

9° CIDI 9th Information Design International Conference

9° CONGIC 9th Information Design Student Conference

O desenvolvimento de fontes dingbats como ferramenta para a aprendizagem do processo projetual do design de tipos

The development of dingbats fonts as a learning tool for type design process

Luiza Falcão Soares Cunha

tipografia, dingbat, método, ensino

O artigo relata uma experiência didática realizada na disciplina optativa Desenho de tipos, componente curricular do curso Bacharelado em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que propôs utilizar o projeto de uma fonte dingbat como exercício inicial para o entendimento do processo projetual tipográfico. Como objetivo específico, foi buscado identificar se seria possível ensinar e exercitar os parâmetros de construção tipográfica ao longo do processo projetual de uma fonte não-alfabética. A experiência resultou no desenvolvimento de um método para o projeto de fontes dingbats a partir de uma pesquisa iconográfica e em 5 fontes dingbats representativas do espaço urbano da cidade do Natal (RN).

typography, dingbat, method, teaching

The article reports a didactic experiment carried out in the optional discipline Design of types, curricular component of the course Bachelor of Design of the Federal University of Rio Grande do Norte, which proposed to use the design of a dingbat font as an initial exercise for the understanding of the typographic design process. As a specific objective, it was tried to identify if it would be possible to teach and to exercise the parameters of typographic construction throughout the design process of a dingbat font. The experiment resulted in the development of a method for designing dingbats from an iconographic research and in 5 dingbat fonts representative of Natal urban space.

1 Introdução

A habilidade de criar fontes foi, durante vários séculos, restrita a poucos profissionais que detinham o conhecimento relacionado ao design tipográfico e o acesso às ferramentas de produção de tipos. A evolução tecnológica caracterizada pelos computadores pessoais a partir do final do século XX representou uma mudanca de paradigma no ato de desenhar caracteres e produzir fontes, facilitando o acesso e o uso das tecnologias de produção da tipografia e culminando em uma democratização dessa área de atuação do design. No entanto, o acesso tecnológico não é o único elemento essencial para o desenvolvimento de uma fonte: o entendimento do processo projetual do design de tipos e a aplicação dos conceitos que possibilitam a coerência formal requerida por um conjunto de caracteres é fundamental para a produção de uma boa tipografia.

As fontes conhecidas como fontes de texto são compostas por caracteres alfabéticos e representam o caráter tradicional dos tipos feitos para livros e folhetos. Seus desenhos são mais parecidos entre si e fiéis aos arquétipos formais pré-definidos das letras. Portanto, é natural que o processo projetual das tipografias de texto seja complexo, uma vez que fontes dessa natureza devem possuir desenhos mais discretos e manifestar suas características identitárias e estilísticas dentro de alguns limites formais que irão caracterizar o artefato final enquanto uma fonte própria para a composição de textos extensos.

O presente estudo parte da hipótese de que o projeto de fontes dingbats – tipografias cujo conjunto de caracteres é não-alfabético - pode possuir um nível de complexidade projetual menor em relação ao projeto de fontes de texto, no que diz respeito as regras de coerência formal entre os caracteres. No projeto de um dingbat, tais regras podem ser mais maleáveis em relação ao projeto de uma fonte alfabética, uma vez que o designer pode se distanciar dos

Anais do 9º CIDI e 9º CONGIC

Luciane Maria Fadel, Carla Spinillo, Anderson Horta, Cristina Portugal (orgs.) Sociedade Brasileira de Design da Informação - SBDI Belo Horizonte | Brasil | 2019

ISBN 978-85-212-1728-2

Proceedings of the 9th CIDI and 9th CONGIC Luciane Maria Fadel, Carla Spinillo, Anderson Horta, Cristina Portugal (orgs.)

Sociedade Brasileira de Design da Informação - SBDI Belo Horizonte | Brazil | 2019 ISBN 978-85-212-1728-2

conceitos dos arquétipos de derivação de caracteres (Buggy, 2007) e não prejudicar a função da fonte. Outros conceitos que resultam na coerência formal do conjunto, no entanto, ainda são necessários, tais como a espessura das hastes, a relação entre a forma e a contraforma, e as proporções dos caracteres.

Dessa forma, o projeto de uma fonte dessa natureza pode ser utilizado como um exercício introdutório em situações de ensino que visam lecionar o projeto de fontes alfabéticas, uma vez que o conhecimento relacionado aos parâmetros básicos de construção tipográfica também é necessário para projetar um *dingbat* cujo conjunto dos caracteres venha a possuir coerência formal

O artigo relata uma experiência didática realizada na disciplina optativa Desenho de tipos, componente curricular do curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que propôs utilizar o projeto de uma fonte *dingbat* como exercício inicial para o entendimento do processo projetual tipográfico. Como objetivo específico, foi buscado identificar se seria possível ensinar e exercitar os parâmetros de construção tipográfica ao longo da criação de uma fonte *dingbat*. Para além das questões de entendimento do processo projetual dos caracteres, o exercício também procurou explorar o *dingbat* enquanto ferramenta de documentação de aspectos da cultura local, utilizando-se como referência para o desenvolvimento dos projetos as grades ornamentais presentes na cidade do Natal (RN).

A experiência resultou no desenvolvimento de um método para o projeto de *dingbats* a partir de uma pesquisa iconográfica que culminou na criação de 5 fontes *dingbats* – as fontes Bogarim, Firula, Gradismos, Ornanatal e Rocaille – inspiradas no espaço urbano natalense.

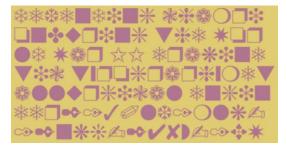
2 Fontes dingbats

De acordo com Baines e Haslam (2005) os símbolos não-alfabéticos sempre fizeram parte da história da tipografia: inicialmente, os desenhos conhecidos como florões eram utilizados pelos encadernadores como ornamentos (Figura 1). Com o advento dos tipos móveis de metal, o caráter de repetição dos desenhos individuais para a composição de um padrão deixou de ser a única manifestação ornamental e foi iniciado o uso de elementos decorativos individuais, posteriormente conhecidos como *dingbats* (Figura 2). Tais símbolos eram utilizados frequentemente para a abertura ou fechamento de capítulos de livros e ainda como módulos para a composição de padrões que formavam desenho maiores como bordas ornamentais (Farias, 2000). Sherman (2015) destaca que o uso dos *dingbats* começou com a prática de ornamentação das folhas de rosto e para a adição de toques pessoais do impressor a uma página.

Figura 1: Florões da H W Caslon & Co de 1924. Fonte: Adaptado de Baines e Haslam (2005)



Figura 2: Fonte ITC Zapf Dingbats. Fonte: MyFonts (2019)



Farias (2001) expõe que os *dingbats* podem possuir formas variadas e são oriundos dos tipos de metal ornamentais presentes nas oficinas tipográficas representativos de flores, folhas, elementos de origem caligráfica – o símbolo indicativo de parágrafo (¶), o asterisco (*) e a adaga (†), por exemplo –, e outros símbolos inventados na era tipográfica tais como os símbolos de copyright (©), registrado (®), o punho (⑤) e o e comercial (&). Tais símbolos seguiam os mesmos parâmetros de proporção dos caracteres ortográficos, o que possibilitava o uso concomitante aos demais caracteres sem acarretar problemas para a composição da matriz tipográfica para impressão. Grande parte desses símbolos hoje fazem parte do grupo básico de 250 caracteres que compõem o conjunto latino de caracteres reconhecido pelos sistemas operacionais (Farias, 2001). Atualmente os *dingbats* são fontes específicas, que podem fazer parte de uma família tipográfica composta também por fontes alfabéticas ou serem fontes desenvolvidas independentemente de outras tipografias.

Apesar de serem encontradas teorias sobre o desenvolvimento e a utilização dos *dingbats*, seu nome ainda é um fator de discussão entre os especialistas na área tipográfica. Sherman (2015) comenta que grande parte dos termos tipográficos nasceram de expressões coloquiais, enquanto Bigelow (2015) afirma que a possível origem do termo é a palavra holandesa *dingus*, cuja tradução em português significa coisa. Já Porto (2016), aponta que uma possibilidade para a origem do termo é uma onomatopeia derivada do processo de composição com tipos móveis de metal: o tipógrafo, nas tentativas de fechar uma rama tipográfica, frequentemente encaixava tais ornamentos entre os tipos móveis alfabéticos com um martelo. Ao suceder na montagem da matriz para impressão, o som do martelo (*ding*) ao bater (*to bat*) no metal pela última vez simbolizava o final do trabalho.

Bringhurst (2005 p.355) destaca que o *dingbat* é um "glifo ou símbolo tipográfico sujeito a desdém por não possuir nenhuma relação aparente com o alfabeto". A própria organização das caixas tipográficas de armazenamento dos tipos móveis não contemplava um espaço específico reservado para os tipos não-alfabéticos, fato que demonstrava o *status* de tais símbolos frente aos demais símbolos ortográficos (Farias, 2001). Atualmente, com o advento das tecnologias digitais de geração de fontes, as fontes *dingbats*, assim como as fontes alfabéticas, possuem o mesmo sistema de armazenamento, organização e uso nos computadores. Borges (2011) esclarece que uma fonte *dingbat* não permite, inicialmente, a identificação do alfabeto: como os desenhos dos caracteres não remetem a caracteres alfabéticos, não há leitura verbal ou relação fonética até o momento quando a relação com o teclado do computador é realizada. Apesar de não apresentarem um alfabeto verbal, os *dingbats* possibilitam a leitura e um significado visual.

A realidade tecnológica atual também permite uma facilidade de experimentação projetual que favorece a geração de fontes, especialmente para aqueles que ainda são iniciantes no ofício. Especificamente no Brasil, observa-se que os *dingbats* ocuparam um espaço significativo na produção nacional. O catálogo "Fontes digitais brasileiras: de 1989 a 2001" enumera, ao longo da primeira década de produção de fontes no Brasil, 41 fontes *dingbats*, frente a apenas 12 fontes de texto (Farias & Piqueira, 2003). Um recorte da produção brasileira de *dingbats* entre os anos de 1996 e 2006 foi apresentado na exposição Dingbats Brasil, onde grande parte dos projetos utilizou a esfera cultural, tanto a nível regional quanto nacional, como inspiração para a temática das fontes. Ao apresentarem registros e resgastes de elementos como a música, a religião e a culinária, os *dingbats* acabam por funcionar como uma ferramenta de democratização da cultura nacional através do design (Figura 3) (Dingbats Brasil, 2019).

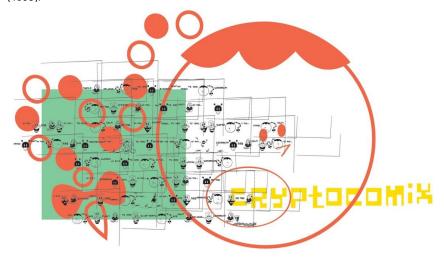
Figura 3: Fontes Rupestre, Cabra da peste, Artesanato e Sertão, fonte Máscaras orixás, e família Manguebats. Fonte: a autora com base na pesquisa realizada.



No entanto, a representatividade da brasilidade não é a única esfera explorada pelos *dingbats* brasileiros. A fonte Cryptocomix (Figura 4), desenvolvida por Priscila Farias, inova ao se apropriar da linguagem das histórias em quadrinhos e relacioná-las ao uso do teclado:

Na fonte, distribuída pela fonthouse norte-americana T26, as vogais são personagens que mudam de expressão com o uso de acentos e de variação de caixa. Por exemplo: a, A, á e Á são a mesma personagem com expressões diferentes. Já as consoantes são palavras, e a variação de consoante +shift, +option ou +shift-option são sinônimos ou palavras e expressões com um sentido parecido. Algumas teclas de sinais não alfabéticos (virgula, ponto e vírgula, hífen etc) são objetos e cenários de um mesmo ambiente (por exemplo: fundo do mar, peixe, concha, polvo) que também variam com o uso de +shift, +option ou +shift-option. (Dingbats Brasil, 2019).

Figura 4: Fonte Cryptocomix desenvolvida pela designer Priscila Farias e distribuída pela T-26. Fonte: Priscila Farias (1998).



O presente estudo visa não apenas investigar como o processo de desenvolvimento de fontes *dingbats* pode colaborar para a compreensão de alguns dos conceitos necessários para a produção de fontes de texto, mas também explorar como a criação de fontes não-alfabéticas pode ser uma ferramenta para a documentação de aspectos da cultura local.

3 A experiência didática de criação de dingbats

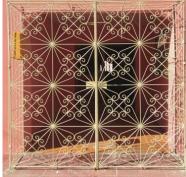
A experiência didática de criação de *dingbats* foi realizada no ano de 2018 na disciplina Desenho de Tipos, integrante do grupo de componentes curriculares optativos do curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. A disciplina possui 20 aulas semanais presenciais de aproximadamente 4 horas de duração e, na ocasião, contou com a presença de 19 alunos. O exercício de projeto de uma fonte *dingbat* foi o primeiro proposto ao longo da disciplina e antecedeu os exercícios dedicados ao projeto de fontes alfabéticas. Por possuir um caráter introdutório, os alunos foram divididos em grupos que deveriam realizar o projeto da fonte, paralelamente a outras atividades da disciplina, ao longo de 4 semanas.

Com o intuito de facilitar o processo criativo de desenho dos caracteres – esse foi o primeiro contato de muitos dos alunos com o processo projetual de uma fonte –, foi especificado que as fontes deveriam possuir inspiração em uma referência concreta: as grades ornamentais presentes nas portas, janelas e fachadas da cidade do Natal (RN). Lopes (2009) aponta que o projeto tipográfico pode possuir como base de inspiração dois tipos de referências: as concretas, que utilizam alguma forma pré-existente para o desenho dos caracteres, e as conceituais, que apresentam características formais relacionadas a um conceito mais amplo ou até mesmo intangível. Ao se tratar das referências concretas, o autor (ibid.) as divide em duas categorias: a reconstrução literal, e a reconstrução inspirada. Para esse exercício, foi trabalhado o viés da reconstrução inspirada, uma vez que os discentes foram orientados a escolher quais características formais das grades que os *dingbats* deveriam preservar e quais poderiam ser descartadas.

Para tanto, os alunos realizaram uma pesquisa iconográfica e construíram um acervo composto por 654 registros fotográficos dos gradis encontrados em 9 bairros da cidade: Capim Macio, Cidade Alta, Lagoa Nova, Mirassol, Morro Branco, Petrópolis, Ponta Negra, Potilândia e Ribeira (Figura 5). Os registros foram organizados de acordo com suas características e similaridades formais: o processo resultou em 5 categorias, definidas como partidos projetuais para os *dingbats* a serem projetados. Os alunos se dividiram em 5 grupos e selecionaram uma categoria que deveria ser interpretada como referência para o projeto da fonte.

Figura 5: Exemplo de grades da cidade do Natal (RN) registradas na pesquisa. Fonte: a autora.







Inicialmente foi requisitado que os alunos realizassem esboços manuais, com o intuito de gerar alternativas de simplificação formal das referências encontradas. Para a realização dessa etapa, os alunos imprimiram algumas das fotografias da categoria escolhida e executaram desenhos manuais em um papel vegetal sobreposto aos registros fotográficos. Uma vez que os primeiros esboços foram realizados, os alunos foram orientados a discutirem entre o grupo sobre quais seriam as principais características formais da fonte. Essa fase do exercício possuiu como principal objetivo aguçar a percepção dos discentes e facilitar o entendimento dos parâmetros tipográficos e da coerência formal requerida entre os caracteres de uma fonte. Dessa forma, foi requisitado que os alunos utilizassem um papel milimetrado para iniciar os desenhos dos primeiros caracteres, a partir dos esboços gerados anteriormente e da definição dos parâmetros de altura, largura e espessura de haste (Figura 6). Tais parâmetros foram escolhidos por serem comuns a todos os projetos e também representarem uma relação com o desenho de caracteres alfabéticos.

Figura 6: Esboços manuais utilizando papel milimetrado e papel vegetal. Fonte: a autora.



Nesse momento, também foi requisitado que os alunos definissem qual seria a relação entre os conjuntos de caixa alta e de caixa baixa das suas fontes. Foram apresentados diversos exemplos de *dingbats* já existentes para demonstrar como a relação poderia ocorrer, tais como o Dingbat Cobogó – projetado pelo designer Guilherme Luigi –, que trabalha com a relação entre a forma e a contraforma dos seus caracteres, e a Grande Vitorinha – projetada pela Locomotipo –, que se utiliza da quantidade de caracteres da junção dos conjuntos das maiúsculas e das minúsculas para representar um maior número de referências à cultura capixaba (Figura 7).

Figura 7: Relação entre o A/a do Dinbat Cobogó, projetado por Guilherme Luigi, e da Grande Vitorinha, projetada pela Locomotipo. Fonte: a autora com base na pesquisa realizada.







Os grupos exercitaram diferentes tipos de relação entre os conjuntos da caixa alta e da caixa baixa nas fontes desenvolvidas. Em um dos *dingbats* projetados, o Rocaille, os alunos optaram por desenvolver desenhos complementares para cada uma das versões de um mesmo caractere, que poderiam ser utilizados individualmente ou em conjunto (Figura 8). Na fonte Firula, os alunos optaram pela estratégia de desenvolver desenhos que exploram a relação entre a forma e a contraforma dos caracteres (Figura 9).

Figura 8: Relação da caixa alta e da caixa baixa do dingbat Rocaille. Fonte: a autora.

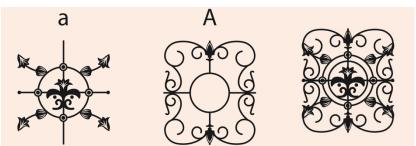
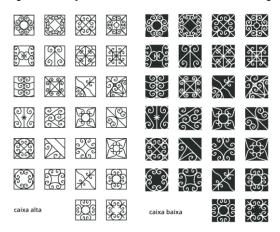


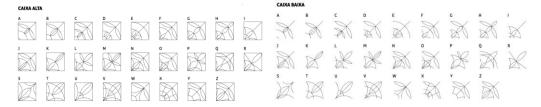
Figura 9: Relação da caixa alta e da caixa baixa do dingbat Firula. Fonte: a autora



Uma vez que os alunos já haviam desenvolvido uma ideia clara de como seria o dingbat e de quais seriam as características dos seus parâmetros de desenho, foi requisitado a criação de um grid digital em um programa de desenho vetorial, onde seriam desenvolvidos os desenhos finais da fonte. Os grupos foram orientados a utilizarem uma altura máxima de desenho referente a 1000 pixels para que houvesse uma coerência com as demais fontes dos sistemas operacionais. Após o desenho vetorial dos caracteres, os alunos realizaram a exportação para o software de geração de fontes1, onde foram definidos os espacejamentos laterais básicos dos caracteres e a geração do arquivo fonte.

As fontes desenvolvidas revelam que os alunos conseguiram entender os parâmetros básicos de construção do desenho tipográfico, assim como o conceito de harmonia do desenho do conjunto de caracteres de um dingbat (Figura 10). A experiência também se revelou como uma prática didática interessante ao despertar o olhar dos alunos para formas menos ortodoxas de produzir e utilizar tipos.

Figura 10: Caracteres do dingbat Bogarim. Fonte: a autora.



4 Método para a criação de dingbats a partir de uma referência concreta

O exercício realizado forneceu os dados para a estruturação de um método para a criação de dingbats a partir de uma referência concreta de reconstrução inspirada. O método foi composto por 11 fases, como pode ser observado a seguir:

- 1. Pesquisa iconográfica;
- 2. Categorização e seleção das referências concretas;
- 3. Esboços iniciais manuais;
- 4. Definição da relação entre a espessura das hastes, a proporção vertical e a proporção horizontal;
- 5. Definição da regra de funcionamento da caixa-alta e da caixa-baixa da fonte;
- 6. Desenhos manuais de alguns caracteres;
- 7. Criação de um grid digital em um software de desenho vetorial;
- 8. Desenho digital de todos os caracteres dentro dos parâmetros definidos anteriormente em um software de desenho vetorial;
- 9. Transposição para o software de geração de fontes;

Proceedings of the 9th Information Design International Conference

923

¹ Os laboratórios de informática utilizado pelos alunos de Design da UFRN são equipados com os softwares Illustrator e FontForge: dessa forma, esses foram os softwares utilizados pelos alunos para a realização do exercício. Anais do 9º Congresso Internacional de Design da Informação | CIDI 2019

- 10. Definição espacejamento lateral;
- 11. Geração do arquivo fonte.

O método desenvolvido prioriza o entendimento do processo projetual e dos parâmetros de construção tipográfica, uma vez que seu principal objetivo é realizar um paralelo com projetos de fontes mais complexas, tais como as fontes alfabéticas de texto. É importante destacar que essa estruturação do processo projetual foi idealizada para ser utilizada por alunos iniciantes no design tipográfico. Dessa forma, as suas fases iniciais exploram o desenho manual como uma ferramenta para a criação de caracteres e para a definição da relação entre a espessura das hastes, a proporção vertical e a proporção horizontal. A utilização de uma referência concreta se revelou como um fator de facilitação e agilização na etapa de criação dos caracteres.

Para a utilização do método em uma disciplina, indica-se que o exercício seja explicado e contextualizado ao final de uma das aulas introdutórias, e que os alunos realizem a pesquisa iconográfica antes do próximo encontro. No final da aula seguinte, todos os presentes devem realizar coletivamente a categorização dos registros fotográficos realizados. A partir dessa organização, tem-se início a etapa de desenvolvimento efetivo das fontes: os alunos devem se dividir em grupos de no máximo, 4 pessoas, para facilitar a comunicação e o trabalho de maneira coletiva. As etapas 3, 4, 5 e 6 do método podem ser realizados em um único encontro, e os alunos devem ser orientados a dar continuidade ao trabalho fora da sala de aula ao longo da semana. Recomenda-se que as etapas 7 e 8 sejam exploradas na aula posterior com a orientação do professor em sala, assim como as etapas 9 e 10 na aula seguinte. No tocante ao uso dos softwares, foi percebido que os alunos possuíam mais familiaridade no uso dos softwares vetoriais em relação ao uso dos softwares específicos no desenvolvimento de fontes tipográficas. Dessa forma, o método especifica que tal ferramenta seja utilizada apenas nas últimas etapas, cujo uso do software é imprescindível. Por fim, os alunos foram orientados a pensarem em aplicações para as fontes produzidas (Figura 11), onde foram explorados usos em artefatos editoriais e usos no design de superfície.

Figura 11: Aplicações das fontes criadas pelos alunos. Fonte: a autora.



5 Considerações Finais

O presente estudo visou explorar a hipótese de que o projeto de fontes *dingbats* pode possuir um nível de complexidade projetual menor em relação ao projeto de fontes de texto, e dessa forma, pode ser utilizado como um exercício introdutório em situações de ensino que visam lecionar o projeto de fontes alfabéticas. Foi relatada uma experiência didática realizada no início da disciplina optativa Desenho de tipos, componente curricular do curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no ano de 2018, que trabalhou o projeto de fontes *dingbats* a partir de referências concretas compostas pelas grades ornamentais presentes no espaço urbano da cidade do Natal (RN). O exercício realizado forneceu os dados para a estruturação de uma metodologia de criação de *dingbats* a partir de uma referência concreta, dividida em 11 fases. A experiência didática também resultou na

criação de 5 fontes *dingbats* – as fontes Bogarim, Firula, Gradismos, Ornanatal e Rocaille – inspiradas no espaço urbano natalense.

Iniciar o processo de ensino do design de tipos com a proposição de um projeto de uma fonte não-alfabética mostrou-se como uma iniciativa didática efetiva. Foi percebido que, dentro dos parâmetros do projeto realizado na disciplina, o projeto de *dingbats* possui, de fato, um menor nível de complexidade em comparação ao projeto de uma fonte alfabética. Destaca-se que um dos fatores de facilitação foi a utilização de referências concretas para o desenho dos caracteres. A experiência também possibilitou o entendimento e a aplicação de alguns conhecimentos básicos necessários para a criação de uma fonte de texto. Aqui, destacam-se 3 parâmetros de construção tipográfica, a saber: a espessura das hastes, a proporção vertical e a proporção horizontal. Também foi possível perceber que o entendimento dos conceitos básicos do que configura uma fonte, assim como a percepção do processo projetual, foram facilitados pela realização do exercício de criação de *dingbats*. Assim, conclui-se que o projeto de *dingbats* é uma alternativa válida para familiarizar os alunos iniciantes nos conceitos básicos do design tipográfico.

Para além dos fatores mencionados anteriormente, o exercício também explorou o viés da criação de fontes *dingbats* como possibilidade com a finalidade de documentação da cultura local. Diante da atual tendência de verticalização dos grandes centros urbanos brasileiros, a preservação das construções tradicionais através do design tipográfico se apresenta como uma maneira de conservar a memória das cidades.

Referências

- Baines, P.; Haslam, A. (2005). Type and Typography. 2. Ed. London: Laurence King Publishing.
- Bigelow, C. (2015). Why the wingdings font exists. *Vox*. In: www.vox.com/2015/8/25/9200801/wingdings-font-history.09/07/2019.
- Borges, P. (2011). Fontes Tipográficas Digitais: entre a lógica verbal e a gráfico-visual. *Revista Galáxia*, São Paulo, N. 22, P. 262-273.
- Bringhurst, R. (2005). Elementos do estilo tipográfico. São Paulo: Cosac Naify
- Buggy, L. A. C. (2007). *Mecotipo*. Edição Do Autor. SEP
- Dingbats Brasil (2019). *Dingbats Brasil* [1996-2006] In: www.verbeat.org/dingbatsbrasil/dingbats1996-2006.html. 09/07/2019.
- Farias, P. L. (2000). *Tipografia Digital: o* impacto das novas tecnologias. 2. ed. Rio de Janeiro: 2AB
- Farias, P. L. (2001). Fontes que não servem para escrever: algumas considerações sobre o status tipográfico dos Dingbat. *Revista da ADG, 23: 49-51*.
- Farias, P. L.; Piqueira, G. (Org.). (2003). *Fontes Digitais Brasileiras: de 1989 a 2001*. São Paulo: Rosari.
- Lopes, F. (2009). O Processo de construção das fontes digitais de simulação caligráfica. Dissertação de Mestrado. Uerj – Esdi.
- Porto, B. (2016). *Diacrítico 23 Bruno Porto & Rafo Castro Dingbats*. In: < www.youtube.com/watch?v=kqw2er-Hhhm>. 09/07/2019.
- Sherman, N. (2015). Why the Wingdings Font Exists. *Vox.* In: www.vox.com/2015/8/25/9200801/wingdings-font-Hhstory. 09/07/2019.

Sobre o(a/s) autor(a/es)

Luiza Falção Soares Cunha, Mestre, UFRN, Brazil < luizafsc@gmail.com>