou comprovação científica para o julgamento da expressão numa tipografia. Além disso, essa análise será feita de acordo com a identidade visual proposta e aplicada atualmente na universidade, comparando-as com os conceitos-chave definidos pela Agecom.

A partir destes fatores, pode-se analisar as tipografias e concluir que:

1. A Verdana, apresenta características que aparentam ser inspiradas em tipografias humanistas, como a Frutiger, mas, como a demanda tinha requisitos mais técnicos e focados na legibilidade, segundo Carter, a Bell Centennial, também do próprio, foi um influxo. No entanto, devido à estes requerimentos, a Verdana possui um caráter mais técnico, industrial e mecânico que humanista, devido ao seu espaçamento mais regular, projetado especificamente para a demanda — ser utilizada em tamanhos pequenos em telas de baixa resolução.
2. A Neue Helvetica é um redesign de Helvetica, para o mundo digital. Apesar da adição de diversos pesos e da quantidade de ajustes de largura, desenho e espaçamento feitos, a essência dela, é a mesma: neutra, homogênea e racional. Porém, apesar destes adjetivos estarem sempre ligados à ela, quando se pensa em Helvetica, ou Neue Helvetica, no caso, se pensa em estilo internacional e estilo suíço. Ou seja, como diria Spiekermann: “*One cannot not communicate*”, (não é possível não comunicar-se — tradução do autor).
3. Originalmente chamada de PT55, a Meta, é uma tipografia originalmente projetada em 1985 para os correios da Alemanha Ocidental, porém rejeitada; seu *briefing*, originou-se, portanto, através da demanda do cliente, o Deutsche Bundespost, que, resultou em uma tipografia econômica e legível em tamanhos pequenos em papéis de baixa qualidade. Cardinali cita que “os autores concordaram que esse resultado estava em sintonia com as recomendações do briefing, e apontava na direção de um design austero e funcional, bem como levemente humanista e sensível” (2015, p. 102). De fato, mesmo que ela tenha ficado conhecida como “a Helvetica dos anos 90” — por conta do sucesso dela na época — suas características são completamente contrárias; desenho com proporções condensadas, contraformas abertas e numerais minúsculos, tornam a Meta uma tipografia de caráter extremamente humanista e peculiar.
4. A Info Text, também é surgiu de uma demanda corporativa, sendo primeiramente usada na sinalização do aeroporto internacional de

Düsseldorf, em 1997. Apesar de possuir os cantos arredondados — originalmente para evitar os efeitos halo em sinalizações retroiluminadas (ERLER, 2014) — a tipografia não transmite tanto um ar mais amigável, geralmente causado por essa característica; mas sim, mais técnico e direto.

### **Conclusão da análise**

Após a análise contemplando diversos aspectos do desenho da tipografia, bem como a mesma aplicada, conclui-se que, de fato, a Neue Helvetica e a Verdana não são nem adequadas, nem eficientes para o uso institucional na universidade. Isto se deve ao fato da Verdana ser pouco econômica e eficiente, o que gera um gasto maior de folhas de papel e, portanto, de dinheiro, logo, desfavorável do ponto de vista ecológico; além dela expressar um aspecto mais “industrial” e “mecânico”, contrariando os conceitos-chave e posicionamento atual da UFSC. Da mesma forma, a Neue Helvetica não condiz com a identidade da instituição; sua expressão “neutra” não convém com os conceitos-chave. Além disso, é extremamente monótona para uso textual, possui a visibilidade e a diferenciação dos caracteres insatisfatório, e é altamente utilizada por diversas instituições e pode ser confundida com outra grotesca ou neo-grotesca, como, por exemplo, a Arial.

## **3.2 Concepção**

### **3.2.1 Planejamento geral**

Na segunda etapa geral do projeto, em razão da pesquisa e análise desenvolvida, é estabelecido uma série de parâmetros e fatores que servirão como base para o desenho e design geral da tipografia. Cardinali declara que um projeto tipográfico baseado em proposições comissionadas recebem premissas conceituais e técnicas estipuladas pela instituição e isso é traduzido nas formas das letras (2015, p. 117). Dessa maneira, o planejamento de uma tipografia customizada só alcançará seu objetivo de perdurar se combinar a consistência técnica, as aspirações do cliente e o

histórico cultural da instituição (CARDINALI, 2015, p. 116).

Em virtude disso, a tipografia tem como finalidade representar a instituição em caráter conceitual e identitário, visando a utilização nas múltiplas aplicações — como impressos, uso na web e em meio digital, e sinalizações — tendo como foco principal projetual e técnico decisivo, no entanto, o uso em longos blocos de texto. Partindo destes pontos iniciais de contexto de uso e finalidade, e após ser feita toda a análise de altura-x, ascendentes e descendentes, altura das capitais, contraformas, etc, é possível determinar que a tipografia deve:

- primeiramente ser uma grotesca humanista, para servir para todas as aplicações que a universidade necessita, de outro modo, ser versátil e humana;
- possuir todos os caracteres e requisitos básicos para uma tipografia textual, como mostra no quadro da Figura 16, levando em conta as delimitações do projeto;
- possuir todos os caracteres para permitir o suporte e uso dos idiomas português, inglês, francês, espanhol e italiano;
- ter proporções mais estreitas, a fim de proporcionar mais economia e eficiência, contudo, não condensada, para não acabar comprometendo a legibilidade;
- conter os caracteres que se confundem com frequência diferentes o suficiente para evitar equívocos e melhorar a legibilidade, porém mantendo ainda, a unidade no design;
- conter a altura-x grande o suficiente para ocasionar boa legibilidade através de contraformas mais abertas — mas não grande a ponto de prejudicar a distinção e proporção entre ascendentes e descendentes;
- possuir a altura das versais menores que as ascendentes, para uma maior diferenciação dos caracteres;
- - possuir o peso *bold* espesso o suficiente para contrastar e diferenciar de forma visível da regular, porém não tão excessivo, como é o caso da Verdana;

**Figura 16 — Mapa de caracteres básicos para texto**

maiúsculas	CAIXA ALTA
minúsculas	caixa baixa
algarismos alinhados	1234567890
não alinhados (old style)	o123456789
sinais de pontuação	! ? . ; : _ , " » ( ) { }
maiúsculas pequenas	VERSALETES
diacríticos	ˆ ˜ ^ ç
caracteres matemáticos	¼ ½ ± % + - @ √ Ω Δ ≤ ≥ ≠
símbolos monetários	\$ ¥ £ €
caracteres de referência	* º ² ³ ¹ ° ¶ §
abreviaturas	& ® ©
caracteres de ligadura	fl fi Æ œ Œ œ
variações	romano, <i>itálico</i> e duas espessuras

Fonte: MEÜRER, adaptado de JURY, 2007

### 3.3 Design

Concluída a etapa de pesquisa e de análise, iniciou-se a terceira etapa da metodologia de Cardinali; o processo de materialização dos conceitos-chave a partir dos parâmetros técnicos e expressivos definidos no capítulo anterior — o design dos tipos em si.

Assim como qualquer outro projeto de design, durante a etapa de pesquisa e conceituação, uma provável direção visual-expressiva é projetada na mente. Não foi diferente com este projeto.

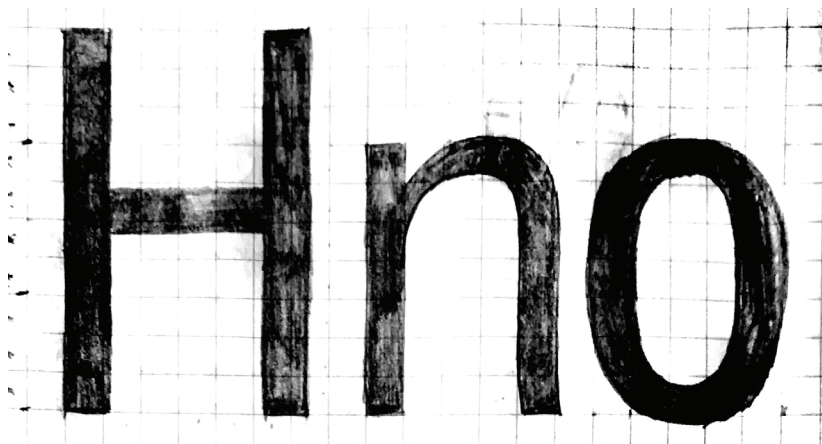
É importante ressaltar que o processo de design de tipos é linear, mas sinuoso — possui uma lógica de criação sistêmica e sequencial, mas há inúmeras reviravoltas de ajustes constantes.

#### 3.3.1 Estudos iniciais e direção criativa

O início do design da tipografia deu-se com esboços manuais do peso regular. Para realizar estudos de proporção, peso e particularidades do design, foi utilizado um caderno quadriculado para facilitar visualmente o processo inicial.

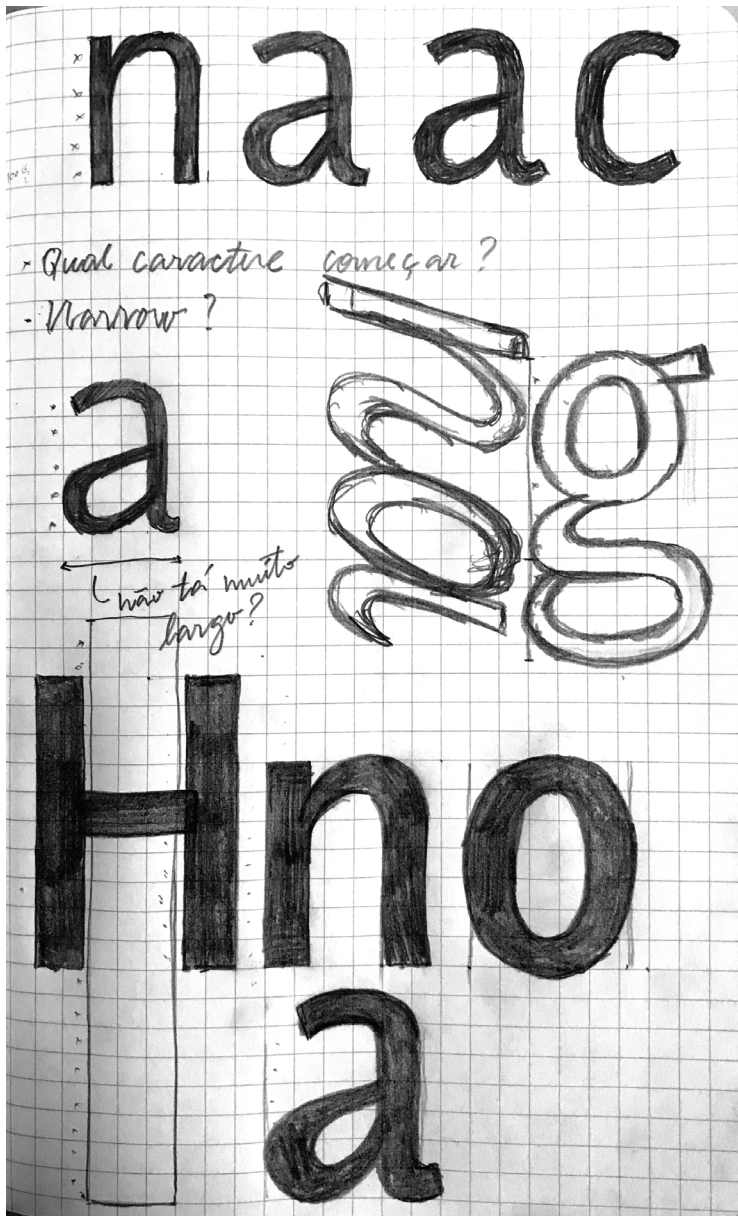
A escola suíça de tipografia tradicionalmente recomenda iniciar o desenho de uma fonte pelos caracteres O, H, n e o (BUGGY, 2007, p. 136). Os primeiros caracteres escolhidos a serem esboçados foram o H, n, o e a (Figura 17–19). Foi escolhido adicionar o a para estudar algumas particularidades do design, como o remate e o terminal; e retirar o O pela facilidade de desenhá-lo digitalmente a partir do o. A partir do esboço destes caracteres-chave é possível determinar o peso de linha; o contraste; a largura das letras retangulares e redondas; a proporção entre capitulares e minúsculas; junções de curva com reta; e acabamento de hastes verticais (BUGGY, 2007, p.138).

**Figura 17 — Primeiros esboços, Julho de 2017**



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 18 — Evolução dos esboços iniciais, anotações e explorando o peso bold



Fonte: Elaborado pelo autor



Figura 19 — Esboços finais dos caracteres iniciais, Agosto de 2017

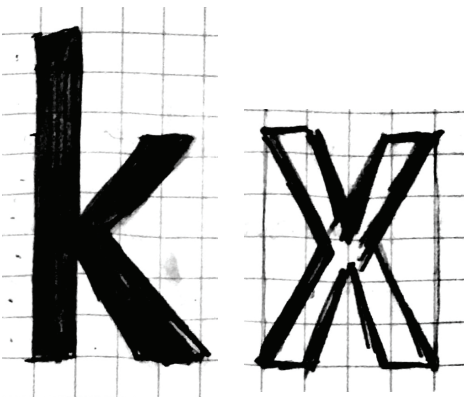


Fonte: Elaborado pelo autor

Após estes esboços iniciais, foi possível definir qual design se adequa melhor às definições projetuais. Foram desenhados o h, o l e o g (Figura 19), que fornecem parâmetros para todas as ascendentes e descendentes (BUGGY, 2007, p. 138). Além disso, decisões de design como o corte diagonal e a leve curva na haste do h e l, ou o g de dois andares, foram definidas. Apesar de poder ser facilmente feito através do n, foi a partir do desenho do h que originou o terminal da ascendente curvo e com corte diagonal que foi reproduzido no n, m, r, l, t e k, e adaptado, com o corte reto no u, p, b e d.

Em seguida, caracteres não-derivativos como o s, e caracteres com traços diagonais como o k e o x foram desenhados (Figura 20), para, assim, finalizar o conjunto de informações que norteará o restante do projeto (DIETZSCH apud BUGGY, 2007, p. 138) — a tipografia estava tomando forma. Aspectos técnicos, como a proporção, contraformas e o peso já tinham uma direção: mais estreita, proporções mais modernas (pouca diferença entre a largura dos caracteres), contraformas e terminações abertas e o peso regular um pouco mais pesado que a maioria das tipografias, para proporcionar uma melhor leitura. Aspectos expressivos também vieram à tona nos esboços iniciais. Só pelo a, derivou-se, do seu remate, os do l e t; e seu terminal derivou os do c, e, f e s.

**Figura 20 — Esboços de caracteres não-derivativos**



Fonte: Elaborado pelo autor

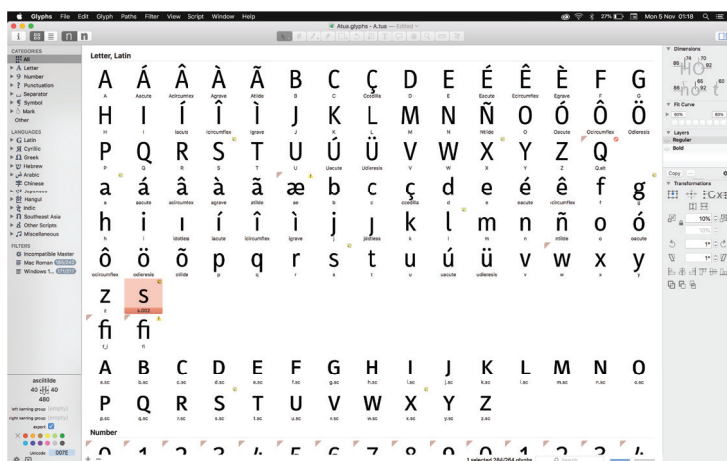
### 3.3.2 Digitalização

A etapa de digitalização começa, mas a manual não para. A necessidade do lápis no papel é enaltecida: pelo controle e pela facilidade de manipular as formas de um jeito livre e imediato — sem a preocupação com as curvas vetoriais, mas com as formas e contraformas, o branco e o preto.

Utilizou-se o aplicativo Glyphs (Figura 21), um *software* específico para a criação, edição e produção de fontes. Tive a oportunidade e o privilégio de poder adquiri-lo em sua versão completa. Como este projeto visa a criação de uma tipografia textual para a Universidade Federal de Santa Catarina, viu-se a necessidade de tal aquisição por diversos motivos, entre outros, a possibilidade completa de criar interpolações, através da ferramenta de *Multiple Masters*.

Inúmeros testes impressos ao decorrer da produção da tipografia foram realizados para, justamente ter esse controle que o lápis proporciona; de manipulação, de edição rápida. No início, testes com as letras maiores foram priorizados para refinar o caráter expressivo da tipografia. No meio e no fim, testes com texto aplicado em tamanhos de 6–18pt foram realizados constantemente.

Figura 21 — Interface do Glyphs



Fonte: Elaborado pelo autor

## Caracteres iniciais

Tendo a direção criativa/expressiva da tipografia estabelecida, transfere-se o trabalho para o computador. Neste momento inicial, no ambiente digital, uma série de parâmetros são definidos: métricas, as quais não só são utilizadas como linhas guias, mas também definem a proporção entre a altura-x e as versais da tipografia; o peso, através dos valores das hastes, barras, diagonais e curvas, gerando assim, o contraste; e também o espaçamento geral da tipografia, através dos espaços laterais de cada letras, os *sidebearings*.

As primeiras letras a serem digitalizadas foram o n e o (Figura 22). Nesta etapa, a atenção aos detalhes das curvas foi essencial, pois a partir destes, uma série de outros caracteres seriam gerados. Nota-se a evolução e mudança nas formas e contraformas no processo de digitalização — a transferência do analógico para o digital.

Figura 22 — Esboços de caracteres não-derivativos

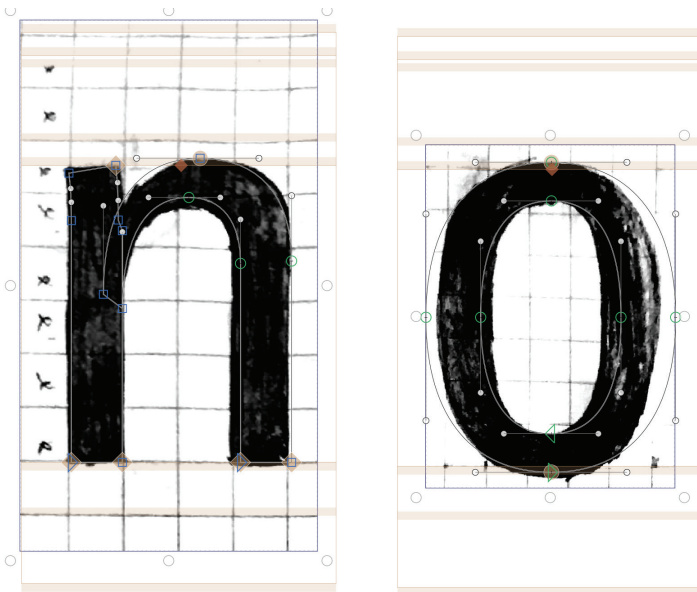
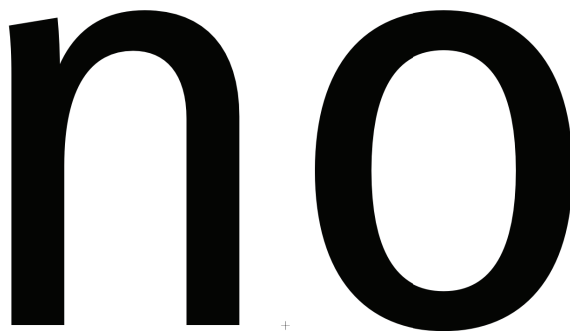


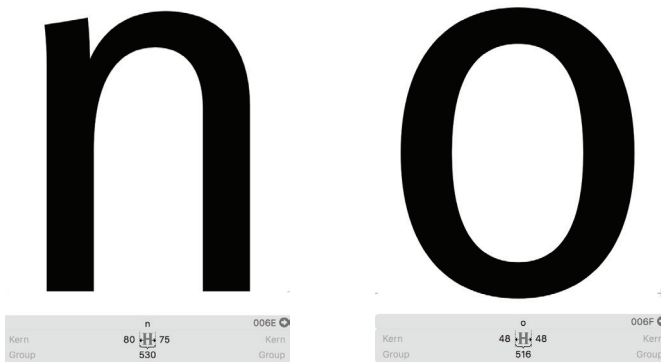
Figura 23 — Letras n e o; curvas finais



Fonte: Elaborado pelo autor

O espaçamento geral também já foi iniciado. Com base nos estudos de legibilidade realizados na primeira etapa deste projeto, concluiu-se de que o espaçamento da tipografia teria de ser generoso, para, assim, melhorar o seu desempenho em tamanhos pequenos e sua visibilidade à distância. Utilizou-se como base o tutorial de espaçamento disponibilizado no próprio site do Glyphs. A partir da sequência “nnnnooonono”, iniciou o processo de espaçamento geral. A ideia aqui é deixar os espaços dos glifos visualmente equilibrados, centralizando o n entre o o. A letra o utiliza o mesmo valor de espaço na esquerda e direita; já o n precisa ser espaçado visualmente, pois é composto de uma reta, a haste (parte esquerda) e um semicírculo, o ombro (parte direita). Observa-se na Figura 24, que os valores dos espaços laterais do n são diferentes, enquanto que no o, são iguais. Com apenas estas duas letras devidamente espaçadas, é possível replicar o mesmo valor dos espaços laterais para diversos glifos, como mostra o diagrama na Figura 25. Em seguida, o H e o O são digitalizados. Assim, foi possível estabelecer já a proporção entre versais e minúsculas, o contraste, e valor de hastes, barras, estresse e curvas, tanto das maiúsculas, quanto das minúsculas. O espaçamento das maiúsculas também foi iniciado. A partir dos caracteres base H e O, utilizando o mesmo princípio das minúsculas, mas utilizando a sequência “HHHHOOOOHOHO” (Figura 26).

Figura 24 — *sidebearings* do n e o



Os valores dos espaços laterais podem ser observados através dos números do lado do H, abaixo da letra.

Fonte: elaborado pelo autor

Figura 25 — diagrama de *sidebearings* das minúsculas

- LSB =o: c, d, e, g, q
- RSB =o: b, p
- LSB =n: b, h, i, k, l, m, p, r
- RSB =n: a, h, m

Fonte: *website* do Glyphs App

Figura 26 — diagrama de *sidebearings* das minúsculas

- LSB =H: B, D, E, F, I, K, L, M, N, P, R
- RSB =H: I, M, N
- LSB =O: C, G, Q
- RSB =O: D, Q

Fonte: *website* do Glyphs App

Logo adiante, a letra a foi digitalizada. Com estes caracteres iniciais bem definidos, foi possível criar o h, m, r, i, l e u, a partir do n; o c e o e, a partir do o; o L, I, T, E e F, a partir do H. O remate do a, possibilitou os desenhos dos remates do l, t, j e f. Com a haste do h e a curva do o, foi possível gerar o b, d, q e p. Em seguida, o g foi digitalizado.

Utilizando as informações destes caracteres iniciais, todo o alfabeto foi gerado em seguida, digitalmente. Diversos ajustes foram feitos continuamente para que fosse obtido uma boa resolução de curvas, peso, contraste e harmonia entre os caracteres. Após estes caracteres digitalizados, inicia-se o processo de espaçamento geral, através da mesma técnica citada, para espaçar todos os caracteres. Por exemplo, o a é colocado entre n's e o's da seguinte forma: “nnannooaoo”. Este procedimento é utilizado no decorrer do processo projetual inteiro, substituindo o a por todos os caracteres desejados. Palavras-chave como “hamburgefontsiv” e “adhesion”, dispostas tanto em minúsculas quanto maiúsculas, foram utilizadas durante o processo todo — do início ao fim. Estas palavras-chave são úteis, pois contêm aspectos e características importantes para o desenvolvimento de uma tipografia, como hastes, barras, curvas; ascendentes e descendentes e etc. Também incluem as letras mais particulares no alfabeto, como o R, G, a, e, g e s como aponta o artigo da Adobe (1995).

### ***Design de caracteres pouco distinguíveis***

Um dos aspectos mais relevantes na hora do design dos tipos, foi a diferenciação no desenho dos caracteres que confundem facilmente — como mencionado na pesquisa de legibilidade e mostrado na Figura 27. As contraformas abertas, definidas já na primeira parte do projeto, proporcionam uma diferenciação eficaz de caracteres como o c e e, c e o e C e G. Elas também resultam num espaçamento mais arejado, o qual evita uma possível confusão visual entre o par rn com a letra m. O desenho diferenciado de alguns glifos, garante uma legibilidade maior, como é o caso do g e do l. No primeiro caso, por tratar-se de uma grottesca humanista, foi desenhado o g de dois andares, que evita uma possível falha na identificação de leitura

com a letra q — principalmente à distância, como é o caso de sinalizações. No segundo, o caso mais comum de falta de legibilidade é quando o l vem junto ao I; por isso, a solução foi desenhar o l com remate, ao invés de construí-lo com uma haste vertical. Outro fator que colabora com a diferenciação, é a altura das ascendentes ser mais alta que a altura das versais.

**Figura 27 — design de caracteres pouco distinguíveis**

Arial, 10 pt	Neue Helvetica, 10 pt	A.tua, 10 pt
CG	CG	CG
ll	ll	ll
oc	oc	oc
ce	ce	ce
rn m	rn m	rn m
gq	gq	gq

Fonte: Elaborado pelo autor

### **Métricas**

As medidas verticais devem seguir uma estrutura rígida, estabelecida através da definição do corpo do tipo, linha de base, linha média, linha de versal, linha das ascendentes e linha das descendentes (DIETZSCH apud BUGGY, 2007, p. 103). Portanto, através dos desenhos iniciais da letra H e n, e, com base no estudo feito sobre legibilidade, foi possível determinar essa proporção entre a altura-x e altura das versais, gerando, assim, as métricas verticais iniciais da linha média e linha das capitulares, como mostra a Figura 28. Inicialmente a altura-x havia ficado entre 69–70%, propositalmente, levando em conta o estudo de legibilidade e eficiência feito por Ralf Herrmann, citado anteriormente. No entanto, viu-se a necessidade, posteriormente, de aumentar ligeiramente a altura-x, após alguns testes impressos, para ~73%. Em seguida, com base no h e na altura das maiúsculas, determinou-se o quão mais alta seria a altura das ascendentes em relação à



altura das versais, para ajudar na diferenciação dos caracteres confundíveis. Por último, a partir dos caracteres circulares, tanto minúsculos, quanto maiúsculos, foi possível determinar a região guia de rebarba (do inglês, *overshooting*), que serve para a compensação óptica dos caracteres de formas circulares. A Figura 29 mostra todas as linhas guia das métricas verticais com seus respectivos valores em relação à 1000 unidades e, entre parênteses o valor adicional das rebarbas.

**Figura 28 — proporção entre versais e altura-x**

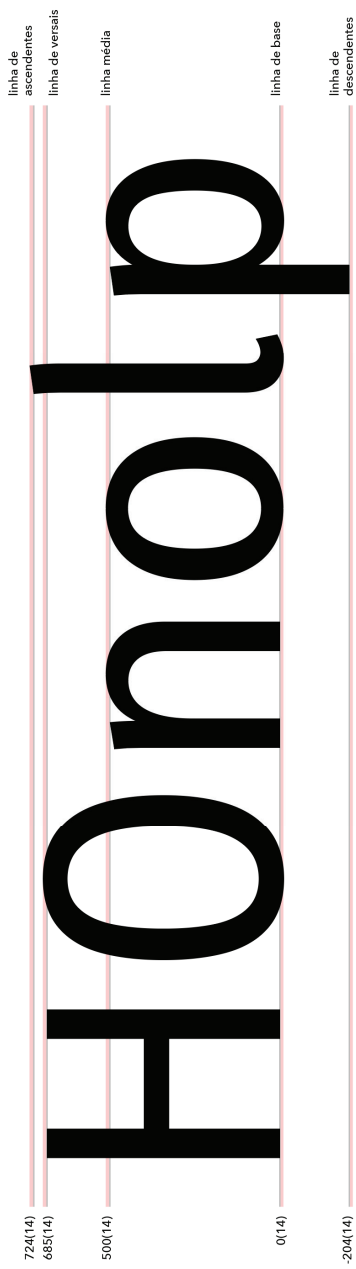


Fonte: Elaborado pelo autor

### 3.4 Produção

A penúltima etapa do processo de desenvolvimento da tipografia institucional da UFSC consiste em finalizar o mapa de caracteres completo — previamente definido pelo autor na segunda etapa, de concepção — e desenhar os caracteres do outro extremo, a *black*. Desse modo, é possível gerar os pesos intermediários — *medium*, *semibold*, *bold* e *ultrabold* — através da ferramenta de interpolação. É válido ressaltar que o foco deste projeto foi o peso regular; portanto, os demais pesos serão gerados, mas não estarão finalizados por completo. Ademais, o processo de espaçamento nunca para; entretanto, nesta etapa já é estabelecido um espaçamento geral definitivo para, assim, iniciar o processo de  *Kerning*.

Figura 29 — linhas guia das métricas verticais



### 3.4.1 Mapa completo de caracteres

Com as métricas e os caracteres iniciais bem estruturados e estabelecidos, foi possível iniciar o desenvolvimento do mapa de caracteres remanescente — diacríticos, numerais, pontuação e símbolos.

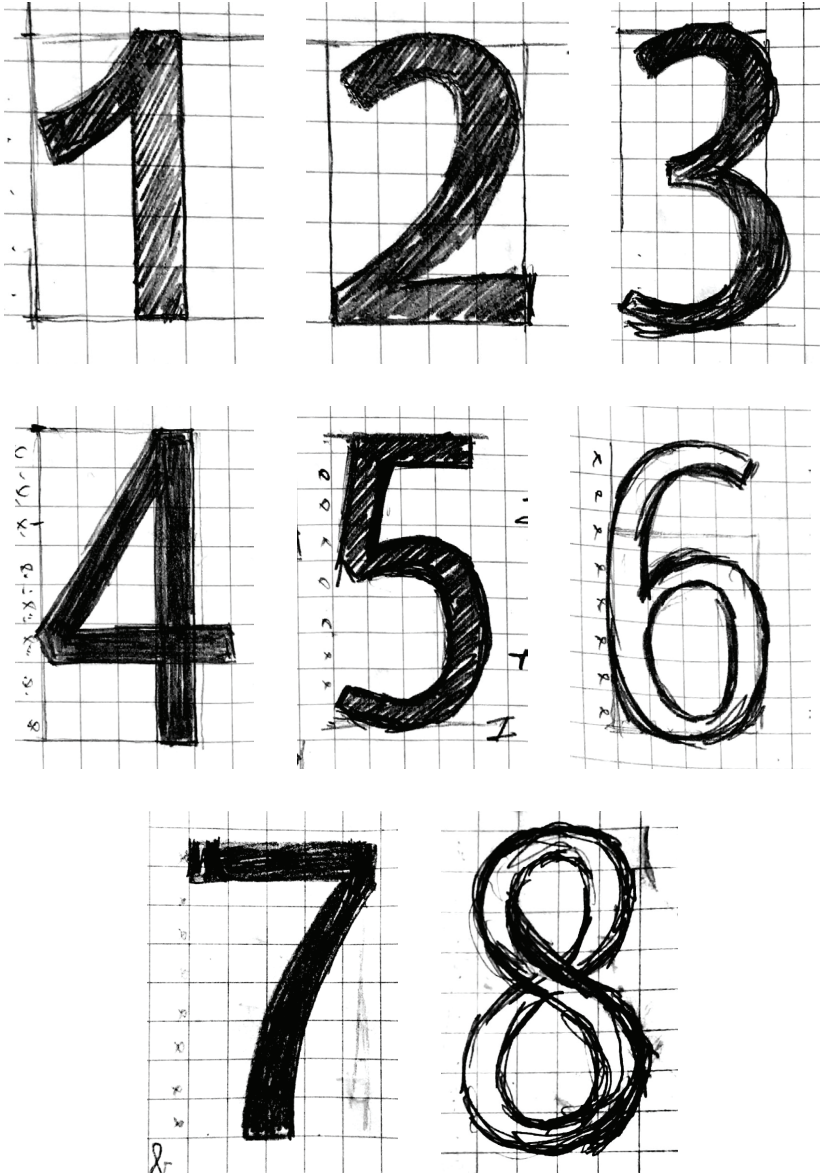
Os diacríticos foram gerados digitalmente, com exceção do til, acento agudo e da cedilha, que foram desenhados sobre a letra impressa (Figura 30), para ter noção do realce necessário e por terem curvas em suas formas. Todos os numerais, com exceção do 0, que derivou-se do o, foram desenhados à mão (Figura 31). Por serem glifos únicos e não derivativos, optou-se pela construção manual pela facilidade de manipular formas, como previamente mencionado.

**Figura 30 — diacríticos desenhados à mão sobre letras impressas**



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 31 — esboços dos numerais



Fonte: Elaborado pelo autor

Os numerais padrão foram desenhados originalmente como numerais minúsculos, ou *oldstyle*, por se adequarem melhor ao texto corrido, e, logo, beneficiando a leiturabilidade. No entanto, decidiu-se posteriormente por utilizar os numerais alinhados como padrão. Pensando no contexto de uso da tipografia — em aplicativos diversos, dentre eles o Word e o Excel — concluiu-se que poderia ser mais problemático que benéfico; sem o controle e a opção de recursos OpenType, a criação de tabelas, por exemplo, seria um contratempo. Portanto, a partir dos numerais desenhados, os minúsculos, foram originados os numerais alinhados. A partir de ambos, gerou-se os numerais tabulares.

**Figura 32 — numerais padrão (proporcionais)**

0123456789

Fonte: Elaborado pelo autor

Fora o ponto de interrogação e o *ampersand*, toda a pontuação e símbolos foram desenhados digitalmente a partir das métricas, valores de barra, haste e curvas e informações contidas em outros glifos.

**Figura 33 — símbolos**

¢ ¤ \$ € £ ¥  
 + - × ÷ = ≠ > < ≥ ≤  
 ± ≈ ~ ¬ ^ ∅ ‰ ‰  
 / @ & © ® ™

Fonte: Elaborado pelo autor

Para completar o mapa completo de caracteres básicos de uma tipografia textual, versaletes, ou *small caps*, foram geradas a partir das maiúsculas (Figura 33). Com a ajuda de uma extensão para o Glyphs, foi possível redimensionar as versais sem distorção, mantendo os valores das hastes e das barras, e, portanto, gerando as versaletes praticamente prontas.

**Figura 34 — versaletes**

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ  
 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ

Fonte: Elaborado pelo autor

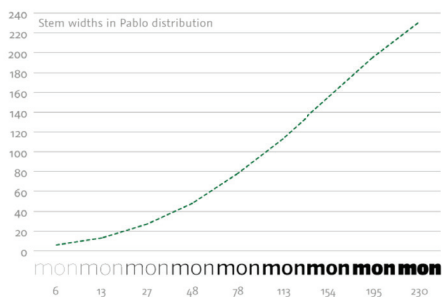
### 3.4.2 Interpolação

Com o peso regular bem estruturado, iniciou-se os testes e o processo de interpolação. Optou-se pelos extremos serem os pesos regular e o *black*, pois há o receio de que o peso *light* possa ser disposto erradamente, prejudicando a utilização em textos corridos.

Para criar o peso *black*, utilizou-se como base para a largura da haste a proporção que Frutiger (2007) sugere, de 35% da altura das versais. No entanto, como trata-se de uma tipografia com as proporções mais estreitas, viu-se a necessidade de diminuir este valor até alcançar um peso visualmente apropriado — a proporção ficou em torno de 28%. A partir daí, os pesos intermediários foram gerados com a ajuda de um script, disponibilizado gratuitamente por Rainer Erich Scheichelbauer, no qual ele calcula os pesos das hastes com o cálculo de distribuição do Pablo Impallari (Figura 35). Esse cálculo de distribuição do peso das hastes gera uma curva em arco, na qual ela resulta em uma diferença de intervalo menor nos pesos iniciais e finais, e, nos pesos intermediários, a variação aumenta. A partir da distribuição de

Impallari, foi possível gerar um peso para o negrito adequado e de acordo com as definições projetuais. O primeiro teste de interpolação veio em forma de composição (Figura 36), para além de visualizar a distribuição dos pesos das hastes, também obter opinião de terceiros através do compartilhamento nas redes sociais como Facebook e Instagram.

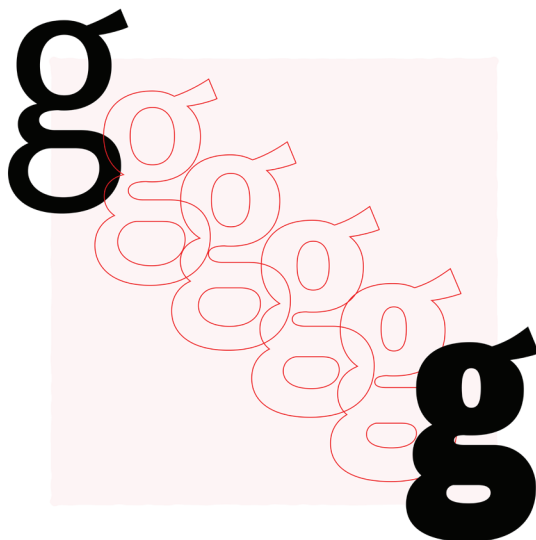
**Figura 35 — gráfico de distribuição dos pesos das hastes por Pablo Impallari**



Fonte: *website* do Glyphs App

**Figura 36 — primeiro teste de interpolação**

Regular Medium Semibold Bold Ultrabold Black



### 3.4.3 Revisão e comparação

Na etapa de produção — descrita neste capítulo — é inegável a necessidade constante de revisar as curvas e o espaçamento. Por isso, como a primeira tipografia textual projetada e desenvolvida pelo autor, foi de extrema importância os constantes testes de impressão, para verificar a legibilidade em tamanhos pequenos, espaçamento, consistência, etc, de aplicação em ambientes digitais, através do uso de uma ferramenta para o navegador, na qual é possível alterar a tipografia do site, e de comparação com as tipografias avaliadas anteriormente para verificar a economia em relação àquelas e a consistência de métricas da tipografia em relação às outras. A maioria dos testes podem ser observados no Apêndice c.

## 3.5 Implementação

A tipografia está quase finalizada — pronta para ser implementada em contextos reais. Finalmente.

### 3.5.1 Digital

Apesar de testes serem realizados com frequência durante todo o processo, aqui, nesta etapa, será feito um teste “final”; a partir do momento no qual a tipografia é lançada, é um tanto intrincado o processo de atualização das fontes. Por mais que seja as fontes sejam *softwares*, não é comum que as pessoas instalem versões mais recentes de tipografias.

No ambiente digital, previu-se que a tipografia seria aplicada em contexto digital, em ferramentas de escrita em sistemas operacionais diferentes, e no próprio site da UFSC (Figura 37). Não previsto para uso neste contexto, mas utilizando-o como ferramenta, foi possível testar a visibilidade da tipografia (Figura 38) através dos testes realizados por Frutiger e previamente exemplificados pelo o autor.



Figura 37 — tipografia aplicada em contexto digital, no site da UFSC



Fonte: *website* do Glyphs App

Figura 38 — comparação de teste de visibilidade com as duas tipografias atualmente utilizadas pela universidade

silhouette  
silhouette  
silhouette

De cima para baixo: *Verdana*, *Neue Helvetica* e *A.tua*

Fonte: Elaborado pelo autor

### 3.5.2 Impresso

Como já dito, inúmeros testes impressos foram realizados; no entanto, nesta etapa, a de implementação, busca-se materializar o uso da tipografia em contextos reais, isto é, contextos nos quais a universidade utiliza, como um documento impresso através do Word, um cartaz projetado pela Agecom ou até mesmo a sinalização. A partir do momento em que a tipografia é liberada para uso, o controle de aplicação é incerto. Por isso, me dei a liberdade de realizar alguns testes somente para garantir que o uso da tipografia no ambiente universitário seja satisfatório.

### 3.5.3 *Specimen*

Ao lançar uma nova tipografia, a designer ou o designer de tipos, cria o que chama de *type specimen*: um material gráfico, digital ou impresso, no qual tem como objetivo divulgar a tipografia. Alguns simplesmente a põem em contexto de uso (se é uma tipografia textual, aplicada em um texto; se é display, aplicada em tamanhos grandes, para mostrar os detalhes), outros, utilizam de outros elementos gráfico-visuais como cores, fotografias etc, para prender os olhos do indivíduo ou mostrá-la em harmonia com esses elementos. Para o caso deste projeto tipográfico, onde a necessidade da demanda surgiu do autor, e não uma demanda da própria universidade, não viu-se a necessidade da criação de um *specimen* — ainda. Como já relatado, o processo de criação de uma família tipográfica é complexo por si só; quando se trata de um projeto desta magnitude — uma tipografia institucional customizada para uma universidade federal, onde o uso da mesma estaria englobando contextos diversos e complexos em âmbitos digitais e impressos —, como o primeiro projeto tipográfico textual, para uma pessoa só realizar em “um ano e meio”, seria uma dádiva. Em resumo: a prancha foi utilizada como interface de divulgação da tipografia; uma espécie de *specimen*. Ela pode ser observada no Apêndice D. Nela, apliquei a tipografia em toda a prancha, substituindo o padrão proposto propositalmente.

Ao iniciar o processo de criação da prancha, notou-se um *pequeno* empecilho — a tipografia não possuía um nome. “rcc untitled” (em inglês,

“TCC não-titulada”) não poderia mais ser o seu nome, que era meramente provisório. O nome é algo sempre complicado, complexo; como resumir um trabalho tipográfico customizado de anos em uma palavra? Ou melhor: como resumir um trabalho tipográfico específico, de anos em uma palavra que venha antes de Arial na lista de fontes a se escolher nas ferramentas de design e, principalmente, de processamento de texto? De fato, essa era a única certeza sobre o nome: tinha de vir antes de Arial. Com a ajuda de um amigo, que também estava finalizando seu PCC, iniciou-se o processo de *brainstorm*, a fim de gerar um nome com estes pré-requisitos.

Com a atual situação política e a ascensão do fascismo no país e em diversos locais ao redor do mundo, me deparei com a bandeira do movimento Antifa em alemão; na disposição tipográfica, na parte de baixo dela, estava a palavra sozinha, que sustenta o movimento: *aktion* (ação, em alemão). *Aktion* — era isto. Vinha antes de Arial, possuía um caráter político e uma referência ao movimento antifascista. Contudo, o nome não era em português, algo que julgava-se essencial, pelo atributo acessível da tipografia. Partiu-se daí, então. Ação, acao; aluna, alune; ato, ata; aqui, aquela; aflor, aflori; atua. Atua! A tua; atua. Ambígua e proativa, essa palavra era em português e continha dois significados: a tua — pronome possessivo, indica posse; atua — verbo atuar conjugado no presente, na terceira pessoa do singular e na primeira pessoa do singular, no imperativo. A primeira definição, relaciona-se com os conceitos-chave humana — citando a descrição da Audrey, citada no terceiro capítulo: “queremos que as pessoas se sintam atraídas mas também atuantes no processo de comunicação.”; inclusiva, por ter o seu nome em português e ativo, de certa forma — o nome fala com a pessoa; e também pelo fato da tipografia ser projetada para o uso livre e gratuito — com a criação de um pequeno poema foi possível explicitar isso: a minha (autor cuja criação foi a tipografia), a tua (pertence à quem baixar), a nossa (junção da criação com o uso). Já na segunda definição, faz-se referência ao primeiro nome, *aktion*, e relaciona-se com os conceitos objetiva — por derivar-se de um verbo de ação, de atividade; além de ser um nome curto, associando-se ao caráter econômico, versátil, pela ambiguidade e acessível, por ser uma palavra em português.

Um problema surgiu a posteriori da decisão e inclusive depois de já encaminhar a prancha para impressão. Não compreendia a única certeza dos requisitos para nomear a tipografia — não vinha antes de Arial. Resolveu-se adicionando um ponto, separando foneticamente a palavra: “a.tua”. Um recurso não muito utilizado em nomenclaturas tipográficas, por isso optou-se pelo ponto. Agora não apenas engloba todos os conceitos descritos acima e possui um diferencial diante de muitos nomes de tipografias, mas o mais interessante: ela não só aparece antes de Arial, mas em primeiro.

## 4 CONCLUSÃO

Como eu disse previamente em minha justificativa: a tipografia me fez escolher, cursar e amar design. O amor por esta área de estudo é contínuo, imensurável. Posso afirmar com toda a certeza: não será o meu último projeto de design de tipos. Há um porém: apesar do fascínio descrito, não pretendo dar exclusividade na minha prática e meus estudos.

Conhecimentos técnicos previamente adquiridos, tanto em relação à tipos, quanto ao design de tipos em si, foram essenciais. O aspecto mais complexo, porém, é como traduzir conceitos, tão abstratos e amplos, em particularidades no design da tipografia. Não só em detalhes, mas no conjunto de caracteres. Afinal, nós vemos a tipografia — sobretudo tipografias textuais, como é o caso — assim, aplicada em textos. Parece óbvio, mas não é. Às vezes pensamos em desenhar um glifo em particular, mas talvez ele não funcione em conjunto. Por isso a necessidade de testes contantes aplicados em texto.

Um aspecto do design de tipos muito comentado são as contraformas. Muitos designers afirmam que não projeta-se os pretos, mas os brancos; um conceito tão simples, mas tão intangível. Um conceito o qual eu tinha conhecimento desde os meus estudos tipográficos iniciais, mas só vieram à tona e concretizaram-se na hora de projetar a primeira tipografia. Entender isto foi essencial na hora de projetar os tipos.

Conclui-se o Projeto de Conclusão de Curso, mas a tipografia, não. No entanto, uma fonte está completa e pronta para o uso; como prometido, o peso regular. Sabe-se que é fundamental em uma tipografia textual, o uso de pelo menos uma variação de peso, como o negrito, e uma variação de estilo, como o itálico. Como apontado na delimitação de projeto, o trabalho era um tanto complexo para uma pessoa e com o tempo disponível para realização de uma família tipográfica completa.

Projetar uma tipografia do zero — sendo não só a primeira experiência, mas também a primeira experiência criando uma tipografia institucional, customizada, e com foco em aplicação textual — não é uma tarefa fácil; o trabalho é árduo e requer atenção aos mínimos detalhes — constantemente. Quem sabe por isso que encontrei-me tão contemplado por este mundo das letras; devoto-me sempre a doar-me por inteiro; dar o meu máximo para cada projeto; atentar-me às particularidades. Não foi diferente neste caso. Mas, a autocrítica é importante: o fantasma do tempo me assombrou e, por isso, acabei subestimando o processo todo de criação de tipos e acabei não conseguindo superar a meta que havia estabelecido.

No mais, reconhecer o resultado do seu esforço é valioso! Nunca havia projetado uma tipografia — quiçá uma tipografia textual e para uma instituição tão consagrada e importante como a UFSC. Agora, eu o fiz.



## 5 REFERÊNCIAS

CARDINALI, Luciano. **A tipografia customizada com o elemento identitário em sistemas de identidades visuais: um estudo sobre o desenvolvimento de fontes digitais personalizadas**. Dissertação (Mestrado) — Área de Concentração: Design e Arquitetura — FAUUSP, São Paulo, 2015. 266p.

UNGER, Gerard. **Enquanto você lê**. 1ª ed. Brasília: Estereográfica, 2016. 184p.

HELLER, Steven. **The Education of a Typographer**. 1ª ed. New York: Allworth Press, 2004.

FONTOURA, Antônio M. **Vade-mécum de tipografia**. 1ª ed. Curitiba: Champagnat, 2004. 86 p.

FRUTIGER, Adrian. **Sinais & Símbolos: desenho, projeto e significado**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 334p.

HOCHULI, Jost. **O detalhe na tipografia**. 1ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013. 63p.

MATTÉ, Volnei Antônio. **O conhecimento da prática projetual dos designers gráficos como base para o desenvolvimento de materiais didáticos impressos**. Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento — UFSC, Florianópolis, 2009. 304p.

SMEIJERS, Fred. **Contrapunção: fabricando tipos no século dezesseis, projetando tipos hoje**. Brasília: Estereográfica, 2015. 208p.

BUGGY. **O MECOTipo: método de ensino de desenho coletivo de caracteres tipográficos**. 1ª ed. Recife: Tipos do Acaso, 2007, 184p.

UFSC. Manual de Identidade Visual, 2007. Disponível em <<http://identidade.ufsc.br/identidade-visual/>>.

RIGHI, Carlos A. Ramirez; HINNING, Fernanda; ROPELATO, Diogo Henrique. **Um componente da imagem da UFSC: sua identidade visual corporativa.** Área: Comunicação e Expressão Visual — UFSC, Florianópolis, 2003.

HERRMANN, Ralf. **Does a large x-height make fonts more legible?**, 2012. Disponível em <<https://typography.guru/journal/does-a-large-x-height-make-fonts-more-legible-r16/>>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

HENESTROSA, Cristóbal; MESENGER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos: Do esboço à tela.** Brasília: Estereográfica, 2014. 152 p.

ERLER, Johannes. **Hello I am Erik. Erik Spiekermann: Typographer, Designer, Entrepreneur.** Berlin: Gestalten, 2014. 320p.

CUNHA, Luiza Falcão Soares. **As possibilidades semânticas das fontes de texto: um estudo a partir da prática projetual do designer de tipos.** Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Design, 2015. 146p.

MOTTA, Felipe Cunha. **O desenvolvimento de uma família tipográfica livre para os sistemas de sinalização dos campi da Universidade Federal do Espírito Santo.** TCC (Graduação) — Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016. 108p.

SCARAMELLA DA SILVA, Camila. **Design e questões sociais: elaboração de uma tipografia para causas feministas.** TCC (Graduação) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. 103p.

REIS, Samir Souza. **Desenvolvimento de uma fonte baseada nos princípios tipográficos da Bauhaus e do estilo internacional.** TCC (Graduação) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. 124p.

WILL-HARRIS, Daniel. Georgia & Verdana. **Typefaces designed for the screen (finally).** Disponível em: <[http://www.will-harris.com/verdana-georgia.htm#Fonts for free/](http://www.will-harris.com/verdana-georgia.htm#Fonts%20for%20free/)>. Acesso em: 15 de junho de 2017.



MICROSOFT CORPORATION. **Verdana**. Disponível em: <<https://www.microsoft.com/typography/fonts/family.aspx?FID=1/>>. Acesso em: 15 de junho de 2017.

FONTSHOP. **Neue Helvetica**. Disponível em: <<https://www.fontshop.com/families/neue-helvetica/>>. Acesso em: 12 de abril de 2017.

FONTFONT. **FF Meta**. Disponível em: <<https://www.fontfont.com/fonts/meta/>>. Acesso em: 15 de maio de 2017.

FONTFONT. **FF Info Text**. Disponível em: <<https://www.fontfont.com/fonts/info-text/>>. Acesso em: 15 de maio de 2017.


WIKIPEDIA. **Verdana**. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/Verdana/>>. Acesso em: 13 de maio de 2017.

SPIEKERMANN, Erik. **Post Mortem. Or: How I once designed a typeface for Europe's biggest company**. Disponível em: <[http://spiekermann.com/en/wp-content/uploads/2005/05/baseline0785\\_meta3.pdf](http://spiekermann.com/en/wp-content/uploads/2005/05/baseline0785_meta3.pdf)>. Acesso em: 19 de maio de 2017.

# 6 APÊNDICE A — ANÁLISE DAS TIPOGRAFIAS

e a

- sem transformações bem largas  
 Verdana — 34pt  
~~Humanistika - proporcional na maioria~~  
 Industrial / Mecânica de alta  
 Expansão rápida (contraforma)

I Nitifado e ano.  


ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890

*altura - x*  
*contraforma - bem*  
*abundante*

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**  
**abcdefghijklmnopqrstuvwxyz**  
**1234567890**

*altura - x alta*  
*ave & desc proporcional*  
*contraforma bem fechada*

*contrast-formen beim langen & fuchschen*

Neue Helvetica — 34pt

ABCDEF**G**H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

*no a same distance*

ab**c**de**f**g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z | *altum -> klein alle  
3 asc. & desc. progress  
centric fuchschen*

1234567890

ABCDEF**G**H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

ab**c**de**f**g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

1234567890

FF Meta — 34pt

handwritten notes: *hadu betuor*, *M con es la do inclivador*, *upover cochrante inon uccidantia*

ABCDEF<sup>contra-forma</sup>GHIJKL<sup>keno abnta</sup>M<sup>J con dispenda</sup>N<sup>contra-forma</sup>O<sup>contra-forma</sup>P<sup>contra-forma</sup>QR<sup>contra-forma</sup>STUVWXYZ  
abc<sup>contra-forma</sup>def<sup>contra-forma</sup>ghi<sup>contra-forma</sup>jk<sup>contra-forma</sup>lm<sup>contra-forma</sup>no<sup>contra-forma</sup>pqr<sup>contra-forma</sup>stuv<sup>contra-forma</sup>wxyz  
1234567890 *old style*

ABCDEF<sup>contra-forma</sup>GHIJKL<sup>contra-forma</sup>M<sup>contra-forma</sup>N<sup>contra-forma</sup>O<sup>contra-forma</sup>P<sup>contra-forma</sup>QR<sup>contra-forma</sup>STUVWXYZ  
abc<sup>contra-forma</sup>def<sup>contra-forma</sup>ghi<sup>contra-forma</sup>jk<sup>contra-forma</sup>lm<sup>contra-forma</sup>no<sup>contra-forma</sup>pqr<sup>contra-forma</sup>stuv<sup>contra-forma</sup>wxyz  
1234567890 *contra-forma*

FF Meta Curva:

contrastformen uitvinden (ben + uroemica)  
→ poim her aertten

FF Info Text – 34pt

verfijn. formen base abstrakt

ABCDEFHIJKLMN**OP**QRSTU**VW**XYZ

abcde**fgh**ijklmno**pqr**stuv**wxy**z

1234567890

→ old-style

Thunigerstr  
Orre-olm-olades

→ Propensio kantante condempada

**ABCDEFHIJKLMN**OP**QRSTU**VW**XYZ**

**abcde**fgh**ijklmno**pqr**stuv**wxy**z**

**1234567890**

**ALBERTUS**

## 7 APÊNDICE B — ANÁLISE DE LEGIBILIDADE

10/13

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

*+ marca  
entre linha muito  
apertada*

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

*+ clara*

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

8/11

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

*Teste de legibilidade #2 — Altura-x aparente; Mesma entrelinha*

**Verdana — 10/13**

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

**Neue Helvetica — 10,6/13**

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

**FF Meta — 11/13**

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

**FF Info Text — 11,6/13**

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

*Teste de legibilidade #3 — Estrutura aparente*

**Verdana – 10/13**

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

**Neue Helvetica – 10,6/13**

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

**FF Meta – 11/14,3**

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.

**FF Info Text – 11,6/15**

Uma tipografia para texto deve ser legível, útil e funcional. Mas antes de tudo, deve comunicar. Deve poder expressar nossa cultura, nossos desejos, nossos pensamentos aqui e agora.



**8 APÊNDICE C — TESTES IMPRESSOS E DE COMPARAÇÃO**

**A B C D E**

**F G H I J K L**

**M N O P Q**

**R S T V**

**W X Y Z**

abcde  
fghijkl  
mnopq  
rstvwxyz  
012345  
6789  
&

Poema em que a língua diga mais;  
 em que a língua foi adiante da língua;  
 em que a língua diga ainda que a língua  
 irá antes da língua e chegará primeiro  
 a um céu sem nuvem sem anjo sem pássaro  
 sem signos do zodíaco porque não há estrelas  
 na abóboda do papel em branco entre os dentes  
 como pedras desenhando um país deserto  
 em que a língua já não diga a língua  
 e seja só a perspectiva de outra língua  
 que a anule numa espécie de fruto sem árvore  
 ou semente; língua inexplicavelmente  
 que para facilitar chamemos beijo.

Eucanaã Ferraz  
 Orelhas, 2

Disposto em TCC Untitled Regular  
 Corpo 10pt, entrelinha 12pt  
 Impresso em 14 de abril de 2018

Poema em que a língua diga mais;  
 em que a língua foi adiante da língua;  
 em que a língua diga ainda que a língua  
 irá antes da língua e chegará primeiro  
 a um céu sem nuvem sem anjo sem pássaro  
 sem signos do zodíaco porque não há estrelas  
 na abóboda do papel em branco entre os dentes  
 como pedras desenhando um país deserto  
 em que a língua já não diga a língua  
 e seja só a perspectiva de outra língua  
 que a anule numa espécie de fruto sem árvore  
 ou semente; língua inexplicavelmente  
 que para facilitar chamemos beijo.

Eucanaã Ferraz  
 Orelhas, 2

Disposto em TCC Untitled Regular  
 Corpo 10pt, entrelinha 12pt  
 Impresso em 14 de abril de 2018

Poema em que a língua diga mais;  
 em que a língua foi adiante da língua;  
 em que a língua diga ainda que a língua  
 irá antes da língua e chegará primeiro  
 a um céu sem nuvem sem anjo sem pássaro  
 sem signos do zodíaco porque não há estrelas  
 na abóboda do papel em branco entre os dentes  
 como pedras desenhando um país deserto  
 em que a língua já não diga a língua  
 e seja só a perspectiva de outra língua  
 que a anule numa espécie de fruto sem árvore  
 ou semente; língua inexplicavelmente  
 que para facilitar chamemos beijo.

Eucanaã Ferraz  
 Orelhas, 2

Disposto em Info Text Regular  
 Corpo 10pt, entrelinha 12pt  
 Impresso em 14 de abril de 2018

Poema em que a língua diga mais;  
 em que a língua foi adiante da língua;  
 em que a língua diga ainda que a língua  
 irá antes da língua e chegará primeiro  
 a um céu sem nuvem sem anjo sem pássaro  
 sem signos do zodíaco porque não há estrelas  
 na abóboda do papel em branco entre os dentes  
 como pedras desenhando um país deserto  
 em que a língua já não diga a língua  
 e seja só a perspectiva de outra língua  
 que a anule numa espécie de fruto sem árvore  
 ou semente; língua inexplicavelmente  
 que para facilitar chamemos beijo.

Eucanaã Ferraz  
 Orelhas, 2

Disposto em Info Text Pro Regular  
 Corpo 10pt, entrelinha 12pt  
 Impresso em 14 de abril de 2018

"aspas." ,;:,"<sup>666</sup>" — Minion Pro  
 Diãcritiçõs  
 !;?& 0123456789"\*{(2)}@

TCC Untitled  
 novahqHOVA  
 nnnnoooooonono HHHHOOOOHOHO

"aspas." ,;:,"<sup>666</sup>" — Baskerville  
 Diãcritiçõs  
 !;?& 0123456789"\*{(2)}@

TCC Untitled  
 novahqHOVA  
 nnnnoooooonono HHHHOOOOHOHO

"aspas." ,;:,"<sup>666</sup>" — Gill Sans  
 Diãcritiçõs  
 !;?& 0123456789"\*{(2)}@

TCC Untitled  
 novahqHOVA  
 nnnnoooooonono HHHHOOOOHOHO

"aspas." ,;:,"<sup>666</sup>" — TCC Untitled  
 Diãcritiçõs  
 !;?& 0123456789"\*{(2)}@

TCC Untitled  
 novahqHOVA  
 nnnnoooooonono HHHH0000H0HO

"aspas." ,;:,"<sup>666</sup>" — Calibri  
 Diãcritiçõs  
 !;?& 0123456789"\*{(2)}@

TCC Untitled  
 novahqHOVA  
 nnnnoooooonono HHHHOOOOHOHO

"aspas." ,;:,"<sup>666</sup>" — Georgia  
 Diãcritiçõs  
 !;?& 0123456789"\*{(2)}@

TCC Untitled  
 novahqHOVA  
 nnnnoooooonono HHHHOOOOHOHO

"aspas." ,;:,"<sup>666</sup>" — Myriad Pro  
 Diãcritiçõs  
 !;?& 0123456789"\*{(2)}@

TCC Untitled  
 novahqHOVA  
 nnnnoooooonono HHHHOOOOHOHO

"aspas." ,;:,"<sup>666</sup>" — Info Text Pro  
 Diãcritiçõs  
 !;?& 0123456789"\*{(2)}@

TCC Untitled  
 novahqHOVA  
 nnnnoooooonono HHHH0000H0HO

"aspas." ,;:,"<sup>666</sup>" — Karmina  
 Diãcritiçõs  
 !;?& 0123456789"\*{(2)}@

TCC Untitled  
 novahqHOVA  
 nnnnoooooonono HHHHOOOOHOHO



@brunoabatti123

@brunoabatti123

@brunoabatti123

Publicado em 22 de Outubro de 1987

Publicado em 22 de Outubro de 1987

Publicado em 22 de Outubro de 1987

Publicado em 22 de Outubro de 1987

Criação era pra ser um ambiente alegre e diverso. E há quem diga que é. Claro, não dá pra esperar que homens, na sua maioria brancos, heterossexuais, viajados e com padrão elevado de renda entendam que é um lugar bem mais hostil e opressor do que parece. Um ambiente que acaba afastando as mulheres. Por isso, muitas acabam desistindo da criação. E não pense que esse é um ato covarde. Tem que ter muita coragem pra desistir da sua carreira e sonhos por um pouco de amor próprio. Em 1997, Radiohead lança o 'OK Computer' — o melhor álbum de todos os tempos.

Criação era pra ser um ambiente alegre e diverso. E há quem diga que é. Claro, não dá pra esperar que homens, na sua maioria brancos, heterossexuais, viajados e com padrão elevado de renda entendam que é um lugar bem mais hostil e opressor do que parece. Um ambiente que acaba afastando as mulheres. Por isso, muitas acabam desistindo da criação. E não pense que esse é um ato covarde. Tem que ter muita coragem pra desistir da sua carreira e sonhos por um pouco de amor próprio. Em 1997, Radiohead lança o 'OK Computer' — o melhor álbum de todos os tempos.

Criação era pra ser um ambiente alegre e diverso. E há quem diga que é. Claro, não dá pra esperar que homens, na sua maioria brancos, heterossexuais, viajados e com padrão elevado de renda entendam que é um lugar bem mais hostil e opressor do que parece. Um ambiente que acaba afastando as mulheres. Por isso, muitas acabam desistindo da criação. E não pense que esse é um ato covarde. Tem que ter muita coragem pra desistir da sua carreira e sonhos por um pouco de amor próprio.

Criação era pra ser um ambiente alegre e diverso. E há quem diga que é. Claro, não dá pra esperar que homens, na sua maioria brancos, heterossexuais, viajados e com padrão elevado de renda entendam que é um lugar bem mais hostil e opressor do que parece. Um ambiente que acaba afastando as mulheres. Por isso, muitas acabam desistindo da criação. E não pense que esse é um ato covarde. Tem que ter muita coragem pra desistir da sua carreira e sonhos por um pouco de amor próprio.

o p que  
no pequeno &  
se esconde  
eu sei por q

o p que  
no pequeno &  
se esconde  
eu sei por q

o p que  
no pequeno &  
se esconde  
eu sei por q

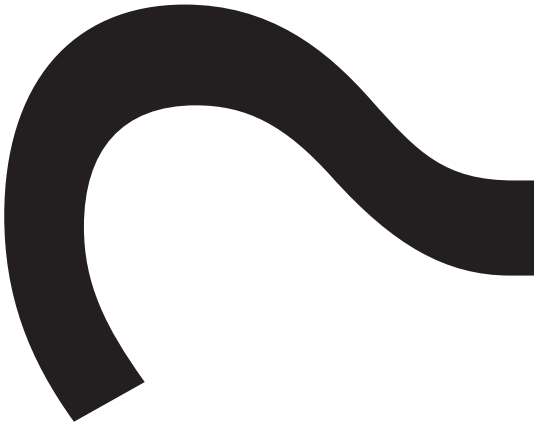
o p que  
no pequeno &  
se esconde  
eu sei por q

só não sei  
onde nem e

só não sei  
onde nem e

só não sei  
onde nem e

só não sei  
onde nem e

**9 APÊNDICE D — PRANCHA/TYPE SPECIMEN**



**A.tua** —  
a nova  
tipografia  
da UFSC.

A minha, 21% mais  
a nossa, econômica,  
a tua; 100% gratuita.

**PCC**  
2018.2

---

**Acadêmico**

Bruno Chaves Abatti

---

**Orientadora**

Mary Vonni Meurer

---

**Apresentação**

22/11/2018, às 15:00

---



**CCE**  
Centro de  
Comunicação e Expressão

