



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN

MARIA BEATRIZ CARVALHO GÓIS GOMES DE LIMA

**URBANO CRU: desenvolvimento de uma fonte *dingbat* com inspiração nas
grades ornamentais de Caruaru**

Caruaru
2020

MARIA BEATRIZ CARVALHO GÓIS GOMES DE LIMA

**URBANO CRU: desenvolvimento de uma fonte *dingbat* com inspiração
nas grades ornamentais de Caruaru**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Design da
Universidade Federal de Pernambuco,
como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Design.

Área de concentração: Design.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria de Fátima Waechter Finizola

Caruaru

2020

Catálogo na fonte:
Bibliotecária – Simone Xavier - CRB/4 - 1242

L732u Lima, Maria Beatriz Carvalho Góis Gomes de.
Urbano Cru: desenvolvimento de uma fonte dingbat com inspiração nas grades ornamentais de Caruaru. / Maria Beatriz Carvalho Góis Gomes de Lima. - 2020.
91 f. : 30 cm.

Orientadora: Maria de Fátima Waechter Finizola.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Design, 2020
Inclui Referências.

1. Prática tipográfica. 2. Artes gráficas. 3. Memória. 4. Projeto gráfico (Tipografia). 5. Grades (Projeto tipográfico). I. Finizola, Maria de Fátima Waechter (Orientadora). II. Título.

CDD 740 (23. ed.)

UFPE (CAA 2020-012)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN

PARECER DE COMISSÃO EXAMINADORA
DE DEFESA DE PROJETO DE
GRADUAÇÃO EM DESIGN DE

MARIA BEATRIZ CARVALHO GÓIS GOMES DE LIMA

“Urbano Cru: desenvolvimento de uma fonte dingbat com inspiração nas grades ornamentais de Caruaru”

A comissão examinadora, composta pelos membros abaixo, sob a presidência do primeiro, considera o(a) aluno(a) MARIA BEATRIZ CARVALHO GÓIS GOMES DE LIMA.

APROVADO(A)

Caruaru, 14 de janeiro de 2020.

Professor Doutor Ricardo Oliveira da Cunha Lima

Professora Doutora Solange Galvão Coutinho

Professora Doutora Maria de Fátima Waechter Finizola

AGRADECIMENTOS

Agradeço à mamãe, por ter me deixado desenhar nas paredes de casa, e à Bianca, que primeiro me apresentou ao mundo das letras.

Agradeço também à Brenda Laura, minha dupla de fotografias e de café. A Venâncio, que esteve aqui desde o começo, em três cidades diferentes. À Palloma, que teve essa ideia de design primeiro e me levou junto. À Maria Clara, minha companheira de fofocas e de filmes. E, por fim, agradeço à Edvânia, que ouviu todas as minhas ideias mirabolantes e que me deu casa longe de casa.

Agradecimentos *extra especiais* para Fafá, pela paciência e por ter me aberto os olhos pra olhar a cidade com mais carinho—e para o LTA, sem o qual os meus dias e minhas letrinhas teriam sido mais tristes.

“[...] a memória dos pequenos lugares, considerados ultrapassados.”

Vera Chacham, *A Memória dos Lugares em um tempo de demolições*, 1994.

RESUMO

Tendo a cidade de Caruaru como pano de fundo, este estudo procurou estabelecer conexões entre a paisagem urbana da cidade e o design de tipos, usando como referência para isso as grades ornamentais encontradas nos edifícios do município. Presentes tanto em casas antigas como em prédios históricos, as grades ornamentais são um interessante ponto de partida para visualizar como a paisagem urbana de Caruaru mudou ao longo dos anos, e para entender o relacionamento da cidade com áreas importantes como as de patrimônio cultural e da arquitetura. Tendo como base estudos sobre memória gráfica e cultura visual, e utilizando registros fotográficos realizados em pesquisa de campo, este projeto procurou traduzir a linguagem visual das grades ornamentais para o campo da tipografia, usando metodologias e princípios do design gráfico como guias. O resultado foi uma fonte digital dingbat, a qual serve como instrumento de preservação das formas das grades caruaruenses e que poderá ser utilizada posteriormente por outros trabalhos ou estudos de design gráfico.

Palavras-chave: Tipografia. Dingbats. Memória gráfica. Grades ornamentais.

ABSTRACT

Having the city of Caruaru as its backdrop, this study sought to establish connections between the city's urban landscape and type design, using as reference the ornamental railings found in the city's buildings. Present in both old houses and historical buildings, ornamental railings are an interesting starting point for observing how Caruaru's urban landscape has changed over the years, and for understanding the city's relationship with important areas, such as cultural heritage and architecture. Based on studies on graphic memory and visual culture, and using photographic records made during field research, this project sought to translate the visual language of ornamental railings into the field of typography, using methodologies and principles of graphic design as its guides. The result was a dingbat digital font, which serves as an instrument for preserving the shapes found in Caruaru's ornamental railings, and which can be later used in other works or studies in graphic design.

Keywords: Typography. Dingbats. Graphic memory. Ornamental railings

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Bonecos de barro na Feira de Caruaru	12
Figura 2 - Detalhe de uma casa no bairro Nossa Senhora das Dores.....	13
Figura 3 - Casa abandonada, bairro Nossa Senhora das Dores.	14
Figura 4 - Casas com grades diversas, bairro Nossa Senhora das Dores.	15
Figura 5 - Impressores executando seu trabalho, 1568.....	19
Figura 6 - Sistema de Gutenberg para a fundição de tipos.....	20
Figura 7 - A primeira prensa rotativa movida a vapor (1814).....	21
Figura 8 - Reprodução em pedra de mensagem do Imperador Adriano, 136-137 EC.....	24
Figura 9 - Do trabalho de Peter Flotner.	24
Figura 10 - Catálogo de caracteres de Simon-Pierre Fournier (1742).	25
Figura 11 - Set de glifos da ITC Zapf Dingbats.....	27
Figura 12 - Alguns glifos presentes na Microsoft Wingdings.	27
Figura 13 - Alguns dingbats presentes no Unicode Standard 12.1.....	28
Figura 14 - Registro da exposição Experiment And Typography.....	30
Figura 15 - Set de caracteres da fonte Dingbat Cobogó.....	32
Figura 16 - Caracteres da fonte Dingbat Carroceria.	33
Figura 17 - Caracteres da fonte Manguébats.....	34
Figura 18 - Rótulos das cachaças Cisne Negro, Alvorada e Galo Negro.	35
Figura 19 - Representação dos cobogós, grades ornamentais e ladrilhos de Olinda.....	36
Figura 20 - Cine-Teatro Rio Branco, em registro do início da década de 1930.	38
Figura 21 - Estação Ferroviária de Caruaru. Prédio antigo (registro de 1925).....	39
Figura 22 - Estação Ferroviária de Caruaru após a reforma de 1940 (registro de 1960).....	39
Figura 23 - Rádio Difusora, registro sem data.	40
Figura 24 - Igreja do Rosário, registro de 2015.....	40
Figura 25 - Casas com características da arquitetura art déco, bairro Nossa Senhora das Dores.	41

Figura 26 - Grade ornamental no Museu do Homem do Nordeste, bairro de Casa Forte.	42
Figura 27 - Grade ornamental em edifício do Exército, Casa Forte.	42
Figura 28 - Grade ornamental no bairro Nossa Senhora das Dores.	43
Figura 29 - Grade ornamental no bairro Maurício de Nassau.	43
Figura 30 - Totem do Grande Hotel e fachada de casa, bairro Nossa Senhora das Dores.	50
Figura 31 - Alguns exemplos de fotografias presentes no acervo da pesquisa.	52
Figura 32 - Grades do bairro Nossa Senhora das Dores, contendo elementos geométricos e orgânicos.	53
Figura 33 - Parte do acervo fotográfico inicial.	54
Figura 34 - Aplicações da Fancy.	55
Figura 35 - Detalhe de uma das Estampas Gradil.	56
Figura 36 - Caracteres da Dingbat Ladrilho Hidráulico.	57
Figura 37 - Exemplo de desenho vetorial do Urbano Ornamento.	58
Figura 38 - Parte das fotografias selecionadas para o projeto.	59
Figura 39 - Esboços a lápis.	60
Figura 40 - Formas de síntese apresentadas por Wong.	60
Figura 41 - Testes de síntese por linhas, planos e linhas e planos.	61
Figura 42 - Fotografia original e teste com síntese por linhas.	62
Figura 43 - Testes de espessura de linha.	62
Figura 44 - Testes com grid.	63
Figura 45 - Grade com características orgânicas e geométricas.	64
Figura 46 - Gradil com características do tipo orgânico.	65
Figura 47 - Distribuição inicial dos vetores.	67
Figura 48 - Distribuição final dos vetores.	68
Figura 49 - Tela inicial do <i>Fontself</i> após importação dos vetores.	71
Figura 50 - Tela de customização da fonte.	72
Figura 51 - Ficha de identificação no <i>Fontself</i>	72
Figura 52 - <i>Specimen</i> da Urbano Cru.	74
Figura 53 - Simulação de cartaz contendo o <i>specimen</i> da fonte.	77
Figura 54 - Simulação de aplicação da fonte em uma xícara.	78
Figura 55 - Simulação de aplicação da fonte em uma <i>ecobag</i>	78

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Comparativo das etapas de Munari (1998) e as adaptações realizadas.....	49
Tabela 2 - Comparativo entre softwares de geração de fontes digitais.	70

SUMÁRIO

1.1	INTRODUÇÃO	12
1.2	APRESENTAÇÃO	12
1.3	OBJETIVOS E PROBLEMA DE PESQUISA.....	16
1.4	METODOLOGIA CIENTÍFICA.....	17
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	18
2	AS NUANCES DA TIPOGRAFIA	19
2.1	DEFINIÇÕES DO TERMO	19
2.2	DINGBATS	23
2.3	TIPOGRAFIA EXPERIMENTAL E <i>DINGBATS</i>	28
3	MEMÓRIA GRÁFICA, ARQUITETURA E A CIDADE	35
3.1	MEMÓRIA GRÁFICA E SUA RELAÇÃO COM O LOCAL.....	35
3.2	ARQUITETURA, MEMÓRIA E PRESERVAÇÃO EM CARUARU	37
4	METODOLOGIA E PROJETO	45
4.1	APRESENTAÇÃO DA METODOLOGIA	45
4.2	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	50
4.2.1	O problema, sua definição e componentes	50
4.2.2	Coleta e análise de dados	51
4.2.3	Criatividade, materiais e experimentação	59
4.2.4	Testes e verificação	66
4.2.5	Execução da solução.....	69
4.2.6	Resultado final	73
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
5.1	CONSIDERAÇÕES FINAIS E DIFICULDADES.....	75
5.2	POSSÍVEIS FUTURAS APLICAÇÕES E DESDOBRAMENTOS.....	76
	REFERÊNCIAS	80
	APÊNDICE A - FOTOS UTILIZADAS COMO BASE PARA OS NÚMEROS 0-9	85
	APÊNDICE B - FOTOS UTILIZADAS COMO BASE PARA OS CARACTERES A-Z	87
	APÊNDICE C - SPECIMEN DA FONTE	91

1.1 INTRODUÇÃO

1.2 APRESENTAÇÃO

Este projeto surge após alguns anos de registros fotográficos da cidade de Caruaru, e da catalogação informal dos elementos da paisagem gráfica e arquitetônica da cidade, em especial aqueles encontrados nos seus bairros populares. Para melhor entendimento desta pesquisa, é essencial que primeiramente se entenda a própria cidade e suas particularidades de desenvolvimento, e a relação que a universidade e o Design têm com ela.

Localizada na mesorregião do Agreste pernambucano e na microrregião do Vale do Ipojuca (IBGE, 2015), Caruaru está a cerca de 140 km da capital, Recife. Cidade mais populosa do interior de Pernambuco, Caruaru tem o comércio e a prestação de serviços como principais atividades econômicas, diferenciando-se da maioria das outras cidades do interior do Estado, cujas economias se baseiam majoritariamente na agricultura. Os locais históricos de Caruaru, em sua maioria, têm ligação com o comércio e o artesanato. É o caso do Alto do Moura, principal polo artesanal da cidade, e da Feira de Caruaru (Fig. 1), patrimônio cultural do Brasil e centro da cultura e do comércio popular da cidade.

Figura 1: Bonecos de barro na Feira de Caruaru



Fonte: Acervo Iphan.

Primeiro campus da Universidade Federal de Pernambuco no interior, o Centro Acadêmico do Agreste se instala em Caruaru em 2006, tendo Design como uma das primeiras cinco graduações atuantes. Um dos motivos para a escolha da cidade para instalação do campus foi exatamente a relevância cultural e econômica no contexto atual da região, e pela força do setor terciário na economia local¹.

Explorar como o design gráfico se manifesta em Caruaru significa inevitavelmente entrar nas questões sobre a construção da paisagem urbana da cidade, e de quais os elementos compõem essa paisagem. Essas questões serão abordadas ao longo desta pesquisa, usando as grades ornamentais das casas de Caruaru como ponto de partida.

Presentes em grande número nas casas de pequeno porte nos subúrbios e no centro da cidade, as grades ornamentais se combinam com outros elementos gráficos e arquitetônicos populares, como os letreiros pintados a mão (Fig. 2), os ladrilhos hidráulicos e os cobogós.

Figura 2: Detalhe de uma casa no bairro Nossa Senhora das Dores.



Fonte: Acervo da pesquisa.

¹ Fonte: <https://www.ufpe.br/caa/sobre-o-caa> Acesso em fevereiro de 2019.

No entanto, apesar de serem figuras frequentes na paisagem local, as grades ornamentais, principalmente aquelas encontradas fora dos edifícios públicos, acabam se tornando elementos arquitetônicos de certa maneira efêmeros, cuja permanência não é garantida.

Quer seja pelo abandono dos imóveis e um consequente descaso com a manutenção dessas grades (Fig. 3), ou pela demolição dos imóveis causada pelo crescimento da especulação imobiliária e a crescente verticalização da cidade, é possível afirmar que a “configuração” imobiliária popular da qual as grades ornamentais fazem parte está em risco. Caruaru seria, portanto, exemplo do que a pesquisadora Fernanda Goulart define como cidade que “não tem tido tempo de envelhecer horizontalmente” (GOULART, 2014).

Figura 3: Casa abandonada, bairro Nossa Senhora das Dores.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Essa falta de tempo de crescer de forma horizontal acaba causando uma espécie de pasteurização do horizonte urbano caruaruense, que se povoa pouco a pouco² de edifícios verticais. As casas onde as grades ornamentais estão instaladas fogem dessa lógica vertical e conferem uma diversidade visual ao ambiente onde se encontram. Apesar de compostas por grades produzidas com certa padronização nas formas (assunto o qual será explorado mais a fundo em capítulos futuros) a combinação de grades de desenhos diferentes na mesma rua (Fig. 4) ou até no mesmo imóvel, faz com que essas construções sejam imprevisíveis, e a carga de memória ligada a elas se torna mais particular, pessoal.

Figura 4: Casas com grades diversas, bairro Nossa Senhora das Dores.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Enxergar essas casas, e a paisagem urbana como um todo, como espaços de memória não seria possível sem que houvesse esforços e aporte teórico dentro da própria universidade para tanto. Nos últimos anos, tem-se observado no Centro Acadêmico do Agreste um crescimento no interesse em pesquisas relacionadas à memória gráfica local e a produções de design ligadas ao fazer popular. Esse interesse está ligado a iniciativas (disciplinas, projetos de pesquisa e extensão) geradas dentro da própria universidade, ou contendo projetos resultantes dessas iniciativas internas.

² No período de 2010 a 2017, houve um crescimento de 154% no número de edifícios verticais somente no bairro Maurício de Nassau (CALADO e MIRANDA, 2019).

Destacam-se, entre tantos outros, o evento Memória Gráfica no Agreste, de 2017, pioneiro ao centralizar as discussões sobre Memória Gráfica no interior do estado de Pernambuco; e a exposição Tipos Agrestes, de 2018, que levou para a comunidade externa a produção tipográfica de alunos do Centro Acadêmico do Agreste.

Com base nas informações descritas acima, e considerando a variedade estética presente nas grades ornamentais documentadas, assim como o interesse em criar mecanismos de preservação das imagens desses imóveis, entendemos como **objeto de estudo** desta pesquisa as grades ornamentais da cidade de Caruaru, com foco nas variações encontradas no centro e nos bairros de subúrbio da cidade.

1.3 OBJETIVOS E PROBLEMA DE PESQUISA

Objetivo geral: Produção de uma fonte digital *dingbat*³ tendo como referência as grades ornamentais presentes nos bairros populares da cidade de Caruaru.

Objetivos específicos:

- a) Realização de um estudo sobre a tipografia digital e experimental e seus fundamentos.
- b) Composição de um acervo fotográfico das grades ornamentais de Caruaru.
- c) Análise do acervo fotográfico coletado durante a pesquisa.
- d) Elaboração do *set* de caracteres da fonte, usando o acervo fotográfico como base.
- e) Implementação da fonte criada.

Problema de pesquisa

Esta pesquisa procura responder se é possível criar uma fonte *dingbat* digital a partir das grades ornamentais, sintetizando suas formas sem que as características das imagens sejam perdidas.

³ *Dingbats* são ornamentos tipográficos. Utilizados em textos produzidos antes mesmo da criação da imprensa, os *dingbats* continuam presentes, hoje, na produção tipográfica digital.

1.4 METODOLOGIA CIENTÍFICA

Esta pesquisa, de natureza aplicada, utilizou-se do método indutivo como seu procedimento metodológico, sendo as conclusões encontradas durante o trabalho derivadas de observações de casos da realidade concreta.

Quanto à forma de abordagem ao problema, esta foi a qualitativa, com o desenvolvimento da pesquisa ocorrendo por meio da comparação entre os dados levantados e as conclusões encontradas por meio do pensamento indutivo.

Quanto aos objetivos, a pesquisa pode ser considerada como exploratória, uma vez que procurou criar maior familiaridade com os campos da memória gráfica e da tipografia; e também descritiva, uma vez que foi realizado um levantamento das grades ornamentais de Caruaru, e que a pesquisa se propôs a estabelecer conexões entre essas grades estudadas.

Quanto às ferramentas utilizadas, a pesquisa fez uso de um levantamento bibliográfico de textos relacionados ao tema. Utilizou-se também a metodologia de projeto de Munari (1998), complementada com textos de Wong (2001), como base para produção do produto final e conclusão do projeto.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta pesquisa segue a seguinte estrutura:

- **INTRODUÇÃO:** Contexto da pesquisa, ideias iniciais nas quais o projeto se apoiou e seus objetivos gerais e específicos.
- **PARTE 1: AS NUANCES DA TIPOGRAFIA.** Apresenta uma breve linha do tempo da tipografia, e explora como as definições do termo foram modificadas com o tempo, e como a experimentação tipográfica e os *dingbats* se encaixam nessas mudanças de sentido.
- **PARTE 2: MEMÓRIA GRÁFICA, ARQUITETURA E A CIDADE.** Apresenta uma introdução do que é memória gráfica e de como os estudos dessa área se conectam com os campos da cultura material e da arquitetura. Apresenta também um recorte da relação entre Caruaru e a arquitetura formal e popular, e onde as grades ornamentais estudadas se encaixam nesse contexto.
- **PARTE 3: METODOLOGIA E PROJETO.** A metodologia utilizada no projeto é descrita neste capítulo, assim como o desenvolvimento do projeto em si, as referências visuais utilizadas e os projetos com temática similar. A pesquisa de campo e as fotografias geradas durante a pesquisa também são apresentadas neste capítulo. A seleção das grades e o processo de desenho, vetorização e geração do arquivo de fonte são explorados na última seção do capítulo.
- **PARTE 4: CONSIDERAÇÕES FINAIS.** Onde as considerações finais sobre projeto estão apresentadas, assim como as dificuldades encontradas durante o processo e possibilidades para aplicações futuras.

2 AS NUANCES DA TIPOGRAFIA

2.1 DEFINIÇÕES DO TERMO

Acompanhando as evoluções na própria tecnologia tipográfica, as definições do que é tipografia se mantiveram em constante mudança ao longo dos anos, sofrendo adaptações conforme a relação que cada sociedade tinha com a tipografia (e, conseqüentemente, com a imprensa e os impressos) e os tipos de uso eram esperados dela em determinadas eras e contextos históricos e sociais.

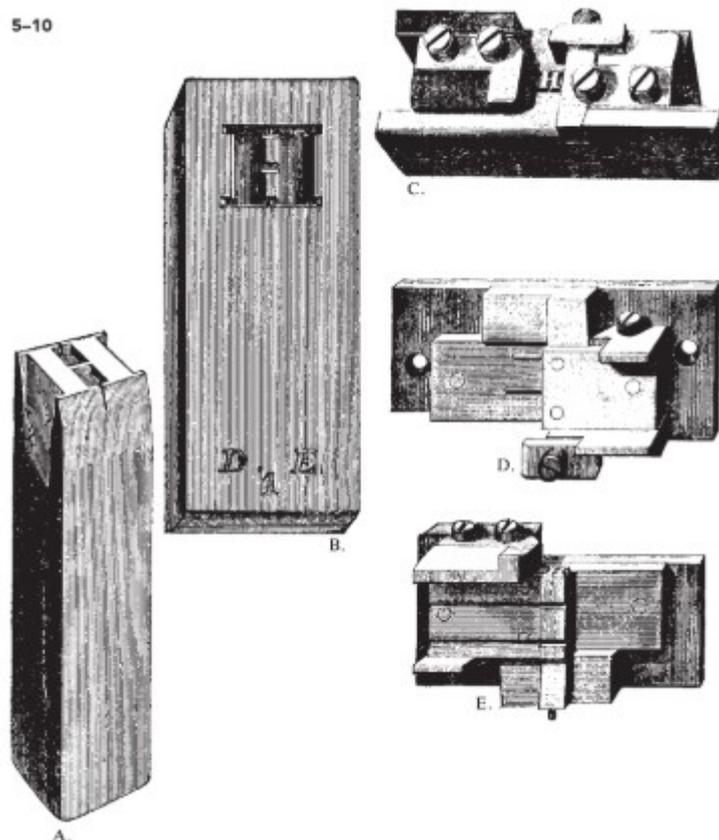
No Ocidente costumamos atribuir o início da tipografia aos experimentos conduzidos por Gutenberg na Alemanha por volta de 1450. Com o objetivo de criar um sistema de reprodução de textos (Fig. 5) mais eficiente do que a reprodução manuscrita vigente à época, Gutenberg desenvolveu diferentes tipos de papéis e tintas, e conseguiu padronizar a técnica de impressão em si ao criar os moldes de tipos de metal usados para produzir as letras individuais.

Figura 5: Impressores executando seu trabalho, 1568.



Esses moldes, divididos em duas partes (Fig. 6), permitiam que as letras e os blocos de texto permanecessem nivelados durante a reprodução, e se ajustavam tanto a caracteres estreitos quanto aos mais largos (MEGGS, 2009) o que proporcionava um maior nível de padronização e controle do que aquele encontrado nos textos manuscritos com os quais a prensa de Gutenberg competia.

Figura 6: Sistema de Gutenberg para a fundição de tipos.



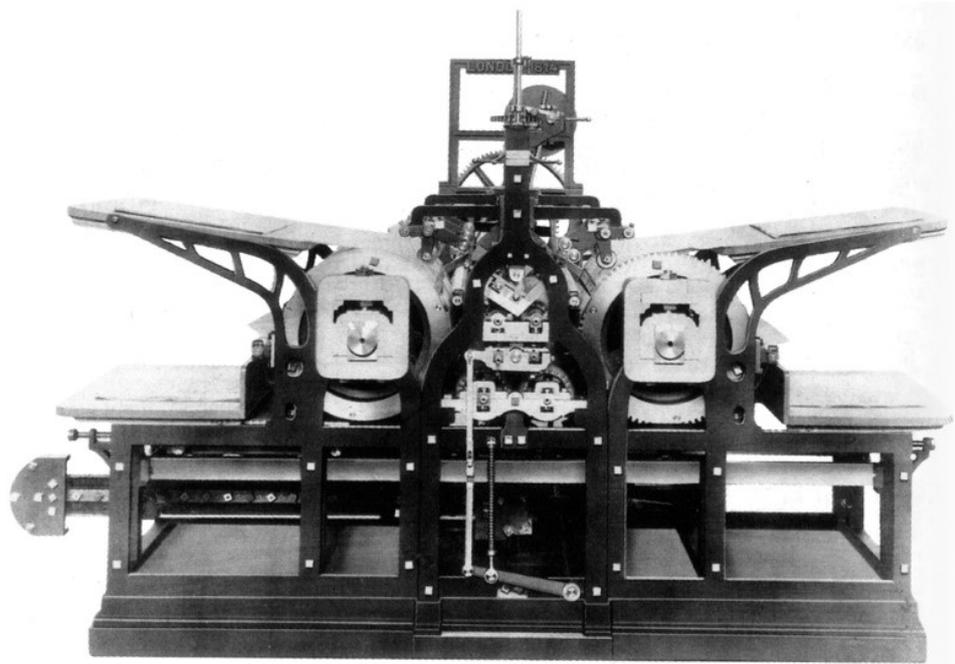
Fonte: Phillip B. Meggs: História do Design Gráfico, 2009, p. 97.

As letras, por sua vez, apesar de usarem a caligrafia dos escribas como referência no desenho de suas formas, eram projetadas com a intenção de durarem o máximo possível. As *typesfaces* de Gutenberg eram construídas para serem utilizadas em processos de produção em série, em infinita repetição (LUPTON, 2004).

A difusão do uso dos tipos móveis acontece em paralelo com outros desenvolvimentos no Ocidente, como a criação de universidades e o estabelecimento de rotas de comércio por meio da colonização de territórios fora da Europa. A rápida difusão das fundições pela Europa deu início à popularização dos livros e dos impressos em geral. Inicialmente itens de luxo, produzidos em pequena escala e disponíveis para a leitura de um grupo seleto de pessoas, os livros mudam de formato e de conteúdo graças aos tipos móveis de Gutenberg, que permitiam novas formas de experimentação na composição das páginas, o que facilitou a criação de tipos de impressos mais efêmeros, como os jornais.

Durante a Revolução Industrial europeia, a prensa de Gutenberg é substituída pela prensa movida a vapor (Fig. 7). Modificando-se para atender as necessidades criadas à época de uma produção maior e mais rápida, essas novas prensas contribuíram para que uma maior quantidade e variedade de textos chegassem às populações europeias, nos mais diversos formatos e geralmente a preços menores.

Figura 7: A primeira prensa rotativa movida a vapor (1814).



É com base na tecnologia dos tipos móveis que Meggs define a tipografia:

Tipografia é o termo para a impressão com pedaços de metal ou madeira independentes, móveis e reutilizáveis, cada um dos quais com uma letra em alto-relevo em uma de suas faces. (MEGGS, 2009, p. 90)

No entanto, assim como as formas de reprodução tipográfica sofreram modificações ao longo dos séculos, também a ideia de tipografia – e de como se *faz* tipografia – modifica-se com o passar do tempo. A definição de Meggs, reproduzida acima, segundo o próprio autor (p. 90), não confere a devida proporção do impacto que a popularização da tipografia teve na Europa. Tampouco abarca as mudanças técnicas ocorridas nos séculos que seguiram a invenção de Gutenberg, como a fotocomposição e as letras transferíveis na primeira metade do século XX.

Mais do que isso, ao associarmos a tipografia exclusivamente à impressão com tipos de metal, falhamos em considerar e incluir as mudanças tecnológicas que tiveram início no fim do século XX, como a popularização dos computadores pessoais e a relativa democratização do acesso a métodos mais ágeis e baratos de produção e experimentação tipográfica. É necessário, portanto, que trabalhem com uma definição de tipografia mais ampla, que englobe essas mudanças tecnológicas contemporâneas.

Priscila Farias (2013) define tipografia como:

O conjunto de práticas subjacentes à criação e utilização de símbolos visíveis relacionados aos caracteres ortográficos (letras) e paraortográficos (tais como números e sinais de pontuação) para fins de reprodução, independentemente do modo como foram criados (a mão livre, por meios mecânicos) ou reproduzidos (impressos em papel, gravados em documento digital). (FARIAS, 2013, l. 196)

Entender a tipografia como um *conjunto de práticas* e não apenas como um sinônimo de impressão, ou como uma forma única de criação e reprodução de símbolos, amplia o horizonte não somente do que entendemos como tipografia enquanto técnica, da maneira como podemos criar tipos, mas

também enriquece o nosso repertório temático, abrindo espaço para que essas técnicas possam ser manipuladas para o desenvolvimento de projetos de design com temas diversos.

Esse entendimento da área como terreno amplo, onde a experimentação técnica e temática é bem-vinda, foi essencial para a condução desta pesquisa e produção do projeto aqui apresentado.

2.2 DINGBATS

Fonte de símbolos e outros ornamentos gráficos⁴, os *dingbats* têm uma extensa história, que abrange desde detalhes em inscrições gregas antigas até a produção contemporânea de tipografia para meios digitais.

Bringhurst (2005) define o *dingbat* como “[um] glifo ou símbolo tipográfico sujeito a desdém por não possuir nenhuma relação aparente com o alfabeto.” (BRINGHURST, 2005, p. 355).

Entender o “desdém” a que Bringhurst se refere é primordial para que entendamos o papel dos *dingbats* no design tipográfico. A história desses símbolos gráficos ornamentais (FARIAS, 2013) tem início antes mesmo do começo da tipografia feita por tipos móveis – fazendo com que os *dingbats* antecedam, de certa forma, o próprio conceito clássico de tipografia com o qual estamos acostumados.

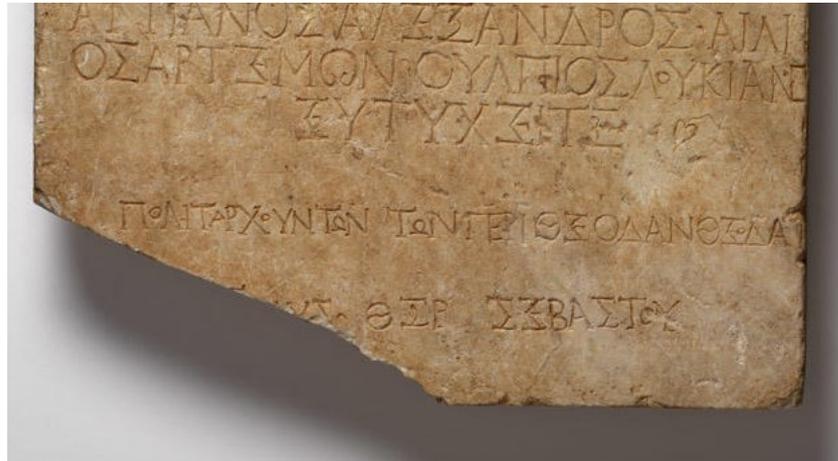
Os florões (do francês *fleuron*) ou "*dingbats* da horticultura" (Bringhurst, 2005 p. 357) são um dos mais antigos exemplos de ornamento gráfico que conhecemos, com uma extensa história de uso e mudança de significado. A hera 🌿, um tipo de florão com forma de folha de hera, já estava presente em inscrições gregas e romanas antigas (Fig. 8) sendo usada como uma espécie de sinal de pontuação (PARKES, 2016).

O potencial da hera enquanto elemento decorativo já era reconhecido em códices antigos, mas seu propósito original como elemento de demarcação de texto ainda era seguido nos séculos VII e VIII. Durante os séculos que se

⁴ Fonte: https://www.adobe.com/studio/print/pdf/typographic_terms.pdf Acesso em dezembro de 2019.

seguiram, o uso da hera como elemento decorativo se sobrepôs ao uso mais prático do símbolo.

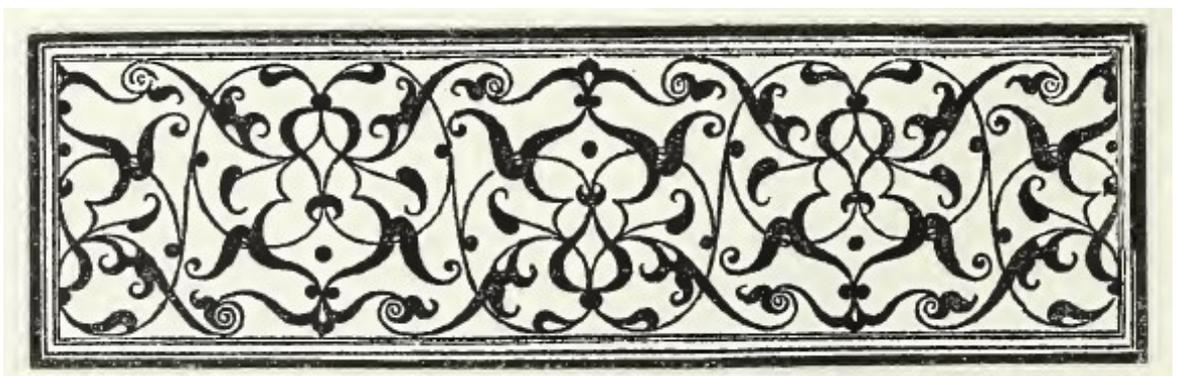
Figura 8: Reprodução em pedra de mensagem do Imperador Adriano, 136-137 EC.



Fonte: Museu da Rhode Island School of Design.

Com o advento da prensa de Gutenberg e dos tipos móveis, os florões também se modificam. Já não mais talhados ou desenhados a mão, esses elementos florais começam a fazer parte do conjunto de caracteres presentes nas fundições, passando a ser utilizados majoritariamente como ornamento decorativo (Fig 9) e apresentando uma solução prática para a decoração e demarcação das margens dos textos, dos inícios de capítulos e da parte inferior das páginas.

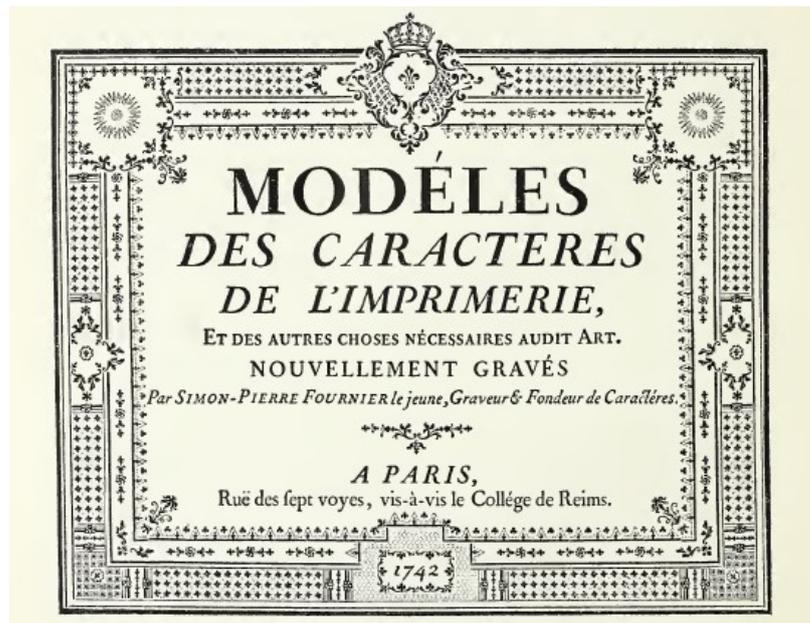
Figura 9: Do trabalho de Peter Flotner.



Fonte: The Fleuron: A Journal of Typography, n. 1 (1923)

O nível de detalhamento dos florões, assim como a frequência de seu uso nos textos, sofreu extensas mudanças durante os anos, acompanhando as mudanças tecnológicas na impressão, e se adequando aos estilos mais procurados e reproduzidos em determinadas épocas. No século XVIII, os florões se combinam entre si em composições complexas (Fig. 10), transformando-se em verdadeiras molduras na página.

Figura 10: Catálogo de caracteres de Simon-Pierre Fournier (1742).



Fonte: The Fleuron: A Journal of Typography, n. 1 (1923)

No entanto, apesar do extenso uso dos florões nos mais diversos tipos de impressos, de livros populares a comunicados oficiais, a sua história ainda é pouco documentada, e sua importância histórica pouco explorada (MEYNELL & MORISON, 1923). Talvez pela natureza decorativa a que são associados, os florões – e, conseqüentemente, os *dingbats* como um todo – acabaram sendo relegados a segundo plano nos estudos dos elementos tipográficos, explicando o “desdém” relacionado a eles descrito por Bringhurst.

Podendo ser compostos por pictogramas ou figuras de caráter mais abstrato, os *dingbats* são associados hoje principalmente às fontes digitais. Essa associação é essencial para o estabelecimento de uma definição contemporânea do que é *dingbat*. Como afirma Farias (2013), os *dingbats* são elevados à categoria de fonte tipográfica ao serem convertidos para um arquivo

digital de fonte que associa as formas visuais do *dingbat* às teclas do computador. Não há pretensão de reproduzir ou emular as letras do alfabeto: O caráter ornamental se sobrepõe a isto. Como coloca Bruno Porto na página *Dingbats Brasil*, o *dingbat* é enxergado, hoje, como um “ornamento tipográfico digital.”⁵ No entanto, a natureza ornamental dos *dingbats* não deve ser confundida com pobreza técnica ou temática, ou como indicativo de que esta seja uma ferramenta de menor valor para o designer gráfico ou designer de tipos. Nem sequer devemos enxergar os *dingbats* apenas como elementos digitais, apesar de sua produção e uso estarem diretamente conectadas a esse meio, os *dingbats* se transportam com frequência para outros suportes.

Assim como os florões poupavam o tempo dos tipógrafos ao facilitar a inclusão de ornamentos nos textos construídos com tipos móveis, os *dingbats* nas fontes digitais tornaram mais prática a inserção de símbolos nos textos compostos em computadores ainda sem muita capacidade de processamento de imagens. Criada em 1978 por Hermann Zapf, a Zapf Dingbats (Fig. 11) estava inclusa nas primeiras impressoras PostScript da Adobe, o que facilitava o acesso do público a esse tipo de ornamento, que podia ser reproduzido de forma impressa sem grandes dificuldades.

Essa relativa facilidade de acesso à fonte fez com que a Zapf Dingbats se tornasse um padrão da indústria, influenciando a criação de outras fontes *dingbat* como a Lucida Icons, Stars e Arrows de Kris Holmes e Charles Bigelow, que mais tarde seriam unidas para formar a Wingdings (Fig. 12), da Microsoft.

⁵ Fonte: <http://www.verbeat.org/dingbatsbrasil/> Acesso em outubro de 2019.

alguns *dingbats* mais “tradicional” (como aqueles criados por Zapf), costumam estar de acordo com o padrão Unicode⁶, porém apresentam mais flexibilidade do que os *dingbats* nos tipos de formas as quais podem ser usadas na sua construção. No entanto, apesar dessa diferença, alguns *dingbats* passaram a ser considerados *emojis* (Fig. 13), como os símbolos ✉️ 🙌 🛩️ havendo certa equivalência entre os dois tipos de representação visual.

Figura 13: Alguns dingbats presentes no Unicode Standard 12.1.

	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	27A	27B
0	 2700	 2710	 2720	 2730	 2740	 2750	 2760	 2770	 2780	 2790	 27A0	 27B0
1	 2701	 2711	 2721	 2731	 2741	 2751	 2761	 2771	 2781	 2791	 27A1	 27B1
2	 2702	 2712	 2722	 2732	 2742	 2752	 2762	 2772	 2782	 2792	 27A2	 27B2
3	 2703	 2713	 2723	 2733	 2743	 2753	 2763	 2773	 2783	 2793	 27A3	 27B3
4	 2704	 2714	 2724	 2734	 2744	 2754	 2764	 2774	 2784	 2794	 27A4	 27B4
5	 2705	 2715	 2725	 2735	 2745	 2755	 2765	 2775	 2785	 2795	 27A5	 27B5

Fonte: Unicode.

2.3 TIPOGRAFIA EXPERIMENTAL E *DINGBATS*

Assim como no caso dos *dingbats*, as definições de tipografia experimental são variadas, e não costumam seguir um consenso. Ao pesquisar sobre o tema, a primeira impressão é a de que existem tantas definições de tipografia experimental quanto existem experimentos tipográficos. Nossa compreensão dos propósitos da experimentação tipográfica e de seus limites muda conforme a profissão se desenvolve, tornando-se mais sólida conforme

⁶ O padrão Unicode permite que informações de texto sejam transportadas por diferentes plataformas, dispositivos e aplicativos sem que essas informações sejam corrompidas. Fonte: <https://www.unicode.org/standard/WhatIsUnicode.html> Acesso em dezembro de 2019.

mais pessoas produzem experimentações tipográficas, como afirma o tipógrafo esloveno Peter Bilak (2005).

Ao explorar esse terreno ainda em desenvolvimento, e para que não nos percamos em definições muito vagas e confusas, como as que afirmam que experimentação é *tudo que é novo*, o nosso ponto de partida será observar como a experimentação se relaciona com o processo de design e, no caso da experimentação tipográfica em específico, como a experimentação dialoga com as regras e conceitos-chave da tipografia formal.

Como afirma Farias (2013), a tipografia funcionalista do século XX, em sua busca por formas tipográficas definitivas e universais, acabou criando uma ideia de que, uma vez encontrados os tipos mais lógicos e legíveis, já não seria mais necessário retornar ao campo incerto da experimentação. O rápido desenvolvimento das tecnologias digitais nas décadas de 1980 e 1990 vai de encontro com essa noção modernista. Essas tecnologias impulsionaram a produção, encorajando “[...] os designers tipográficos a desafiar certos princípios estabelecidos, forçando as margens de um território até então razoavelmente bem definido.” (FARIAS, 2013, I. 2382).

Com a popularização da tipografia digital é inaugurada uma nova fase da criação tipográfica, que já não se importa tanto em seguir as convenções estabelecidas pelo cânone tipográfico. Preocupações com legibilidade, por exemplo, tornam-se secundárias ao processo experimental em si.

Em seu artigo *Experimental Typography, whatever that means* (2005) Bilak reconhece as contradições encontradas nas tentativas de se definir de forma categórica o que é experimentação tipográfica. Por se tratar de algo essencialmente difuso, no qual os experimentos muitas vezes acabam definindo a própria experimentação, uma definição de tipografia experimental que não leva em consideração seus elementos contrastantes e contraditórios não seria possível.

Bilak explora duas linhas de pensamento sobre a experimentação, que podem ser combinadas entre si para que obtenhamos uma compreensão mais aprofundada da área.

A primeira linha é a de que a experimentação tipográfica pressupõe certo grau de risco, onde os resultados finais não podem ser quantificados ou previstos no início do projeto. Bilak usa a definição da exposição *Experiment And Typography* (E.A.T) (Fig. 14) para exemplificar isto. Apresentando o trabalho de trinta e cinco designers de tipos da República Checa e da Eslováquia, a E.A.T. definia seu propósito como sendo o foco nos projetos que documentam o desenvolvimento das ideias, onde a atenção está “[...] no processo de criação de soluções inovadoras nas áreas do *type design* e da tipografia, com frequência fazendo uso de processos experimentais como forma de explorar territórios desconhecidos.” (Experiment and Typography, 2005).

Figura 14: Registro da exposição Experiment And Typography.



Fonte: Página na web da exposição⁷.

Seguindo este raciocínio, a experimentação existe principalmente durante o processo de design em si, perdendo parte da sua carga experimental uma vez concluído esse processo, momento em que o “território desconhecido” citado acima se torna de certa forma familiar.

⁷ Fonte: <http://experiment-and-typography.org/index.html> Acesso em novembro de 2019.

Tendo como base o que nos é apresentado por Farias (2013) e Bilak (2005) podemos definir – ainda que parcialmente – o processo tipográfico experimental como uma sequência de conceitos e ações relacionados ao processo de design, cuja preocupação não é necessariamente com o resultado final, mas sim com as decisões tomadas durante o projeto, que com frequência vão de encontro com princípios estabelecidos pela tipografia formal. É esta oposição ao cânone que faz com que este tipo de experimentação seja diferente da experimentação que é central a *todos* os processos de design.

Com base nessas conclusões, a experimentação tipográfica poderia, portanto, ser definida como um processo criativo onde:

1. A preocupação com os resultados finais é secundária.
2. O objetivo do projeto é criar algo novo, e não seguir conceitos pré-estabelecidos para criação de um resultado já formulado.
3. Não há (inicialmente) aplicação comercial do processo, já que o caráter experimental o separa da lógica comercial com que estamos acostumados.
4. As convenções da tipografia (como bom contraste, legibilidade, etc.) não precisam necessariamente ser seguidas.

Os *dingbats*, também complexos em sua definição, e também em constante mudança de formato, tornam-se uma ótima ferramenta para a experimentação tipográfica. Por serem ornamentais, decorativos, os *dingbats* acabam ocupando uma posição de menor valor na tipografia—área onde a qualidade costuma ser associada com muito mais frequência à legibilidade e a características dos tipos de texto do que aos tipos *display* ou aos ornamentos. Isso acaba se traduzindo em uma maior liberdade criativa.

Por não estarem sob tanto escrutínio técnico quanto outras expressões tipográficas, os *dingbats* permitem maior flexibilidade e liberdade criativa, podendo conter estilos de desenho completamente diferentes em uma mesma família (ver figuras 11 e 12).

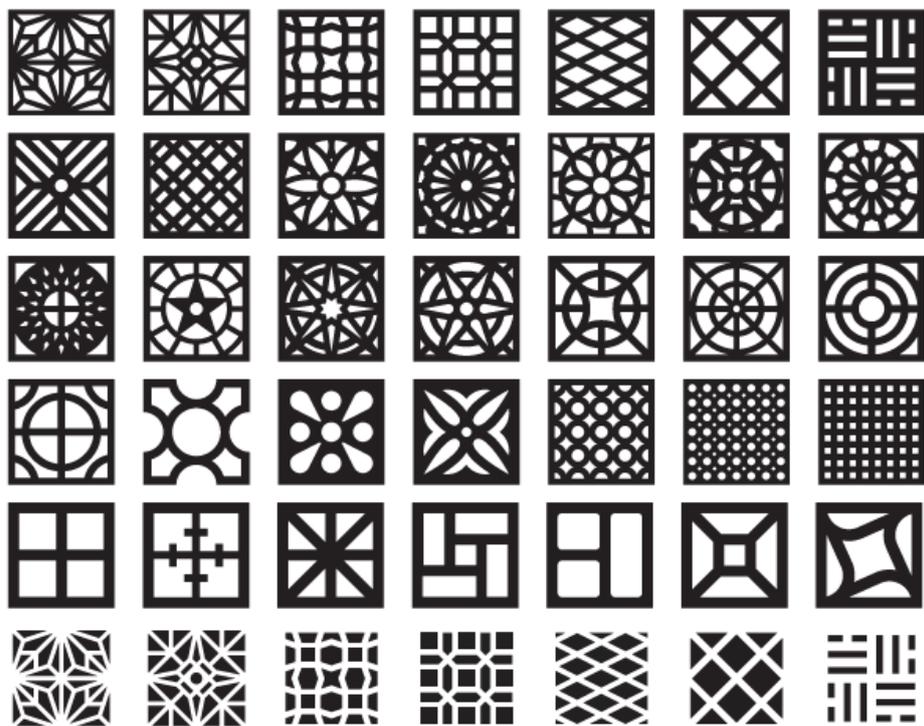
Nas páginas que se seguem são apresentados alguns exemplos de experimentação (seja esta experimentação focada nos temas, nas formas ou

ambos) que envolvem *dingbats*. Esses exemplos servem para ilustrar a versatilidade do campo, dando-se especial destaque para os projetos brasileiros, que com frequência se preocupam em traduzir ou ressignificar símbolos e imagens da cultura popular local.

Dingbat Cobogó

Com idealização e produção de Guilherme Luigi e pesquisa e projeto fotográfico de Josivan Rodrigues, a fonte *Dingbat Cobogó* (Fig. 15) procurou nas formas desse artefato arquitetônico tipicamente pernambucano sua inspiração.

Figura 15: Set de caracteres da fonte Dingbat Cobogó.



Fonte: Portfólio do autor.⁸

Como outros tantos projetos que misturam iconografia, tipografia e memória gráfica, o projeto de Luigi existe não somente enquanto fonte, mas também como mecanismo de preservação da arquitetura popular e das

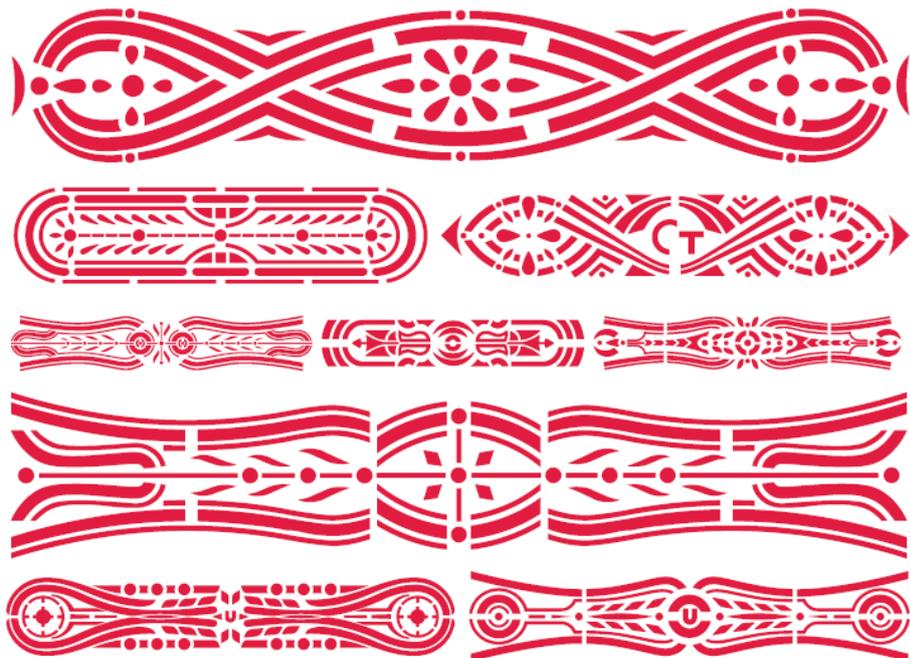
⁸ Fonte: <https://www.behance.net/gallery/11202187/Dingbat-Cobogo> Acesso em novembro de 2019.

memórias associadas a ela. Contendo 36 símbolos em positivo e negativo, a *Dingbat Cobogó* brinca com a espessura das linhas e com o contraste.

Dingbat Carroceria

Idealizado por Fátima Finizola e Damião Santana, com o intuito de registrar os elementos visuais decorativos das carrocerias dos caminhões de origem pernambucana ou de passagem pelo estado, o projeto *Iconografia de Caminhões de Pernambuco* trouxe esses elementos icônicos da gráfica popular para o meio digital, por meio da criação de uma fonte *dingbat*, lançada em 2013 (Fig. 16).

Figura 16: Caracteres da fonte Dingbat Carroceria.



Fonte: Website do projeto.⁹

Distribuída gratuitamente, a *Dingbat Carroceria* democratiza o acesso a essas imagens, permitindo que qualquer um com um programa de edição de texto consiga manipular e criar experimentos com os caracteres.

⁹ Fonte: <http://www.designvernacular.com.br/carrocerias/?p=270> Acesso em novembro de 2019.

Manguebats

Figura 17: Caracteres da fonte Manguebats.



Fonte: Dingbats Brasil.¹⁰

Produzida sob a coordenação de Leonardo Buggy e criada em 2003 por encomenda do SEBRAE para uso do empresariado pernambucano da indústria, comércio e prestação de serviços, a *Manguebats* explora elementos iconográficos do movimento Mangue Beat, marco da música pernambucana na década de 1990.

Contando com 26 caracteres com quatro tratamentos gráficos distintos, a *Manguebats* é um ótimo exemplo de como os *dingbats* podem ser versáteis, e de como mesmo famílias com caracteres com estilos gráficos diferentes ainda assim conseguem manter uma coesão interna.

¹⁰ Fonte: <http://www.verbeat.org/dingbatsbrasil/dingbats1996-2006-en.html> Acesso em outubro de 2019.

3 MEMÓRIA GRÁFICA, ARQUITETURA E A CIDADE

3.1 MEMÓRIA GRÁFICA E SUA RELAÇÃO COM O LOCAL

Nascida da necessidade de valorizar a produção nacional de objetos gráficos cotidianos (REIS, 2015), o campo de estudo da memória gráfica é vasto e plural, apesar de ter origens muito recentes (data de 2008 o primeiro projeto institucionalizando o termo *Memória Gráfica Brasileira*).

Estudando desde impressos efêmeros¹¹ (Fig. 18) até expressões arquitetônicas, a memória gráfica se preocupa em valorizar e reconhecer o que é produzido localmente, e em entender como e por quem esses artefatos são construídos. Os estudos de memória gráfica não costumam seguir à risca a linha do tempo tradicional do design no Brasil, se movimentando livremente tanto às margens do design formal, como investigando fenômenos que o antecedem.

Figura 18: Rótulos das cachaças Cisne Negro, Alvorada e Galo Negro.

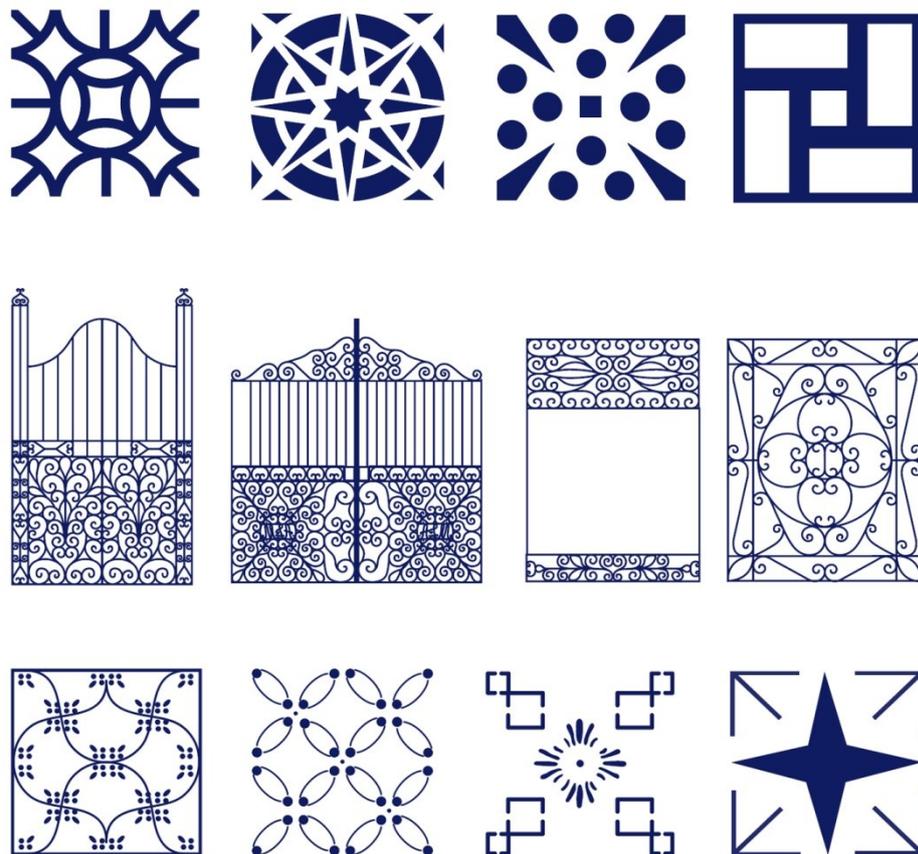


Fonte: Tatalina Cristina de Oliveira, *Do Cachaço à Branquinha: Um Estudo Histórico e Gráfico dos Rótulos de Cachaça Pernambucanos* (2010).

¹¹ Para Rafael Cardoso (TAVARES, 2009), impressos efêmeros são aqueles “[...] impressos avulsos que costumam ser descartados ou negligenciados, em relação aos cuidados recebidos por impressos mais ‘nobres’, como os livros”.

Apesar de o termo *gráfico/gráfica* estar, tanto no espanhol quanto no português, fortemente ligado à impressão, é possível também que façamos a leitura do “gráfico” como algo ligado a representações visuais (FARIAS 2016). Essa ligação com as representações visuais faz com que projetos como os de Fernanda Goulart (2011) sobre as grades ornamentais de Belo Horizonte, e de Renata Paes (2017) sobre a memória gráfica da arquitetura de Olinda (Fig. 19), estejam inseridos tanto nos estudos de cultura material como nos de memória gráfica.

Figura 19: Representação dos cobogós, grades ornamentais e ladrilhos de Olinda.



Fonte: Renata Paes, via Archdaily.¹²

Como afirmam Farias e Braga (2018, p. 11), a memória gráfica não existe em um vácuo, e sim compartilha “interesses e métodos com campos

¹² Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/890664/cobogos-e-azulejos-designer-mapeia-afetivamente-a-arquitetura-de-olinda> Acesso em novembro de 2019.

mais conhecidos de estudos, como a cultura visual, a cultura impressa ou cultura da impressão, a cultura material, a história do design gráfico e a memória coletiva”.

São essas conexões interdisciplinares que fazem da memória gráfica um terreno tão rico para estudos de design, em especial aqueles preocupados com produções feitas às margens ou a despeito do design formal.

3.2 ARQUITETURA, MEMÓRIA E PRESERVAÇÃO EM CARUARU

Em sua pesquisa sobre arquitetura no Neolítico, Love (2013) apresenta o potencial da arquitetura como instrumento de comunicação, um reflexo do comportamento humano, a partir do qual podemos começar a melhor compreender as sociedades.

Enquanto artefato cultural, a arquitetura é uma metáfora para o envolvimento humano e a comunicação simbólica. Se considerarmos que casas encarnam significados culturais, então elas podem servir como forma de expressar e comunicar esses significados para um público mais amplo. (LOVE, 2013, p. 755).¹³

A história de Caruaru, de seu crescimento e estabelecimento como cidade, pode ser traçada através da dinâmica entre Caruaru e sua arquitetura, observando-se quais mensagens essa arquitetura comunica e o que suas mudanças refletem.

Acompanhando a chegada da ferrovia à cidade, em 1895, inicia-se em Caruaru um período de grande desenvolvimento urbano, que se amplia durante o século seguinte. De acordo com Silva (2009), Caruaru começa a receber novas obras infraestruturais a partir da década de 1920. Essas obras tinham como prioridade a higienização e embelezamento da cidade, e se assemelhavam a outras realizadas pelo país na mesma época. Durante esse período foram reformados e construídos importantes espaços públicos, como o mercado e o açougue públicos, o Cine-Teatro Rio Branco (Fig. 20) e a Igreja

¹³ No original: "As a cultural artifact, architecture is a metaphor for human engagement and symbolic communication. If we consider that houses embody cultural meanings, then they can be a means of expressing and communicating these meanings to a broader audience."

Matriz de Nossa Senhora das Dores. Todas essas obras seguiam o estilo da arquitetura eclética.

Figura 20: Cine-Teatro Rio Branco, em registro do início da década de 1930.



Fonte: Frank Junior, em *A Ponte* (2018).¹⁴

É a partir da década de 1930 que o *art déco* começa a se sobressair na arquitetura local, competindo com os edifícios ecléticos construídos anteriormente. Nisto, Caruaru acompanhava o resto do país. O *art déco* era utilizado no Brasil como expressão de modernidade e renovação (CORREIA, 2008). Em Caruaru, o *déco* refletia o status da cidade como maior centro industrial do interior do Estado.¹⁵ A reforma da Estação Ferroviária (datada de 1940) (Figuras 21 e 22) exemplifica como essa procura por modernidade se apresentava nos prédios públicos caruaruenses.

¹⁴ Fonte: <https://medium.com/a-ponte/um-breve-hist%C3%B3rico-dos-cinemas-de-caruaru-2b369a42ba48> Acesso em dezembro de 2019.

¹⁵ SILVA, 2009, p. 6.

Figura 21: Estação Ferroviária de Caruaru. Prédio antigo (registro de 1925).



Figura 22: Estação Ferroviária de Caruaru após a reforma de 1940 (registro de 1960).



Fontes: ACIC; Estações Ferroviárias do Brasil.¹⁶

¹⁶ Fontes: <https://www.aciccaruaru.com/Livro-Acic-90-Anos.pdf> Acesso em dezembro de 2019.
http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcp_pe/caruaru.htm Acesso em dezembro de 2019.

O prédio da Rádio Difusora (Fig. 23), com projeto da década de 1940 e inaugurado em 1951, e o da Igreja do Rosário (Fig. 24), inaugurada em 1947,¹⁷, são outros exemplos de como a arquitetura *déco* se fez presente em edifícios de grande importância na paisagem caruaruense.

Figura 23: Rádio Difusora, registro sem data.



Fonte: Biblioteca IBGE.

Figura 24: Igreja do Rosário, registro de 2015.



Fonte: Acervo da pesquisa.

¹⁷ SILVA, 2009.

Após décadas sem uma legislação específica que protegesse o patrimônio construído da cidade, em 2016 é sancionada a lei nº 5.837¹⁸, que define os “Imóveis Especiais de Preservação” do município. Dos 60 imóveis listados à época da publicação da lei, a maioria são espaços religiosos e públicos, com alguns poucos imóveis residenciais e comerciais também inclusos. É importante ressaltar que os imóveis residenciais populares não costumam entrar nas listas de patrimônio para preservação, mesmo quando apresentam características arquitetônicas semelhantes¹⁹ (Fig. 25) àquelas encontradas nas construções estabelecidas como de interesse “especial” para a cidade. A falta de reconhecimento desses imóveis como importantes para os esforços de preservação do patrimônio público acaba criando uma versão distorcida da história do espaço urbano de Caruaru.

Guardaram-se os artefatos de exceção e perderam-se para todo o sempre os bens culturais usuais e corriqueiros do povo. Esses bens diferenciados preservados sempre podem levar a uma visão distorcida da memória coletiva, pois justamente por serem excepcionais não têm representatividade. (LEMOS, 1987, p. 22)

Figura 25: Casas com características da arquitetura art déco, bairro Nossa Senhora das Dores.



Fonte: Acervo da pesquisa.

¹⁸ Fonte: <https://caruaru.pe.gov.br/wp-content/uploads/2019/05/Lei5837-Define-os-Im%C3%B3veis-Especiais-de-Preserva%C3%A7%C3%A3o-IEP-Situados-no-Município-de-Caruaru.pdf> Acesso em dezembro de 2019.

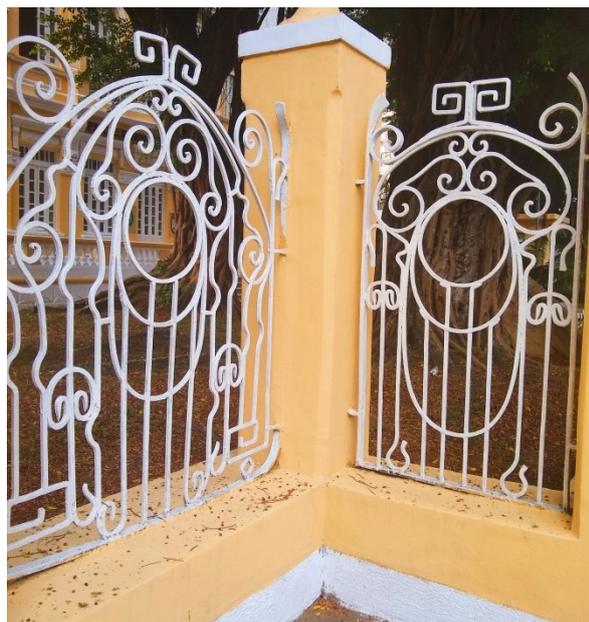
¹⁹ Muitas das casas fotografadas têm características do estilo arquitetônico nomeado por Rossi e Souza (2012) como *Art Déco Sertanejo*, “uma digressão do *art déco* oficial” (p. 1037).

As grades ornamentais estudadas durante esta pesquisa são encontradas, em sua imensa maioria, instaladas nessas casas menores, às margens das políticas de preservação. Ao contrário dos exemplares encontrados no Recife (Figuras 26 e 27), localizados em sua maioria em edifícios públicos, prédios tombados, ou em casas de maior porte, as grades ornamentais caruaruenses não estão no centro histórico.

Figura 26: Grade ornamental no Museu do Homem do Nordeste, Casa Forte.



Figura 27: Grade ornamental em edifício do Exército, bairro de Casa Forte.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Abstratas, simulando flores, frutas e folhas (Figuras 28 e 29), a maior parte das grades de Caruaru está instalada em casas de subúrbio, algumas com pouca ou nenhuma manutenção. Não são de interesse dos institutos históricos, nem têm previsão de tombamento.

Figura 28: Grade ornamental no bairro Nossa Senhora das Dores.



Figura 29: Grade ornamental no bairro Maurício de Nassau.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Em uma cidade com uma longa história de demolições²⁰, e que passa, hoje, por uma crescente mudança na sua paisagem urbana, com o aumento da verticalização de seus imóveis²¹, é de especial interesse para estudos nas áreas de memória gráfica e cultura material que sejam observadas as formas como a arquitetura popular²² se manifesta—quer seja para que entendamos essa arquitetura, e os elementos que a compõem, como forma de resistência frente à especulação imobiliária crescente, quer seja para que a estudemos como agente vivo, que agrega formas e símbolos distintos em sua construção, enriquecendo a paisagem urbana.

Tendo como referência campos do conhecimento tão interdisciplinares, esta pesquisa procurou, em suas limitações, criar na fonte *dingbat* resultante do projeto um mecanismo de preservação da imagem e das formas das grades ornamentais presentes nesses imóveis caruaruenses, criando uma ponte entre a tipografia digital e a cidade.

²⁰ Fonte: <http://g1.globo.com/pe/caruaru-regiao/noticia/2016/05/apos-52-anos-demolicao-da-catedral-de-caruaru-ainda-gera-divergencias.html> Acesso em novembro de 2019.

²¹ ALBUQUERQUE et al., 2015.

²² Arquitetura popular (ou arquitetura *vernacular*) é um termo usado para representar “uma miscelânea de tradições de construção que existem fora dos exemplares de construções amplamente ocidentais, criados geralmente por arquitetos formalmente treinados.” (BLIER, 2006, p. 230, tradução nossa). Assim como no caso da memória gráfica e da cultura material, os estudos sobre arquitetura popular são vastamente interdisciplinares.

4 METODOLOGIA E PROJETO

4.1 APRESENTAÇÃO DA METODOLOGIA

Apesar de termos, em capítulos anteriores, definido a tipografia experimental como área que se encontra de certa forma apartada das normas técnicas da tipografia tradicional, ainda assim é necessário que métodos sejam seguidos durante a produção de um artefato de tipografia experimental. No contexto da área, como também já explorado mais detalhadamente em outros capítulos, essa necessidade de esquematização existe não necessariamente para que o projeto seja concluído – já que a finalização *por si só* nem sempre é o resultado esperado dos projetos experimentais – mas para que o processo experimental em si seja acompanhado, documentado e comparado, prévia ou posteriormente, com projetos similares.

Em seu livro *Das Coisas Nascem Coisas* (1998), Bruno Munari apresenta o design como área que se preocupa tanto com os aspectos técnicos quanto estéticos dos produtos que produz. Essa preocupação com o equilíbrio entre estética e funcionalidade, entre forma e função, é o que difere o design de outras profissões também centradas em projetos. Essa diferenciação faz com que o design precise de tipos de metodologia de projeto próprios, que levem a estética em consideração durante a produção.

Para Munari, as doze etapas a serem seguidas durante o processo de design são as seguintes:

**Problema > Definição do Problema > Componentes do Problema
> Coleta de dados > Análise de Dados > Criatividade
> Materiais e Tecnologia > Experimentação > Modelo > Verificação
> Desenho de construção > Solução**

Essas etapas são interdependentes e, no geral, não é possível passar para a próxima etapa sem haver concluído a anterior. Todas as etapas dependem de uma boa definição do problema no início do projeto.

Para Munari, o **problema** e a **definição do problema** são essenciais. Sem que essas etapas estejam bem resolvidas, é pouco provável que as

outras fases sejam concluídas com êxito. A definição do que é problema é o ponto de partida. Para Munari, o problema vem da necessidade. Problemas, portanto, "[...] podem ser especificados pelo designer e propostos à indústria, ou pode ser a indústria a propor ao designer a resolução de algum problema" (MUNARI, 1998, p. 30).

Uma vez estabelecida a necessidade, e qual solução ela propõe trazer, caminhamos para a etapa de **definição do problema**. Especificar claramente quais ingredientes são essenciais para o problema nos apresenta com um entendimento mais profundo do problema em si, e da solução que iremos propor para o problema durante as etapas de execução. É a definição do problema que "[...] servirá também para definir os limites dentro dos quais o projetista deverá trabalhar" (MUNARI, 1998, p. 32).

A etapa de definição dos **componentes do problema** também envolve a desconstrução de um conceito em partes menores. Como coloca Munari, "decompor um problema em seus componentes significa descobrir muitos subproblemas" (MUNARI, 1998, p. 38). Uma vez descobertos esses subproblemas, temos mais controle sobre o projeto, já que podemos resolver suas partes mais complexas de forma mais sistemática.

Durante a **análise de dados**, Munari propõe que o designer verifique que tipos de soluções para problemas iguais ou similares ao seu já existem no mercado (MUNARI, 1998, p. 40). Os subproblemas encontrados na fase de componentes também trazem consigo seus próprios momentos de análise de dados. Estudar bem os dados recolhidos é crucial antes de iniciarmos a fase de criação propriamente dita. "A análise de todos os dados recolhidos pode fornecer sugestões acerca do que não se deve fazer para projetar bem [...], e pode orientar o projeto de outros materiais, outras tecnologias, outros custos" (MUNARI, 1998, p. 42).

Com todo o material coletado, podemos iniciar o projeto. A fase de **criatividade** proposta por Munari não deve ser confundida com algo relacionado a intuição ou inspiração, no entanto. Como coloca o próprio Munari, a criatividade no projeto de design é diferente:

Será precisamente a criatividade que substituirá a ideia intuitiva, a qual está relacionada ao modo artístico-romântico de resolver um problema. A criatividade ocupa assim o lugar da ideia e processa-se de acordo com o seu método. Enquanto a ideia, ligada à fantasia, pode chegar a propor soluções irrealizáveis por razões técnicas, materiais ou econômicas, a criatividade mantém-se nos limites do problema – limites que resultam da análise dos dados e dos subproblemas (MUNARI, 1998, p. 44).

A fase de **materiais e tecnologia** funciona como um segundo momento de coleta de dados, onde são pesquisados e analisados os materiais e a tecnologia disponíveis para execução do projeto e resolução do problema e dos subproblemas.

Fazendo uso dos dados encontrados, podemos então seguir para a fase de **experimentação**, onde a tecnologia e os materiais da fase anterior são postos a teste. É geralmente nesta fase que surgem os **modelos**, cuja função é "demonstrar as possibilidades materiais ou técnicas a serem utilizadas no projeto" (MUNARI, 1998, p. 51). Esses modelos passam, então, por uma fase de **verificação**, onde os modelos são testados e onde eles têm sua funcionalidade analisada. Após a verificação dos modelos, é hora de criarmos os **desenhos de construção**, que comunicam uma forma ou uma função ou são instrutivos para a execução do processo (MUNARI, 1998, p. 59).

Por fim, a fase de **solução** é onde apresentamos a solução mais adequada para resolução dos problemas e subproblemas encontrados nas fases anteriores. É nesta última fase que a qualidade de execução das fases anteriores geralmente fica mais clara.

A decomposição do processo para além da lógica mais seca de Problema > Solução faz da metodologia de Munari uma das mais flexíveis para elaboração de projetos de design, em especial aqueles com caráter mais experimental – aos quais ela provém a estrutura necessária para que os projetos sejam executados. A flexibilidade dessa metodologia permite que ela seja combinada com outros métodos e ferramentas de design, criando um processo mais rico de elaboração de soluções e resultados.

Para produção da fonte *dingbat* resultante desta pesquisa, tivemos como base a metodologia de projeto apresentada por Munari e descrita anteriormente, porém com a realização de algumas adaptações (Tabela 1) às ideias propostas pelo autor, levando em consideração o contexto deste projeto tipográfico enquanto trabalho de conclusão de curso e não produto comercial, e as tecnologias disponíveis.

Tais adaptações não entram em conflito com o que é proposto por Munari. Pelo contrário, já que o próprio Munari prevê a necessidade eventual de modificar-se o processo por ele proposto, uma vez que, “o método de projeto, para o designer, não é absoluto nem definitivo; pode ser modificado caso ele encontre outros valores objetivos que melhorem o processo” (MUNARI, 1998, p. 11).

Tabela 1 - Comparativo das etapas de Munari (1998) e as adaptações realizadas

MUNARI	ADAPTAÇÕES
PROBLEMA	Problema, definição e componentes
DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	
COMPONENTES DO PROBLEMA	
COLETA DE DADOS	Coleta e análise de dados
ANÁLISE DE DADOS	
CRIATIVIDADE	Criatividade, materiais e experimentação
MATERIAIS E TECNOLOGIA	
EXPERIMENTAÇÃO	
MODELO	Testes e verificação
VERIFICAÇÃO	
DESENHO DE CONSTRUÇÃO	Execução da solução
SOLUÇÃO	

Fonte: MUNARI, 1998; acervo da pesquisa.

Em termos gerais, as doze etapas de Munari foram agrupadas em cinco subgrupos, o que permitiu que essas etapas fossem executadas mais rapidamente. Essa foi a melhor solução encontrada devido às limitações de tempo, e considerando a natureza do projeto.

A essência das fases de Munari foi preservada (o problema ainda é lido da mesma forma com Munari estabelece um problema, apesar de estar agrupado com outras duas fases), assim como a recomendação do autor de que as fases fossem, sempre que possível, seguidas em ordem. Nas seções a seguir serão explorados cada um desses grupos de fases, e como essas fases se adaptaram ao projeto, e o projeto a elas.

4.2 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

4.2.1 O problema, sua definição e componentes

Este projeto teve início durante uma pesquisa de campo informal realizada em 2017. Com intuito de coletar imagens de referência para elaboração da identidade visual do evento Memória Gráfica no Agreste (2017), desenvolvido no Laboratório de Tipografia do Agreste, foram fotografados elementos da paisagem gráfica de Caruaru, entre elementos arquitetônicos (Fig. 30), impressos efêmeros e letreiros comerciais pintados à mão.

Esta pesquisa inicial resultou em cerca de quinze fotografias, posteriormente utilizadas para construir painéis semânticos e esboços para as propostas de identidade visual do evento.

Figura 30: Totem do Grande Hotel e fachada de casa, bairro Nossa Senhora das Dores.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Essa pesquisa de campo contribuiu para um entendimento mais concreto sobre como a paisagem urbana de Caruaru é composta, e quais elementos se repetem pela cidade. A pesquisa continuou, de forma independente, fora do Laboratório, durante o resto de 2017. Durante o ano de 2018 a possibilidade de transformar algum desses elementos gráficos em um projeto de tipografia experimental começou a ser considerada.

Nesta mesma época, após contato com o trabalho da pesquisadora Fernanda Goulart sobre as grades ornamentais de Belo Horizonte (2014), o foco dessas possíveis experimentações foi redirecionado de algo mais genérico (quaisquer elementos da paisagem gráfica da cidade) para as grades ornamentais caruaruenses, que, em sua variedade, já aparentavam ser um bom ponto de partida para a experimentação.

O problema inicial, a criação de uma fonte experimental com inspiração na paisagem caruaruense, começou, portanto, a ser afinado, tornando-se mais específico, e sendo convertido no tema do trabalho de conclusão de curso aqui apresentado. Não se tratava mais de desenhar uma fonte com inspiração na cidade de Caruaru, e sim de adaptar um elemento específico dessa paisagem, as grades ornamentais, para o formato de fonte digital.

4.2.2 Coleta e análise de dados

Após a coleta de dados, a fase de análise de foi dividida em duas partes: primeiramente a análise das fotografias do acervo da pesquisa; e por último, uma breve análise de projetos similares ao proposto neste trabalho.

Contando com cerca de 150 registros fotográficos (Fig. 32), neste ponto da pesquisa já haviam sido coletadas mais que o triplo de fotografias do que aquele registrado em 2017. Esse volume de registros permitiu que padrões fossem enxergados na construção das grades. Pela facilidade de acesso aos locais, os bairros de Nossa Senhora das Dores, Salgado, Maurício de Nassau e Indianópolis foram os mais visitados.

Por mais diferentes que fossem as áreas onde essas grades foram fotografadas, ainda assim era possível reconhecer uma repetição de algumas formas, de bairro para bairro. Essa repetição acontece de duas maneiras: por

linhas curvas e linhas retas, produzindo, assim, dois grandes grupos de tipos de grades, aqui descritos como “Orgânicos” e “Geométricos”.

Figura 31 - Alguns exemplos de fotografias presentes no acervo da pesquisa.



Fonte: Acervo da pesquisa.

As **grades orgânicas** são aquelas com mais curvas e de desenho mais rebuscado, simétrico; enquanto as **geométricas** são formadas por linhas simples e tendem a utilizar mais a repetição de módulos em sua composição. No entanto, além desses, observou-se que algumas das grades misturavam elementos dos dois grupos para formar figuras cujo desenho era mais complexo. Depois de identificadas essas semelhanças entre as grades, o propósito do projeto se tornou ainda mais claro: as grades ornamentais de

Caruaru são geométricas e orgânicas (Fig. 32), então um projeto que pretendesse representa-las precisaria incluir ambas as classificações em sua composição.

Figura 32: Grades do bairro Nossa Senhora das Dores, contendo elementos geométricos e orgânicos.



Fonte: Acervo da pesquisa.

O material fotográfico gerado era composto por aproximadamente 1/3 de grades geométricas e 2/3 de grades orgânicas. Considerando o tempo disponível para os testes, e considerando o caráter experimental do projeto, foi decidido que diminuir a quantidade de grades a serem manipuladas seria o mais prático, indo dos 150 registros iniciais (Fig. 33) para 50.

Muitas das grades fotografadas continham formas iguais, ou muito similares. A diminuição do número de registros levou esse fator em consideração, eliminando as grades com formas repetidas, e priorizando aquelas que continham maior diferenciação entre si.

Figura 33: Parte do acervo fotográfico inicial.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Após análise dessa nova seleção, o número de fotografias a serem utilizadas como base foi novamente modificado, indo de 50 fotos para 36, o suficiente para representar números e letras e para criar uma transição esteticamente interessante das geométricas para as grades orgânicas.

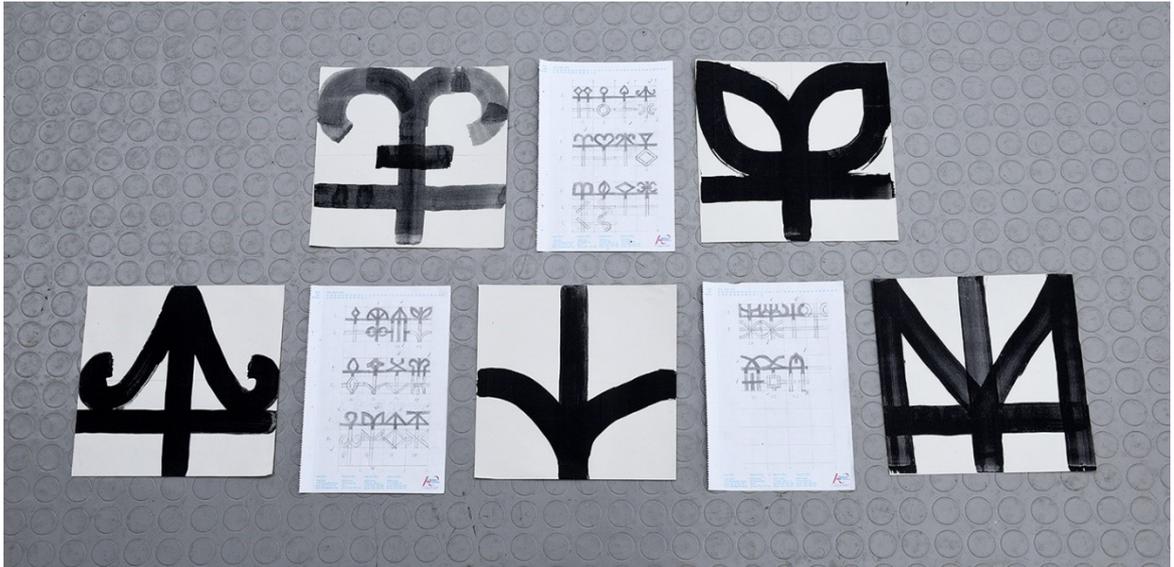
Também durante a fase de coleta e análise de dados, um levantamento de projetos similares foi realizado. Essa fase foi essencial para que fosse compreendido tanto o que o mercado já tinha a oferecer, como de que forma se poderia projetar algo que se destacasse em meio a essas produções.

Como o foco do projeto não é comercial, esta fase do método de Munari foi adaptada para melhor servir ao propósito do projeto. Portanto, não foram realizadas pesquisas de mercado nem consultas a possíveis consumidores, e sim uma exploração de como projetos similares (resultantes em *dingbats* ou não) se propuseram a explorar a temática do espaço urbano traduzido para outros meios e mídias. Esses projetos estão apresentados a seguir, juntamente com uma breve descrição dos contextos onde eles foram produzidos.

Fency

Criada em 2016 durante um workshop, e tendo a cidade de Sofia como inspiração, a *Fency* (jogo de palavras com *fence* e *fancy*) (Fig. 34) foi projetada tendo a região de Lower Lozenets como foco.

Figura 34: Aplicações da Fency.



Fonte: Portfólio do autor.²³

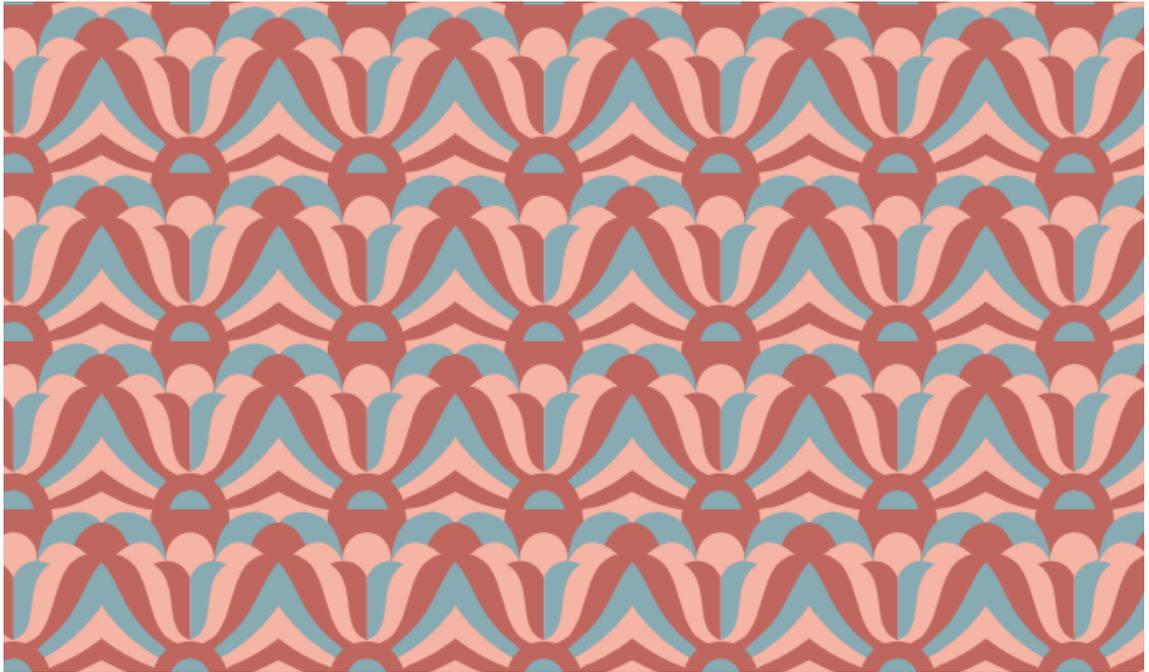
Uma das poucas áreas centrais da capital búlgara ainda com prédios residenciais de pequeno porte, Lower Lozenets tem as grades ornamentais como uma de suas características visuais mais marcantes. Os autores do projeto, Milena LP e Ivaylo Nedkov, fizeram questão de manter as características artesanais das grades, usando linhas mais espessas, repetição e espelhamento e criando composições híbridas com grades de formatos diferentes.

²³ Fonte: <https://www.behance.net/gallery/27913401/Fency-dingbat-font> Acesso em dezembro de 2019.

Estampas Gradil

Trabalho de conclusão de curso de Beatriz Saegesser, o projeto *Estampas Gradil* (Fig. 35) teve como objetivo o registro da paisagem do ferro no bairro do Recife, na capital pernambucana.

Figura 35: Detalhe de uma das Estampas Gradil.



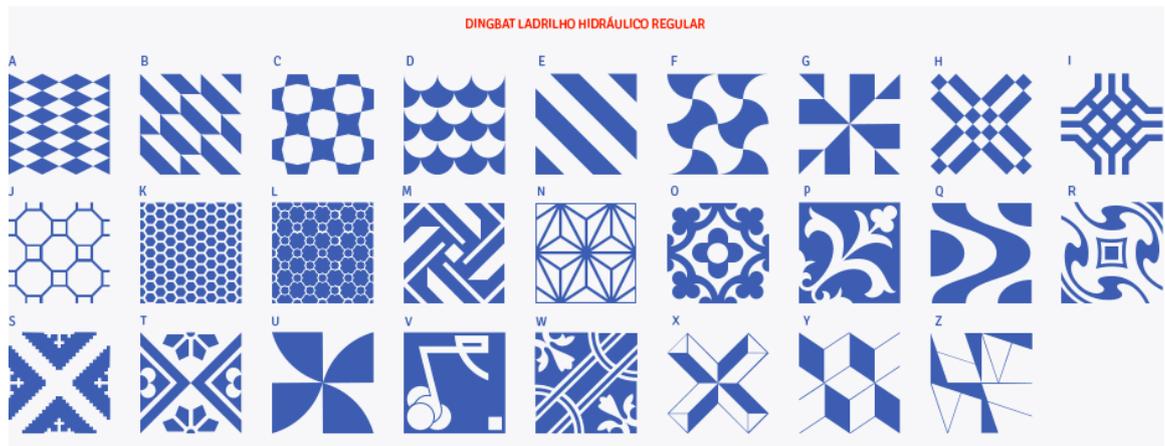
Fonte: Beatriz Segesser, 2017.

As grades ornamentais recifenses foram manipuladas e re combinadas para criação de uma coleção de estampas. O projeto demonstra a versatilidade das formas das grades ornamentais, assim como propõe aplicações diversas para as estampas produzidas, movendo a forma das grades para outro contexto, e lhes atribuindo novos valores.

Dingbat Ladrilho Hidráulico

Liderado por Guilherme Luigi, o *Dingbat Ladrilho* (Fig. 36) foi a continuação do projeto iniciado com o *Dingbat Cobogó*. Em parceria com outros pesquisadores e contando com registros enviados por meio de redes sociais, o *Dingbat Ladrilho* registra exemplos de ladrilho hidráulico encontrados na cidade de Olinda e do Recife.

Figura 36: Caracteres da Dingbat Ladrilho Hidráulico.



Fonte: Website do projeto.²⁴

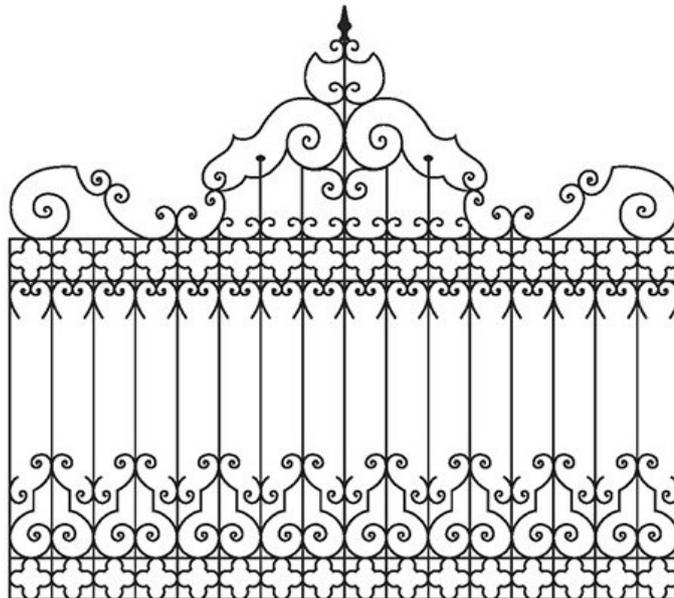
Assim como o *Dingbat Cobogó*, o *Dingbat Ladrilho* se propõe a ser uma forma de preservação das imagens dos ladrilhos hidráulicos, que, apesar de terem ressurgido nos anos 1990, tornaram-se figura rara na paisagem urbana, principalmente na região metropolitana do Recife.

²⁴ Fonte: <https://web.archive.org/web/20161109025806/http://www.dingbatladrilho.com.br/>
Acesso em novembro de 2019.

Urbano Ornamento

Uma das referências principais deste trabalho, a pesquisa de Fernanda Goulart foi um marco nos estudos de memória gráfica e cultura visual. Construindo um inventário de mais de quatro mil fachadas, a pesquisa de Goulart resultou em quase três mil vetores (Fig. 37), documentando parte da cultura visual de Belo Horizonte até aquele momento pouco explorada.

Figura 37: Exemplo de desenho vetorial do Urbano Ornamento.



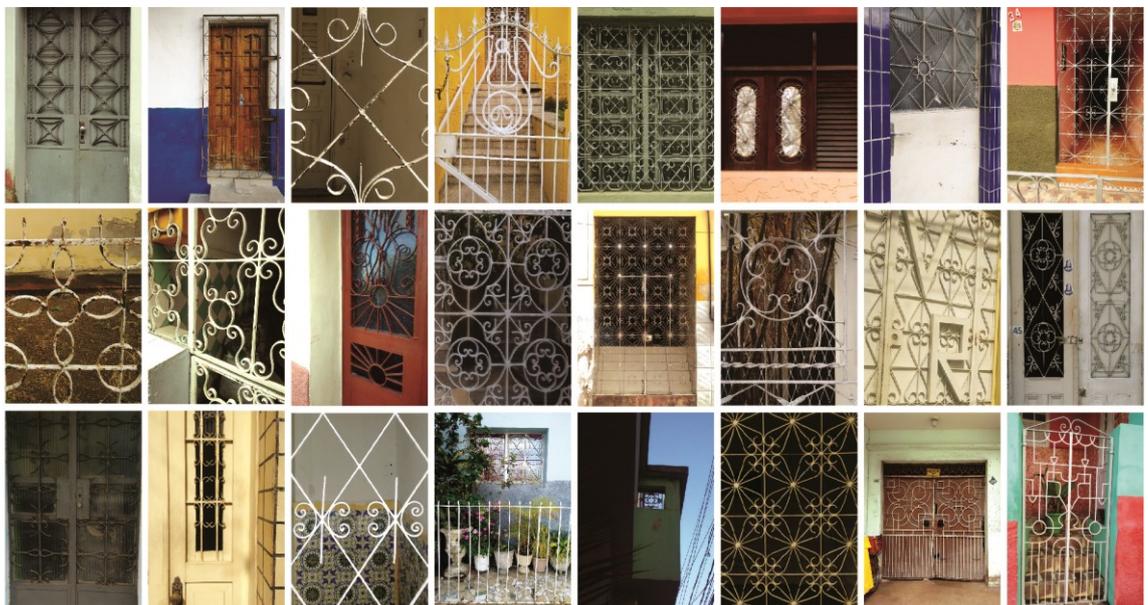
Fonte: Fernanda Goulart, Itaú Cultural: Cidade Gráfica.²⁵

²⁵ Fonte: <https://www.itaucultural.org.br/sites/cidadegrafica/urbano-ornamento.html> Acesso em novembro de 2019.

4.2.3 Criatividade, materiais e experimentação

Tendo em mente as referências coletadas durante a fase de análise, foi iniciada a primeira fase de criação. Já tinha sido estabelecido que a solução final deveria conter exemplos de grades geométricas e orgânicas (Ver figura 38, e apêndices A e B).²⁶ O próximo passo a ser seguido era a criação de estudos e esboços, com o intuito de testar de forma rápida algumas possibilidades de composição.

Figura 38: Parte das fotografias selecionadas para o projeto.



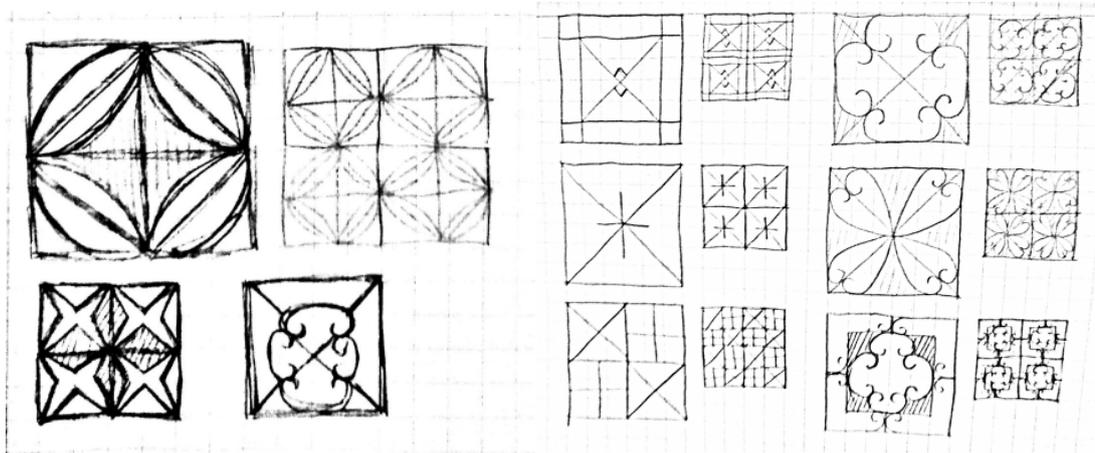
Fonte: Acervo da pesquisa.

Nesses esboços iniciais, feitos a lápis em papel quadriculado (Fig. 39), foram exploradas principalmente possibilidades de redução e repetição das formas das grades ornamentais. Desenhados em grids de 6x6 e 4x4, com tipos de repetição diferentes, nesses estudos já era possível observar algumas diferenças entre os tipos de grades ornamentais. Aquelas grades compostas por desenhos geométricos tendem a suportar uma maior redução de suas formas, sem que ocorra perda significativa de informação; já as orgânicas

²⁶ Dos registros selecionados, 35 são de imóveis residenciais, com exceção da fotografia da porta do Teatro da Rádio Difusora utilizada como base para o número zero, e inclusa no projeto por ser peça-chave para o entendimento de como a cidade se construiu, e por ser símbolo dos esforços para preservação do patrimônio material em Caruaru.

perdem detalhes importantes ao serem reduzidas de 6x6 para 4x4, e ao serem repetidas dentro desse último grid menor.

Figura 39: Esboços a lápis.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Estudos digitais seguiram os esboços em papel. Durante esta fase recorreremos a Wong (2001) para realizar estudos mais aprofundados de possibilidades de síntese (Fig. 40) das imagens das grades. Em *Princípios da Forma e do Desenho*, Wong nos apresenta algumas alternativas de síntese das imagens:

1. Síntese por meio de linhas
2. Síntese por meio de planos
3. Síntese por meio de linhas e planos
4. Síntese por pontos
5. Síntese por textura

Figura 40: Formas de síntese apresentadas por Wong.



Fonte: Wong (2001).

Considerando as formas originais tridimensionais das grades, e o objetivo do trabalho, de sintetizá-las para uma fonte digital, decidimos realizar testes (Fig. 41) utilizando as três primeiras formas de síntese descritas por Wong.

- a) Na síntese por linhas, trabalhamos o contorno da imagem, deixando a espessura das linhas uniforme, na intenção de reproduzir a uniformidade de peso observada nos objetos tridimensionais.
- b) Na síntese por planos, criamos uma espécie de versão negativa da grade. Testamos também remover algumas informações da composição, deixando apenas as formas essenciais em evidência.
- c) Por fim, na síntese por linhas e planos, procuramos criar uma versão simplificada da imagem que passasse uma ideia de profundidade, simulando um jogo de luz e sombra.

Figura 41: Testes de síntese por linhas, planos e linhas e planos.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Com esses testes, podemos concluir que, a síntese por linhas e planos, apesar de conferir um aspecto mais realista ao desenho, criaria uma quantidade de informações maior do que o necessário e, assim como a síntese por planos, funcionaria melhor utilizando versões simplificadas das grades para obter um efeito mais harmônico. Essa simplificação tomaria um tempo maior do que somente seguir os módulos já existentes nas grades originais. Por isso, e por conferirem uma sensação de maior leveza à imagem, decidimos que a síntese por linhas (Fig. 42) seria a escolhida para os próximos estudos digitais.

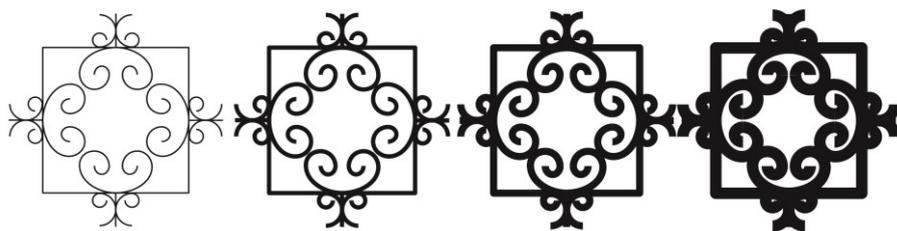
Figura 42: Fotografia original e teste com síntese por linhas.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Neste momento ainda não havia sido definido um grid específico, e o desenho digital das grades, apesar de fiel às formas originais, e de reproduzi-las sem cortes ou adaptações, ainda não estava satisfatório. Após definição do tipo de síntese, cada grade foi redesenhada. Após isso, foram realizados alguns testes de mudança de espessura das linhas (de 1 px a 7 px) (Fig. 43) com a intenção de compreender até que ponto essas linhas poderiam ser trabalhadas sem que fossem criadas manchas gráficas indesejadas.

Figura 43: Testes de espessura de linha.



Fonte: Acervo da pesquisa.

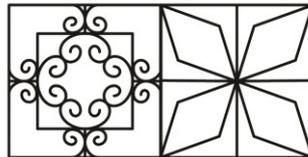
Observamos que as linhas mais espessas dificultavam a leitura da imagem, conferindo um aspecto de inchaço a ela – o oposto da leveza, do aspecto de ferro rendado (GOULART, 2014) das grades originais. Linhas muito finas, por sua vez, poderiam transmitir uma ideia de esboço, e também sofrer perdas de informação no momento da redução, quando pareceriam muito

frágeis. Decidimos usar um meio termo (espessura de 2px) para os desenhos vetoriais que se seguiram.

Nos próximos estudos, procurando delimitar um espaço igual que seria ocupado pelos desenhos de todas as grades, foi criado um grid (medindo 40 mm x 40 mm) que separava a forma da grade da superfície onde ela estaria inserida. Isso permitiria que grades diferentes fossem combinadas entre si de forma mais fácil (Fig. 44), e conferiria um aspecto de unidade ao conjunto. Nesses novos estudos, foram definidos também outros aspectos dos desenhos, a serem seguidos nos testes subsequentes:

- Traçado alinhado ao centro
- Arremate e junção arredondados
- Espessura de 2 px
- Grid de construção medindo 40 mm x 40 mm

Figura 44: Testes com grid.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Pela facilidade de uso e familiaridade com as ferramentas, o *Adobe Illustrator* foi escolhido como programa final a ser usado para a vetorização das grades. Definidas as formas com que o desenho vetorial seria conduzido, foi dado início à próxima fase do projeto, onde as 36 fotografias selecionadas no início (apresentadas, em ordem, nos apêndices A e B, ao final deste documento) seriam sintetizadas em suas formas finais a fim de gerar um arquivo de fonte digital.

Dos 36 registros selecionados, dez eram de grades ornamentais com aspectos geométricos, vinte e três de grades orgânicas, e três de grades ornamentais que continham aspectos tanto geométricos como orgânicos. As **grades geométricas**, assim como aquelas que combinam linhas e curvas,

costumam seguir uma lógica simples de repetição, muitas vezes seguindo *grids* visíveis no seu próprio desenho (Fig. 45), o que facilitou a seleção dos módulos para vetorização e encaixe no grid de 40 mm x 40 mm.

Figura 45: Grade com características orgânicas e geométricas.



Fonte: Acervo da pesquisa.

As **grades orgânicas**, por outro lado, muitas vezes continham desenhos complexos (Fig. 46), ou combinações de mais de um desenho. Essa complexidade trouxe consigo o desafio de determinar quais formas seriam extraídas das fotografias para comporem os módulos finais. Em grades com mais de um tipo de desenho, ou com detalhes muito complexos, a escolha foi focar nas áreas que continham formas mais únicas, com composições mais inusitadas.

Figura 46: Gradil com características do tipo orgânico.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Uma vez definidos os aspectos técnicos (tamanho do *grid*, espessura, etc.), foi iniciada a fase de teste e verificação, onde a organização e distribuição dos desenhos vetorizados seriam testadas, e também modificadas onde necessário.

4.2.4 Testes e verificação

Segundo Farias (2013), mesmo os projetos mais experimentais seguem uma lógica interna, um processo de seleção ou edição para elaboração do resultado final. Isso estaria ligado ao que a autora chama de lógica tipográfica. Essa lógica diria respeito:

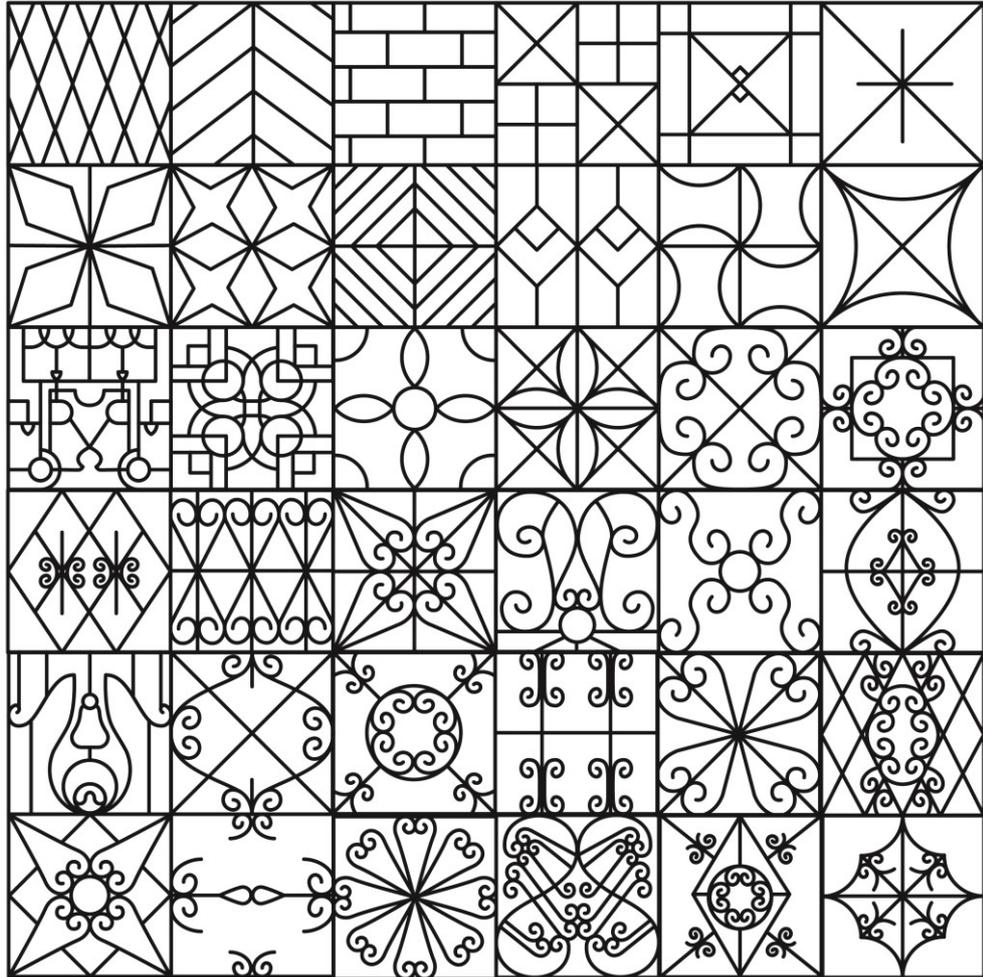
[...] não somente à observação de certas convenções, como a existência de diferentes letras (de caixa alta e baixa, acentuadas ou não), números e sinais, como também à manutenção de uma certa consistência entre eles, garantida pela propagação de um certo espírito. (FARIAS, 2013, l. 2823)

O “espírito” a que Farias se refere seria a propagação de um tema ou estilo de forma consistente pelo conjunto de caracteres. Estabelecer especificações técnicas (como espessura das linhas, alinhamento do traçado, etc.) contribui para a construção desse espírito que segue a lógica tipográfica descrita acima. No entanto, os aspectos técnicos são apenas o início dessa construção. Os caracteres devem seguir uma lógica entre si – mesmo que essa lógica seja a própria ideia de quebra com lógicas pré-estabelecidas.

No caso deste projeto, a seleção das imagens de referência foi conduzida de maneira que as grades orgânicas e geométricas fossem contempladas da forma mais equilibrada possível, levando em consideração o número de exemplos de cada tipo presentes no acervo da pesquisa. Uma vez concluída a seleção e desenho dessas grades, partiu-se para a organização delas dentro da família tipográfica.

Em um primeiro momento, os desenhos foram organizados de forma que as grades geométricas e de transição (que combinam aspectos das orgânicas e geométricas) estavam distribuídas no início, seguindo a ordem em que haviam sido desenhadas. As orgânicas viriam depois, também seguindo a ordem em que haviam sido feitas. Esse modo de organização, no entanto, criava certa confusão quando os desenhos eram observados em conjunto (Fig. 47).

Figura 47: Distribuição inicial dos vetores.

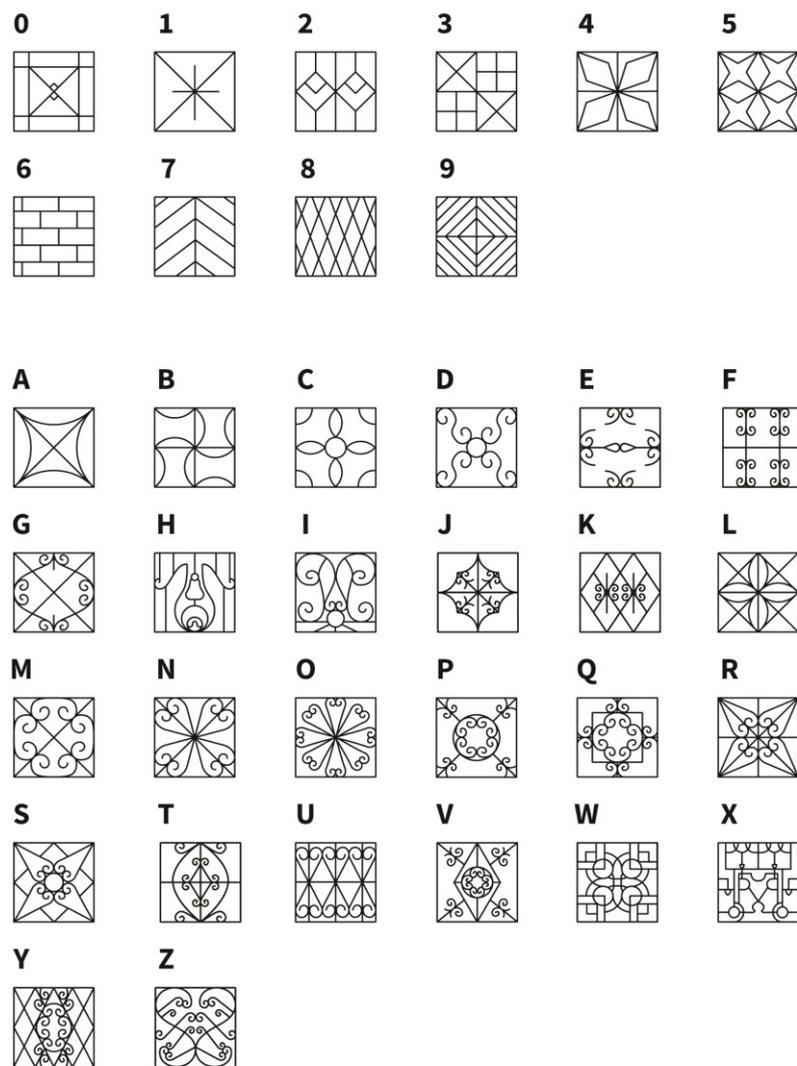


Fonte: Acervo da pesquisa.

A espessura e grid eram os mesmos, mas a harmonia entre as formas ainda não havia sido totalmente encontrada. A solução encontrada para essa questão foi estabelecer que os caracteres seguissem uma ordem de complexidade das formas: indo das geométricas mais simples (com menos traços e detalhes) até as orgânicas mais rebuscadas (com abundância de curvas e detalhes mais delicados) (Fig. 48). Neste momento foram realizados também outros ajustes no desenho dos caracteres, adaptando ou simplificando as formas quando necessário, para que elas tivessem uma melhor redução, sem grandes perdas de informação.

Assim, as geométricas “puras” (contendo apenas traços retos em sua composição) estariam ligadas aos números. Os desenhos das grades de transição (aquelas que contêm elementos com curvas e traços retos) serviriam como ponte entre as geométricas e as orgânicas, que estariam ligadas às letras maiúsculas e minúsculas.

Figura 48: Distribuição final dos vetores.



Definida a ordem dos caracteres, chegava o momento de organizá-los em um programa de geração de arquivos fonte – que transformaria, por fim, os desenhos em um *dingbat*.

4.2.5 Execução da solução

Para determinar a escolha do software de geração da fonte digital, fez-se uma breve pesquisa das opções disponíveis no mercado. Durante a pesquisa, três fatores foram levados em consideração:

1. **Preço:** O aplicativo deveria ser economicamente acessível para estudantes.
2. **Tipo de arquivo final:** O aplicativo deveria oferecer opção de exportação para Open Type Font, formato que permite com que o projeto seja expandido posteriormente de forma mais simples e que oferece mais opções de customização.
3. **Curva de aprendizado:** Devido ao tempo disponível para execução do projeto, o software deveria seguir uma lógica similar àquela usada em outros programas de desenho em curvas, sem que houvesse necessidade de aprender toda uma nova linguagem de produção para execução do projeto.

Considerando esses pontos, foi gerado um comparativo entre duas opções de programas de geração de fonte mais conhecidas—*FontLab* e *Glyphs*—e uma opção mais nova no mercado, a *Fontself*. Apesar de não terem sido incluídos na pesquisa, é importante também ressaltar a existência de opções de software livre, gratuitas, para o desenho de tipos, como o *FontForge* e o *FontStruct*. Abaixo, na Tabela 2, o comparativo das três opções pesquisadas, com preços relativos à licença com desconto para estudantes.

Tabela 2 - Comparativo entre softwares de geração de fontes digitais.

	PREÇO	ARQUIVOS	APRENDIZADO
FONTLAB	\$89 (um ano)	TTF E OTF	Utilizado por <i>type designers</i> profissionais, contém muitas funcionalidades.
GLYPHS	EUR 99,50	TTF E OTF	Utilizado por <i>type designers</i> profissionais, contém muitas funcionalidades.
FONTSELF	\$24,50	OTF	Funciona como um plug-in no Adobe Illustrator, gerando os caracteres a partir de vetores desenhados dentro do próprio programa.

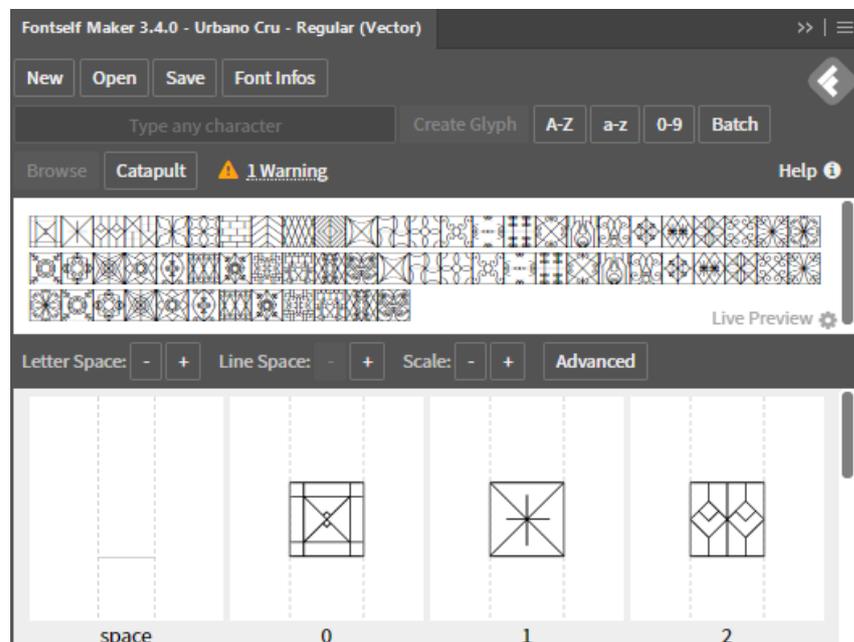
Fonte: Acervo da pesquisa.²⁷

Apesar de conterem mais funcionalidades, o *Fontlab* e o *Glyphs* perderam no quesito preço, já que mesmo suas licenças para estudantes estão acima dos cinquenta dólares. Além disso, por serem programas projetados para profissionais, as funcionalidades que esses aplicativos oferecem acabam confundindo quem está produzindo sua primeira fonte, fazendo com que a curva de aprendizado seja maior e mais demorada. Tendo isto em mente, o *Fontself* foi eleito a melhor opção para o projeto neste momento.

²⁷ Com base nos preços indicados nos websites de cada um dos softwares listados, conforme consulta em novembro de 2019.

Após o nivelamento de transparência²⁸, os vetores são importados (Fig. 49) para o *Fontself*. Para que a importação ocorra de forma satisfatória, é importante que todos os glifos estejam com a mesma largura e altura, e que estejam alinhados corretamente na área de trabalho. Uma vez certificados de que essas condições foram atendidas, é possível manipular os glifos (Fig. 50) e atribuí-los a números e letras (caixa alta e caixa baixa), e configurar diferentes pesos, ligaturas, etc. Neste projeto, escolhemos nos ater às vinte e seis letras e dez números, sem incluir diacríticos, caracteres especiais ou alternativos.

Figura 49: Tela inicial do *Fontself* após importação dos vetores.

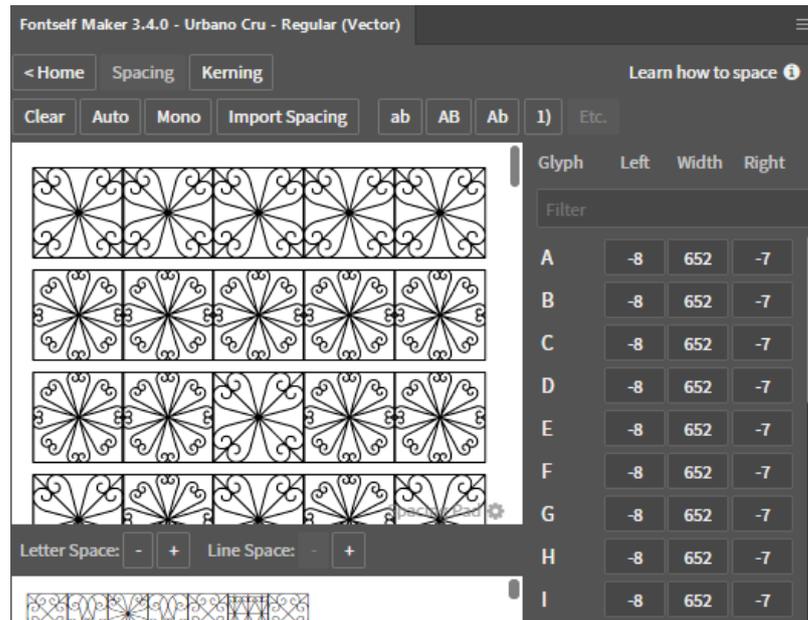


Fonte: Acervo da pesquisa.

Para que a fonte ficasse mais equilibrada, e para que mais composições pudessem ser feitas com esta versão inicial, os caracteres ligados às letras de caixa alta foram repetidos para as letras de caixa baixa. A entrelinha, por sua vez, foi configurada de tal forma que os *dingbats* pudessem ser combinados em linhas contínuas, formando novos desenhos a partir das combinações dos caracteres.

²⁸ No original, *transparency flattening*. Processo onde a arte é dividida em áreas baseadas em vetores e áreas rasterizadas. Fonte: <https://helpx.adobe.com/illustrator/using/printing-saving-transparent-artwork.html> Acesso em dezembro de 2019.

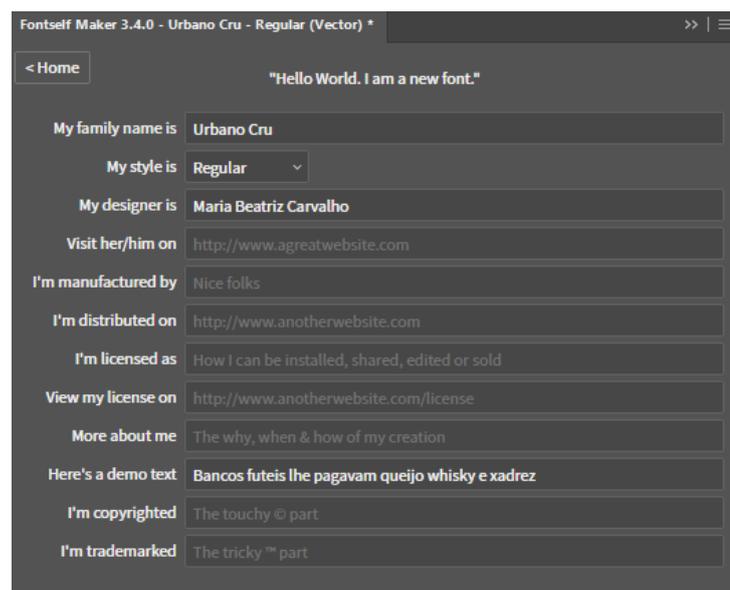
Figura 50: Tela de customização da fonte.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Uma vez satisfeitos com a forma com que os caracteres interagem entre si, a ficha de identificação da fonte (Fig. 51) é preenchida. Nela podem ser adicionadas informações sobre autoria, estilo da fonte, direitos de distribuição e modificação, entre outros detalhes mais técnicos.

Figura 51: Ficha de identificação no *Fontself*.



Fonte: Acervo da pesquisa.

4.2.6 Resultado final

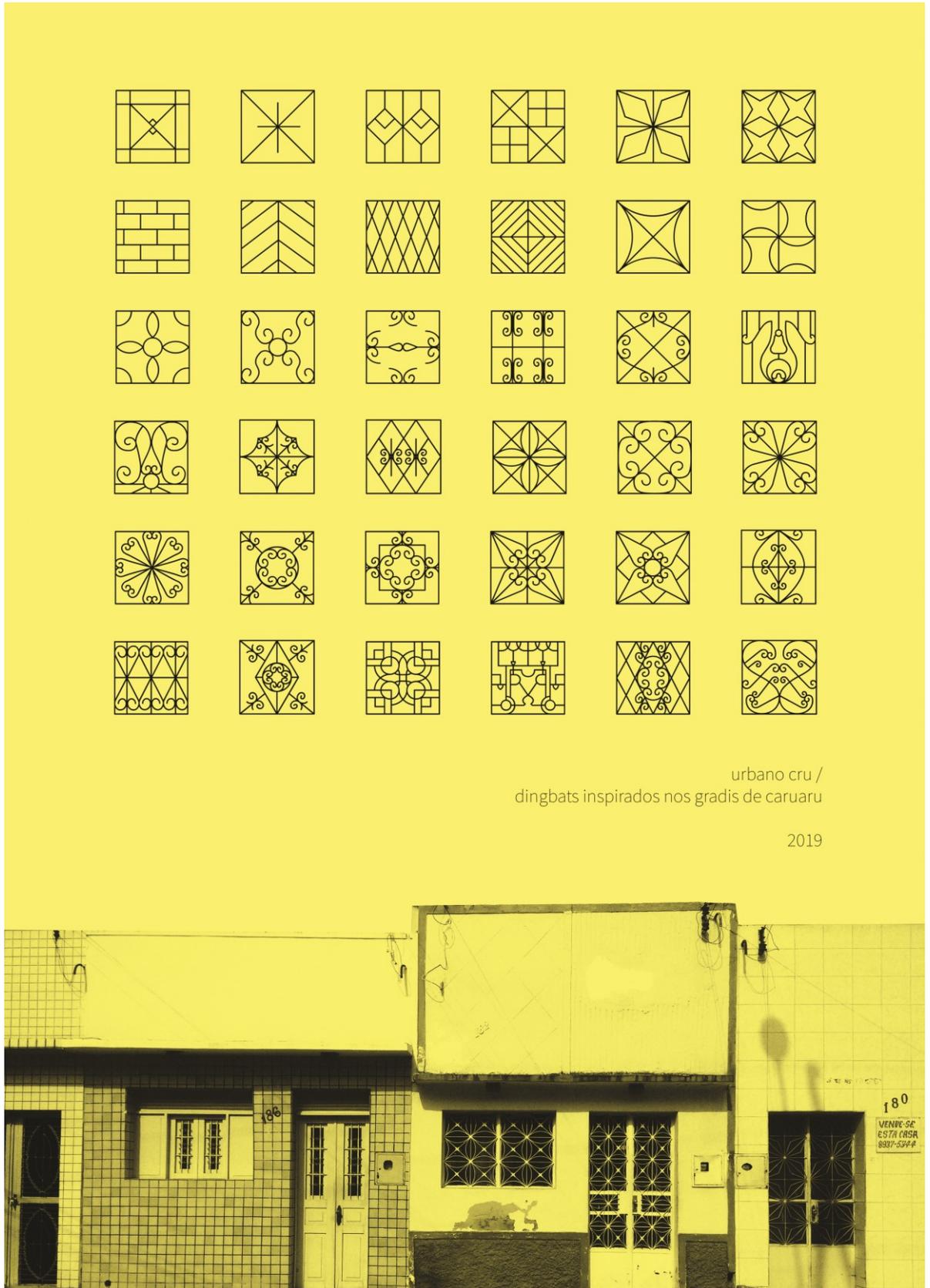
Após exportação do arquivo fonte, obtivemos como resultado o arquivo final Open Type. Intitulada *Urbano Cru* (jogo de palavras entre *urbano* e *cru*, abreviação popular do nome Caruaru), a fonte pode ser instalada em qualquer computador pessoal e usada em qualquer programa que permita a manipulação de arquivos fonte.

Apesar de ter sido utilizado um software mais barato, com menos funcionalidades do que os concorrentes, ainda assim foi possível atingir o objetivo inicial do projeto: gerar uma fonte *dingbat* que contivesse exemplos tanto de grades geométricas como de grades de desenho mais orgânico (Fig. 52).

Além da inclusão das grades orgânicas e geométricas no produto, ao observar o resultado final, pudemos responder o outro questionamento da pesquisa, sobre a possibilidade de se adaptar estruturas de grande porte como as grades ornamentais para uma mídia digital.

Não foi possível preservar inteiramente as formas de todas as grades. Adaptações foram feitas aos desenhos originais, adequando-os aos padrões estabelecidos no início do projeto. No entanto, acredita-se que essas adaptações não resultaram em uma perda de conteúdo, mas sim numa melhor harmonização entre as formas dos glifos desenhados.

Figura 52: Specimen da Urbano Cru.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS E DIFICULDADES

O processo de construção desta pesquisa nos proporcionou construir uma visão mais ampla dos elementos que compõem a paisagem urbana de Caruaru, explorando mais profundamente partes dessa paisagem que costumam passar despercebidas no dia-dia da cidade. Porém, mais do que mudar a forma como Caruaru era enxergada, este trabalho nos permitiu ver o design de uma nova forma, enquanto agente vivo na cultura local, que transforma e é transformado pelas pessoas e lugares que o rodeiam.

Dito isso, acreditamos ter conseguido resultados positivos com este trabalho, cumprindo os objetivos delimitados no início da produção. O **objetivo geral**, a produção da fonte digital, foi atingido, e inclui exemplos diversos de grades ornamentais caruaruenses, desde aquelas com formas mais simples até aquelas com desenhos mais complexos.

Dos cinco **objetivos específicos** propostos, também acreditamos ter conseguido atingir todos. Foi realizado um levantamento bibliográfico e estudos sobre a natureza da tipografia e seu relacionamento complexo com a experimentação e com os *dingbats*. Estes estudos abarcaram desde autores já estabelecidos, como Meggs, até exemplos contemporâneos, explorando o que tem sido criado e estudado recentemente no campo da tipografia. A composição do acervo fotográfico das grades, assim como sua análise, também foi concluída com sucesso. A pesquisa de campo resultou em uma rica seleção de grades, à qual o projeto retornou durante a fase de elaboração do set de caracteres da fonte. Após desenho e refinamento dos caracteres, a implementação da fonte também ocorreu sem problemas, e a *Urbano Cru* pôde ser exportada para sua versão final para a execução de testes de aplicação, conforme apresentado no capítulo anterior.

O **problema de pesquisa**, a possibilidade de criação de uma fonte *dingbat* a partir das grades ornamentais, foi respondido de forma satisfatória. Procuramos adaptar o desenho das grades da melhor forma possível para o

formato escolhido, modificando as formas apenas quando necessário para obtenção de uma melhor leitura ou aplicação.

Das dificuldades encontradas durante o trabalho, a principal foi certamente a falta de uma bibliografia que se debruçasse mais sobre a tipografia experimental especificamente, e que abordasse os *dingbats*, e sua história dentro da tipografia, de maneira mais aprofundada.

Já em relação ao processo de produção da fonte, o maior obstáculo foi encontrar um software de geração de arquivos fonte que fosse acessível a estudantes de design ou designers em começo de carreira. O idioma e o preço desses programas criam uma barreira de acesso para a produção tipográfica de iniciantes.

Por fim, poder aplicar os conhecimentos adquiridos durante a universidade em um projeto que envolveu Caruaru foi uma das partes mais satisfatórias do trabalho. Para além da existência da fonte em si, poder colocar em prática, de forma concreta, anos de fotografias e de leituras foi muito enriquecedor.

5.2 POSSÍVEIS FUTURAS APLICAÇÕES E DESDOBRAMENTOS

Por se tratar de uma fonte digital que não foi produzida tendo em vista a comercialização, acreditamos que o melhor uso da *Urbano Cru* seja em produtos produzidos também sem objetivos comerciais, ou em pequenas tiragens. Considerando a relativa facilidade de uso e manipulação dos caracteres da fonte, espera-se que existam as mais diversas aplicações da fonte, indo desde o uso em impressos (Fig. 53) até materiais promocionais (Figuras 54 e 55).

Figura 53: Simulação de cartaz contendo o *specimen* da fonte.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Figura 54: Simulação de aplicação da fonte em uma xícara.



Fonte: Acervo da pesquisa

Figura 55: Simulação de aplicação da fonte em uma ecobag.



Fonte: Acervo da pesquisa.

No que diz respeito aos desdobramentos da pesquisa, acreditamos que outros ângulos possam ser explorados em estudos futuros, sendo este trabalho apenas uma introdução breve às possibilidades de pesquisa ligadas ao objeto aqui estudado. O *Urbano Cru* se ateve ao aspecto imagético das grades ornamentais, analisando-as como objetos esteticamente interessantes e fazendo uso de suas formas para composição de um produto.

No entanto, além dos aspectos estéticos, podemos enxergar pelo menos duas possibilidades de continuação deste trabalho. A primeira seria uma investigação mais aprofundada dos aspectos formais das grades ornamentais, observando como os elementos que compõem essas grades se repetem e se comunicam entre si, e revisando, ou ampliando, as classificações apresentadas neste trabalho. A segunda possibilidade seria o estudo da forma de produção das grades, procurando entender por quem e de que maneira as grades ornamentais são produzidas, e explorando a relação entre design, artesanato e trabalho.

Por fim, espera-se que as referências listadas neste trabalho sejam úteis a outros pesquisadores e leitores, e que os dados aqui levantados e analisados sirvam para a construção de uma visão mais ampla do ambiente urbano de Caruaru.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Carla Cristine Souza et al. **O comportamento do mercado imobiliário como resposta à expansão do centro urbano de Caruaru - PE.**

In: ENANPUR, 16., 2015, Belo Horizonte. **Anais...** . Belo Horizonte: Anpur, 2015. p. 1 - 19. Disponível em:

<<http://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/view/1787/1766>>.

Acesso em: 12 dez. 2019.

BIBLIOTECA DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

Rádio Difusora de Caruaru: Caruaru, PE. Sem indicação de data.

Disponível em: < <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=445154>>. Acesso em: 18 nov. 2019.

BLIER, Suzanne Preston. **Handbook of Material Culture.** Londres e Nova Iorque: Sage Publications, 2006. 556 p.

BRINGHURST, Robert. **Elementos Do Estilo Tipografico.** São Paulo: Cosac Naify, 2005. 423 p.

CALADO, Caroline Barreto; MIRANDA, Gustavo Magalhães Silva. Rumo à cidade vertical: **(Re)conhecendo transformações urbanas em Caruaru-PE de 2000 a 2017.** In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 18, 2019, Natal. **Anais...** . Natal: Enanpur, 2019. p. 1 - 22.

Disponível em:

<<http://anpur.org.br/xviiienanpur/anaisadmin/capapdf.php?reqid=318>>. Acesso em: 18 nov. 2019.

CORREIA, Telma de Barros. **Art déco e indústria – Brasil, décadas de 1930 e 1940.** In: ANAIS DO MUSEU PAULISTA: HISTÓRIA E CULTURA

MATERIAL, 16., 2008, São Paulo. **Anais...** . São Paulo: Scielo, 2008. p. 47 - 104. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-47142008000200003>. Acesso em: 03 dez. 2019.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO: LUGAR CERTO. **Verticalização na cidade de Caruaru**. 2016. Disponível em:

<https://diariodepernambuco.lugarcerto.com.br/app/noticia/noticias/2016/06/23/interna_noticias,45806/>. Acesso em: 18 nov. 2019.

EDWARDS, Phil. **Why the Wingdings font exists**. 2015. Vox. Disponível em:

<<https://www.vox.com/2015/8/25/9200801/wingdings-font-history>>. Acesso em: 03 dez. 2019.

FARIAS, Priscila. **Tipografia digital: O impacto das novas tecnologias**. 4. ed. Teresópolis: 2ab Editora, 2013.

FARIAS, Priscila; BRAGA, Marcos da Costa (Org.). **Dez ensaios sobre memória gráfica**. São Paulo: Blucher, 2018. 256 p.

G1 CARUARU (Caruaru). **Após 52 anos, demolição da Catedral de Caruaru ainda gera divergências**. 2006. Kamylla Lima. Disponível em:

<<http://g1.globo.com/pe/caruaru-regiao/noticia/2016/05/apos-52-anos-demolicao-da-catedral-de-caruaru->>. Acesso em: 20 nov. 2019.

G1 CARUARU (Caruaru). **Lei que define imóveis de preservação é sancionada em Caruaru, no Agreste**. 2017. Disponível em:

<<http://g1.globo.com/pe/caruaru-regiao/noticia/2017/01/lei-que-define-imoveis-de-preservacao-e-sancionada-em-caruaru-no-agreste.html>>. Acesso em: 20 dez. 2019.

GARCIA, Cecília. **Cobogós e azulejos: designer mapeia afetivamente a arquitetura de Olinda**. 2019. ArchDaily Brasil. Disponível em:

<<https://www.archdaily.com.br/br/890664/cobogos-e-azulejos-designer-mapeia-afetivamente-a-arquitetura>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

GOULART, Fernanda Guimarães. **Urbano Ornamento: Um inventário de grades ornamentais em Belo Horizonte (e outras belezas)**. 2014. 261 f.

Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

HOUSTON, Keith. **Emoji, part 2: what went before**. 2018. Shady Characters. Disponível em: <<https://shadycharacters.co.uk/2018/09/emoji-part-2-emoticons/>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

JUNIOR, Frank. **Um breve histórico dos cinemas de Caruaru**. 2018. A Ponte. Disponível em: <<https://medium.com/a-ponte/um-breve-hist%C3%B3rico-dos-cinemas-de-caruaru-2b369a42ba48>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

LEMOS, Carlos A. C. **O que é patrimônio histórico**. Col. Primeiros passos. Ed. Brasiliense, São Paulo, 1987.

LOVE, Serena. **Architecture as material culture: Building form and materiality in the Pre-Pottery Neolithic of Anatolia and Levant**. Journal Of Anthropological Archaeology, [s.l.], v. 32, n. 4, p.746-758, dez. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaa.2013.05.002>.

LUIGI, Guilherme et al. **Dingbat Ladrilho Hidráulico**. 2016. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20161109025806/http://www.dingbatladrilho.com.br/>>. Acesso em: 03 nov. 2019.

LUPTON, Ellen. **Thinking with type: a critical guide for designers, writers, editors & students**. Nova Iorque: Princeton Architectural Press, 2004.

MEGGS, Philip B. **História do design gráfico**: Philip B. Meggs e Alston W. Purvis. São Paulo: Cosac Naify, 2009. 720 p.

MEYNELL, Francis; MORISON, Stanley. **Printers' Flowers and Arabesques**. The Fleuron: A journal of typography, Londres, v. 1, p.1-44, 1923.

MIRANDA, Carolina; DUARTE, Moema. **Terra de Oportunidades: A contribuição da ACIC para o desenvolvimento do município e região**. Caruaru: Associação Comercial e Empresarial de Caruaru, 2010. Disponível em: <<https://www.acicaruaru.com/Livro-Acic-90-Anos.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2019.

MUNARI, Bruno. **Das Coisas Nascem Coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1998. Tradução de: José Manuel de Vasconcelos.

NEDKOV, Ivaylo; LP, Milena. **Fency - dingbat font**. 2016. Disponível em: <<https://www.behance.net/gallery/27913401/Fency-dingbat-font>>. Acesso em: 03 dez. 2019.

OLIVEIRA, Tatalina Cristina Silva de. **Do Cachaço à Branquinha: Um Estudo Histórico e Gráfico dos Rótulos de Cachaça Pernambucanos**. 2010. 117 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3022?locale=pt_BR>. Acesso em: 20 out. 2019.

OLIVER, Graham. **Reading Inscribed Letters from Roman Macedonia**. 2017. **RISD Museum**. Disponível em: <https://risdmuseum.org/manual/458_reading_inscribed_letters_from_roman_macedonia>. Acesso em: 20 nov. 2019.

PARKES, M. B.. **Pause and Effect: An Introduction to the History of Punctuation in the West**. Nova Iorque: Routledge, 2016. 343 p.

REIS, Renata Paes Vieira. **Memória gráfica da arquitetura de Olinda**. 2017. 89 f. TCC (Graduação) - Curso de Design, Núcleo de Design, Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/32155>>. Acesso em: 13 out. 2019.

REVISTA ALGOMAS (Caruaru). **12 fotos de Caruaru Antigamente**. 2019. Disponível em: <<http://revista.algomais.com/cultura/12-fotos-de-caruaru-antigamente>>. Acesso em: 03 nov. 2019.

SAEGESSER, Beatriz. **Estampas Gradil: Coleção de estampas inspiradas nas grades do Bairro do Recife**. 2017. 104 f. TCC (Graduação) - Curso de Design, Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

SILVA, Aline de Figueirôa. **Comunicação, diversão e oração: Os espaços do Art Déco e o patrimônio moderno de Caruaru-PE**. In: 8º Seminário Docomomo Brasil: Cidade Moderna e Contemporânea - Síntese e Paradoxo das Artes, 2009, Rio de Janeiro. 8º Seminário Docomomo Brasil: Cidade Moderna e Contemporânea - Síntese e Paradoxo das Artes. Trabalhos Completos. Rio de Janeiro: UFRJ: UFF: FIOCRUZ, 2009.

SOUZA, José Marconi B. de; ROSSI, Lia Monica. **Art Déco Sertanejo: Uma inspiração para um design brasileiro?**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIG, 10., 2012, São Luís. **Anais...**. São Luís: Edufma, 2012. p. 1033 - 1052. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/312921600_Art_Deco_Sertanejo_um_a_inspiracao_para_um_design_brasileiro>. Acesso em: 10 nov. 2019.

TAVARES, Marcus. Revistapontocom. **Livro resgata o lugar dos impressos efêmeros do século XIX. 2009**. Disponível em: <<http://revistapontocom.org.br/edicoes-antiores-entrevistas/livro-resgata-o-lugar-dos-impressos-efemeros-do-seculo-xix>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. **Sobre o CAA**. 2017. Disponível em: <<https://www.ufpe.br/caa/sobre-o-cao>>. Acesso em: 19 fev. 2019.

WONG, Wucius. **Princípios de Forma e Desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

APÊNDICE A - FOTOS UTILIZADAS COMO BASE PARA OS NÚMEROS 0-9



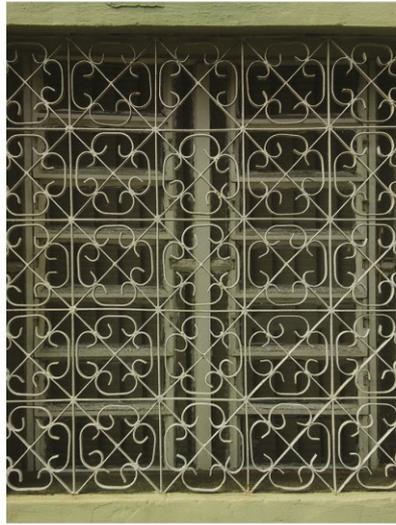


APÊNDICE B - FOTOS UTILIZADAS COMO BASE PARA OS CARACTERES

A-Z

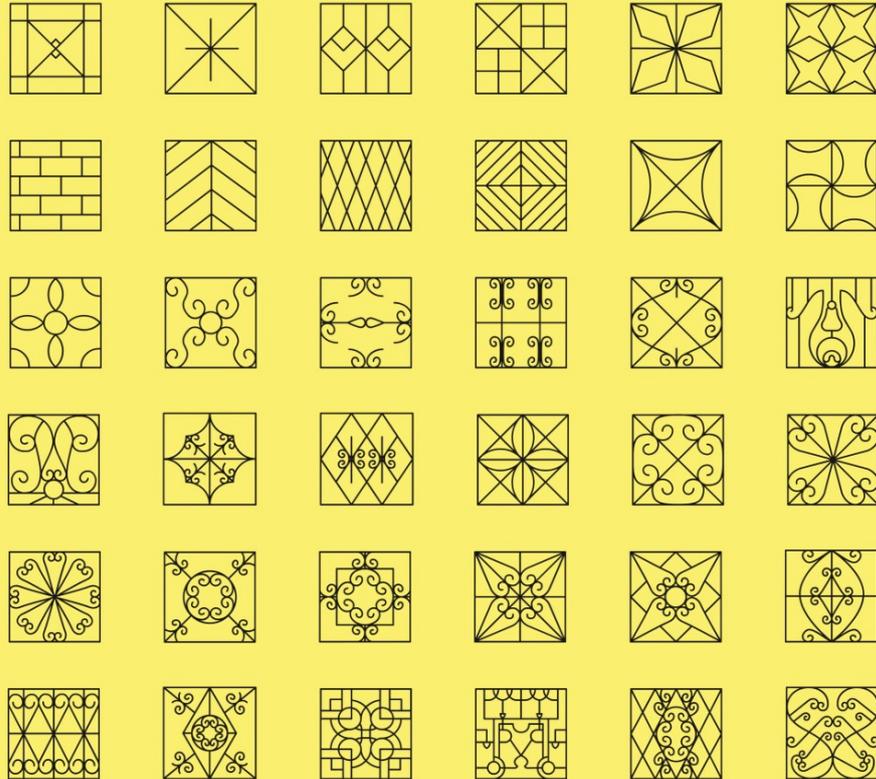








APÊNDICE C - SPECIMEN DA FONTE



urbano cru /
dingbats inspirados nos gradis de caruaru

2019

