

4. Conclusões

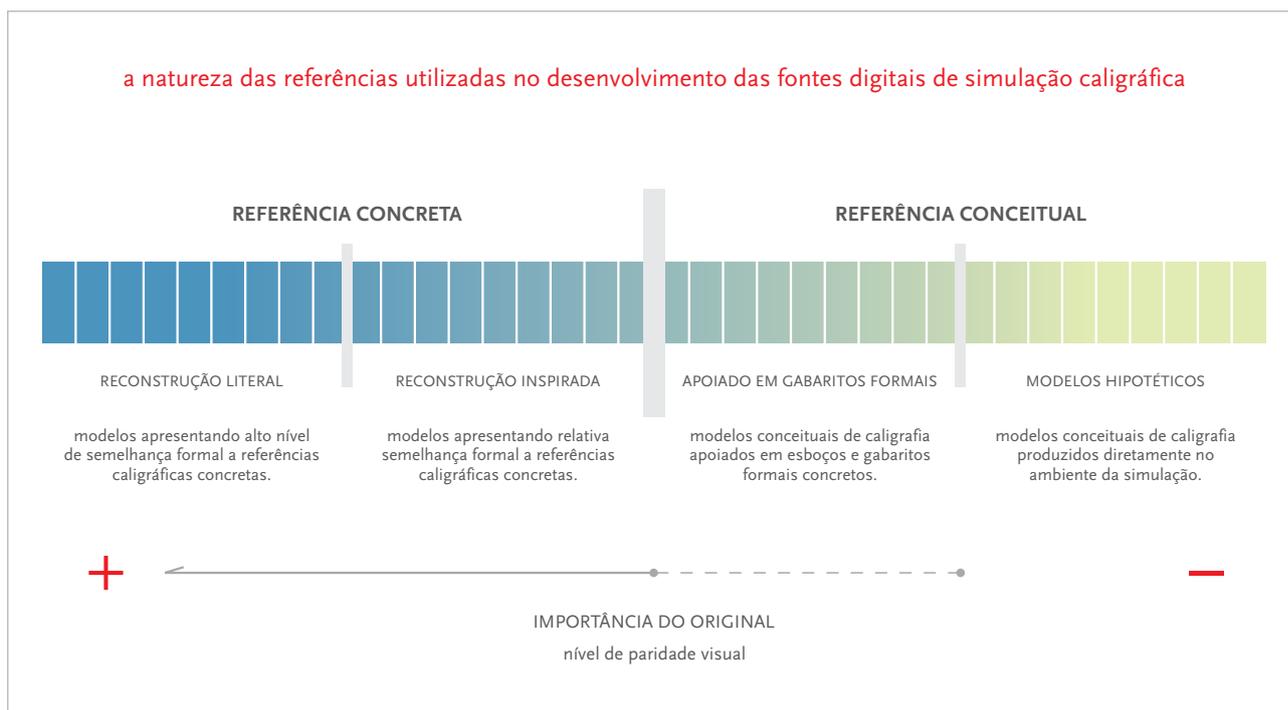
O trabalho aponta para duas sínteses e algumas considerações a respeito do processo de construção das fontes digitais de simulação caligráfica.

As duas sínteses constituem a sistematização e a formalização do levantamento realizado, e tem por objetivo apresentar de maneira sucinta as categorias propostas nesta dissertação.

síntese 1: referência concreta / referência conceitual

A primeira síntese diz respeito aos dois tipos de projeto apresentados na dissertação: as fontes baseadas em referências concretas – reprodução literal de um original caligráfico; e aquelas baseadas em referências conceituais – sugestão de um desenho moldado a partir de um conceito mais geral de caligrafia [fig. 144].

A organização da dissertação nesses moldes teve por objetivo destacar as diferenças existentes na metodologia de construção dos projetos nas duas categorias. Essa classificação, portanto, não se baseia na aparência ou no funcionamento das fontes (cuja diferença pode ser mínima ou inexistente), mas na importância que é conferida à referência caligráfica original utilizada como modelo de construção.



144. Síntese 1: diagrama apresenta as duas categorias (e gradações) propostas por esta dissertação: as fontes digitais de simulação caligráfica de referência concreta e conceitual.

Quando o designer de tipos tem por objetivo reproduzir uma referência caligráfica específica, a fidelidade visual é o fator que estabelece as diretrizes e os procedimentos de trabalho tidos como fundamentais: a escolha e análise do original, a qualidade de digitalização, a vetoriza-

ção, a reprodução de relações espaciais (métrica) e a nominação do arquivo. Nos casos em que o registro caligráfico serve apenas como um apoio visual, ou ainda, naqueles em que não existe um original a ser reproduzido, algumas dessas etapas tem sua importância diminuída, estabelecendo outra abordagem para o desenvolvimento de uma fonte digital de simulação.

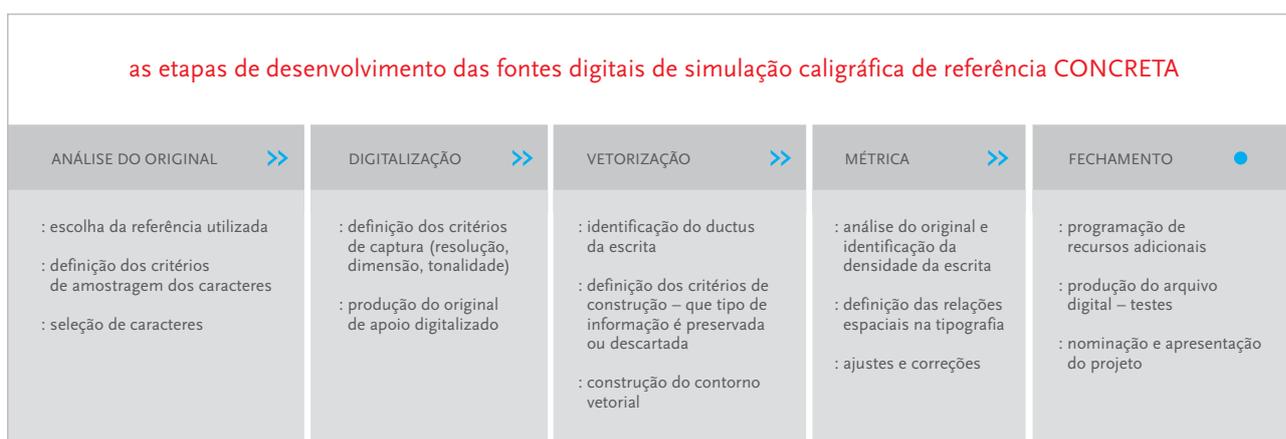
A importância da referência tomada por modelo é, sem dúvida, o fator central na busca de qualidades caligráficas e mostrou-se um importante parâmetro para a organização e a apresentação do tema.

A apresentação de duas abordagens metodológicas distintas, entretanto, não implica na separação estanque das duas categorias. A passagem gradual de cor no diagrama representa de maneira mais exata a distinção tênue entre cada grupo apresentado. O limite proposto entre o desenvolvimento de uma fonte de simulação inspirada em um original concreto e uma fonte que apenas faça uso de esboços caligráficos para apoiar a fase de construção vetorial é absolutamente sutil. Em muitos casos, essa distinção só se faz possível diante das intenções manifestas do designer, quando presentes em algum material de apresentação do projeto.

síntese 2: etapas e estratégias de construção

A segunda síntese diz respeito à sistematização das informações relacionadas às duas abordagens metodológicas apresentadas na parte 3 da dissertação, oferecendo uma hipótese de construção das fontes digitais de simulação caligráfica.

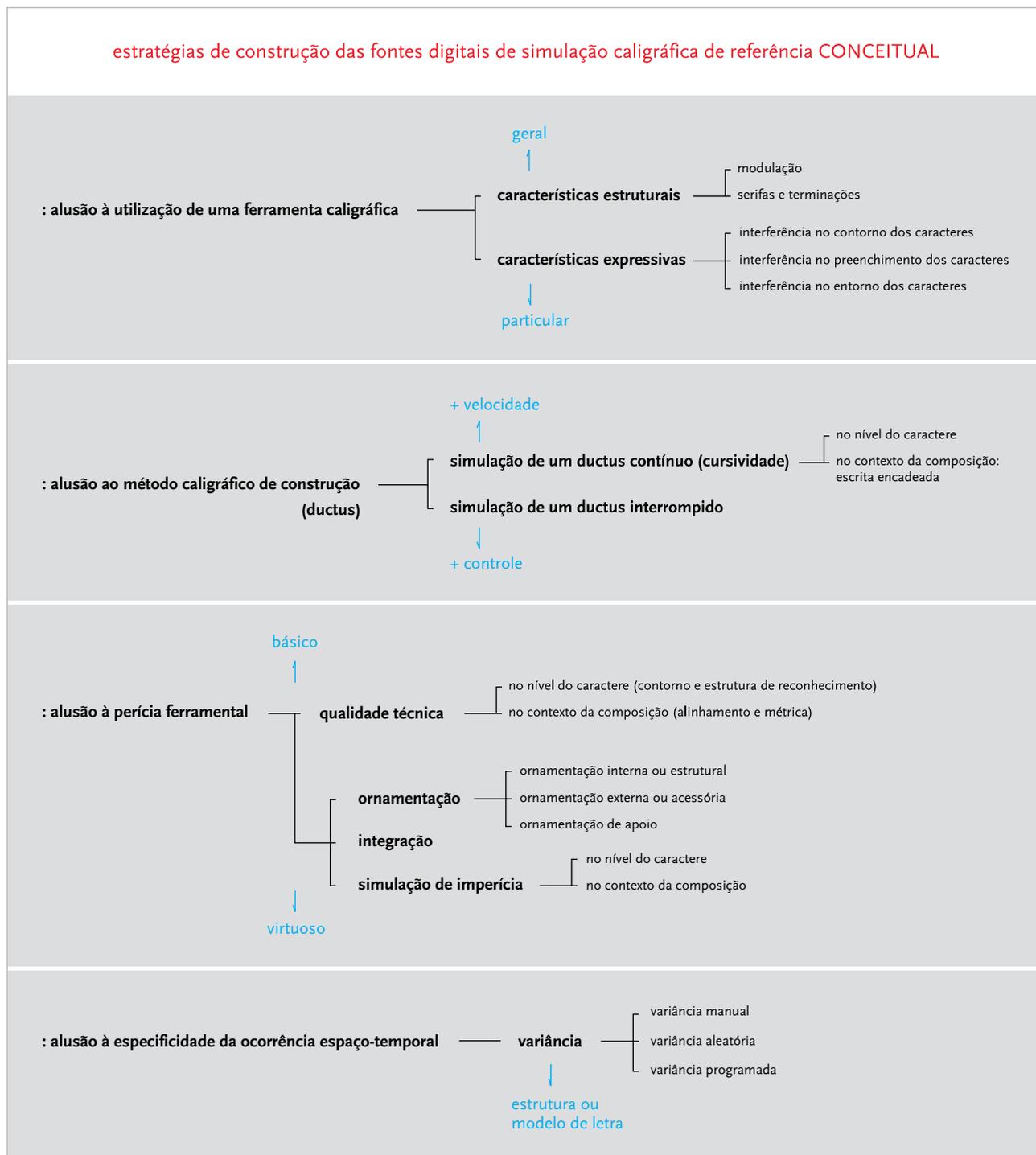
O quadro 1 apresenta de maneira seqüencial as etapas de construção propostas para o desenvolvimento de fontes digitais baseadas em referências concretas [fig. 145]. Nesta categoria específica, a paridade visual entre o modelo desenvolvido e a referência escolhida constitui a noção fundamental do projeto¹.



145. Síntese 2, quadro 1: diagrama das etapas de desenvolvimento das fontes digitais de simulação caligráfica de referência concreta.

1 Esse diagrama também mostra-se útil para o desenvolvimento de fontes digitais de simulação caligráfica de referência conceitual, na medida em que algumas das etapas apresentadas estão presentes no processo de construção desses projetos: como vetorização, métrica e fechamento.

O quadro 2 apresenta as estratégias de construção propostas para o desenvolvimento de fontes digitais baseadas em referências conceituais [fig. 146]. Este diagrama também contribui para consolidar as informações organizadas e apresentadas na parte 2 da dissertação – as categorias de compreensão da forma caligráfica, estabelecendo desta maneira uma relação direta entre a prática caligráfica e a tipografia digital.



146. Síntese 2, quadro 2: diagrama das estratégias de construção das fontes digitais de simulação caligráfica de referência conceitual.

Os dois quadros constituem hipóteses metodológicas coerentes com os dados levantados na pesquisa, podendo servir (ou ser testados) como parâmetros para o desenvolvimento prático de fontes digitais de simulação caligráfica.

: considerações

Entendendo que ainda caberiam diversos desdobramentos em relação a este tema, as considerações aqui apresentadas pretendem oferecer um fechamento proporcional apenas ao recorte sugerido pela dissertação – que naturalmente não foi capaz de esgotar o universo de possibilidades associadas às fontes digitais de simulação caligráfica.

A questão inicial desta pesquisa voltou-se para o levantamento de possíveis antagonismos entre os meios de produção caligráfico e tipográfico digital.

O contato entre tecnologias distintas proporciona modificações expressivas em ambas, alterando processos de criação e produção de maneira bastante significativa. Embora essas transformações nem sempre tenham caráter negativo, esse contato não implica necessariamente que qualquer forma de manifestação cultural venha a ser substituída ou eliminada pela proposta da simulação tecnológica.

No caso específico das fontes digitais de simulação caligráfica esse risco, entretanto, não foi percebido ao longo do levantamento realizado. De maneira positiva e não-predatória, as fontes de simulação tem possibilitado com considerável qualidade realizar o encontro entre a experiência humana da escrita e o aparato digital.

Contrariando uma visão desfavorável em relação às novas tecnologias e meios de produção de conteúdo, os projetos de simulação caligráfica tem valorizado registros tradicionais e despertado grande interesse pelo universo da caligrafia. Outros aspectos relevantes também puderam ser observados ao longo dessa dissertação, como:

1. conservação digital e interatividade

Traduzir vetorialmente uma ocorrência caligráfica significa transformá-la em informação apta a ser armazenada e multiplicada infinitamente. A possibilidade de multiplicação ilimitada de um arquivo digital – cópias idênticas podem ser produzidas a partir de um mesmo conjunto de dados – permite que as informações sejam preservadas pela simples geração de cópias de segurança. Isso torna o ambiente digital potencialmente seguro, fazendo com que a digitalização de experiências analógicas possa ser considerada uma estratégia de conservação.

Se uma imagem digital de alta qualidade pode conservar visualmente determinada experiência caligráfica, uma fonte digital permite que parte significativa desse registro seja convertida em um modelo interativo de escrita.

Uma fonte digital construída a partir de um registro caligráfico oferece ao usuário a possibilidade de rearticular os caracteres (previamente realizados) na criação de aplicações inéditas. Como esta interação ocorre apenas na interpretação digital do registro, o arquivo tipográfico permite que esta ampla experimentação não ofereça risco algum ao original caligráfico utilizado como referência.

2. compartilhamento de informação

Enquanto o original caligráfico constitui um documento único – muitas vezes um objeto frágil e de acesso limitado – o arquivo tipográfico pode ser facilmente reproduzido e manuseado no ambiente digital, permitindo que uma dimensão relevante do manuscrito (a forma dos caracteres e a maneira como se articulam) possa ser compartilhada e acessada indefinidamente.

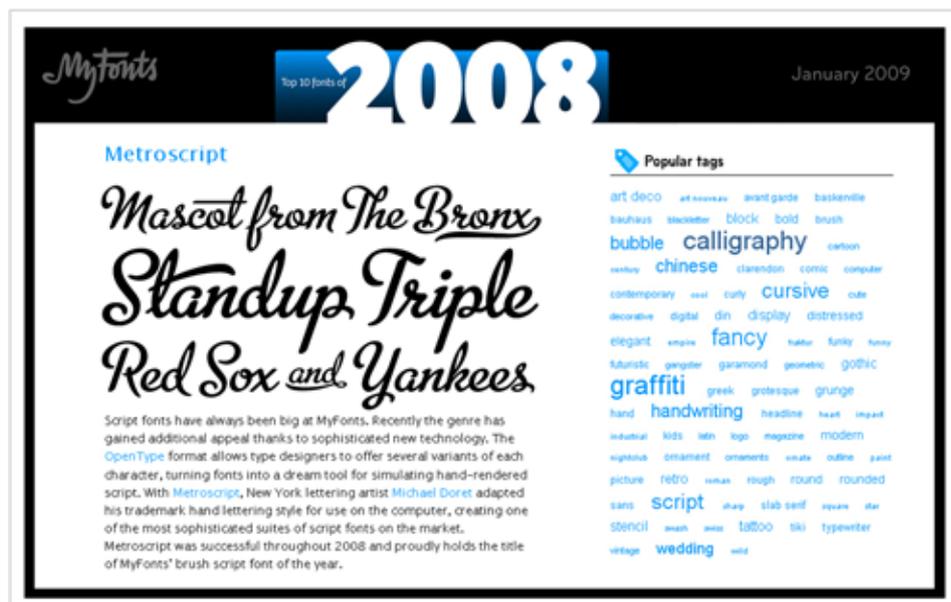
A ‘democratização’ da experiência caligráfica, entretanto, não se apóia apenas na possibilidade tecnológica de multiplicação do arquivo tipográfico, mas também na distribuição simples, rápida e potencialmente barata de uma fonte digital.

Esse processo tem permitido que a interpretação virtual de determinado documento ou experiência caligráfica possa ser inserida no mercado como um produto de consumo – o que é interessante para toda uma cadeia de produção: designers, fabricantes, programadores, distribuidores e etc.

3. relevância comercial

Na medida em que o meio eletrônico se transforma cada vez mais em um ambiente de intercâmbio e prolífica criação, a tipografia digital tem servido a diversos profissionais do design na divulgação e comercialização de suas experiências profissionais.

Com a irrestrita possibilidade de transformar expressões caligráficas particulares em opções de desenho tipográfico, a escrita manual se transformou em um campo de criação de enorme



147. A popularidade da categoria tipográfica: no portal de comercialização MyFonts, a fonte digital Metroscript (de Michael Doret) encerrou o ano de 2008 como 'best seller' do ano. No mapa de tags de busca da página, destaque para expressões associadas à escrita manual: 'script', 'handwriting', 'cursive' e 'calligraphy'.

potencial comercial. No mercado internacional de tipografia digital a relevância comercial dos projetos de simulação caligráfica é inquestionável: em importantes portais de comercialização as fontes de aparência caligráfica frequentemente aparecem em destaque [fig. 147].

O interesse crescente por fontes digitais de simulação caligráfica se reflete ainda na grande quantidade de projetos sendo lançados por fundições digitais. Além de outros nomes já citados nessa dissertação, algumas empresas e profissionais destacam-se no mercado como espe-



148. Diversas fontes digitais de simulação caligráfica tem se destacado no mercado internacional de tipografia. No sentido horário: 'Arcana Angular' de Gabriel Martínez Meaves; 'Maryam' de Ricardo Esteves; pacote 'Studio Lettering' da House Industries e 'Ministry Script' de Alejandro Paul.

cialistas na produção de fontes digitais de aparência caligráfica. Podemos citar, por exemplo, o designer argentino Alejandro Paul (fundição digital Sudtipos), o designer e calígrafo mexicano Gabriel Martínez Meave (Kimera Fonts), o coletivo norte-americano House Industries, e o tipógrafo e pesquisador brasileiro Ricardo Esteves (Outras Fontes) [fig. 148].

A explicação para esse crescente interesse comercial é composta por questões de ordem comercial, estética e tecnológica. Ao articular visualmente significados associados à escrita manual, as fontes digitais de simulação proporcionam uma espécie de 'humanização' do ambiente digital, disponibilizando modelos de aparência caligráfica para serem usados em projetos de escala industrial.

A informalidade, a proximidade, a afetividade e a expressividade da escrita manual transformaram-se em importantes ferramentas de marketing na articulação de um discurso de

mercado bastante contemporâneo. A opção por um design artesanal e de aparência ‘humana’ na comunicação de diversos produtos e serviços pode ser entendida como uma estratégia objetiva de construção de significado e associação de valor. Sem elaborar nenhum tipo de julgamento moral em relação a essa estratégia, as fontes digitais de simulação caligráfica tem encontrado um mercado ávido por qualquer manifestação (artificial ou não) que apresente esse aspecto ‘humano’.

Cabe ressaltar, entretanto, que seria desproporcional atribuir às fontes digitais de simulação caligráfica a responsabilidade – ainda que parcial – pelo surgimento desse interesse. Elas apenas proporcionam apoio visual para uma procura e um interesse já existentes, e que advém de múltiplos fatores associados sobretudo ao contexto tecnológico em que a sociedade moderna se vê inserida. É a ubiquidade da tecnologia digital que produz como reflexo o interesse por tudo que não é (ou aparenta ser) obrigatoriamente tecnológico. Essa reação ocorre de maneira cíclica e é natural em períodos marcados por transições tecnológicas bruscas e acomodações.

Curiosamente no caso das fontes digitais de simulação caligráfica, o diferencial responsável por alavancar o interesse por esta categoria tipográfica tem relação direta com avanços tec-



149. Aperfeiçoamentos tecnológicos permitiram que a tipografia digital rompesse padrões tradicionais de produção, favorecendo o desenvolvimento de complexas fontes digitais de simulação caligráfica.

nológicos recentes: o desenvolvimento de sofisticadas ferramentas de digitalização, a criação de softwares especializados em construção caligráfica e a criação de arquivos digitais ‘inteligentes’ (formato OpenType) [fig. 149].

Na última década, a evolução dos projetos de simulação caligráfica tem sido impressionante e esta categoria de projetos vem recebendo gradativamente mais atenção por parte da comunidade de profissionais da tipografia. Mas a relevância das fontes digitais de simulação caligráfica aos poucos vai extrapolando também a esfera comercial – onde já tem assegurado um lugar de destaque.

Segundo Hermann Zapf:

“(...) a Zapfino se aproxima do domínio das formas caligráficas, mas jamais pode imitar a originalidade da mão. As irregularidades acidentais da ferramenta da escrita

e a expressão espontânea serão sempre do domínio especial do calígrafo: nenhuma fonte alcançará esse privilégio.” (Zapf, 2005: 90)

Apesar de arriscar uma previsão com a qual podemos nos surpreender futuramente, há algo que Zapf não mencionou ao analisar seu trabalho em sua autobiografia profissional: o professor alemão completou 90 anos no final de 2008, e naturalmente daqui a algum tempo estará presente apenas na história. O projeto Zapfino Script não serve exclusivamente para simular a bela escrita de Zapf, mas para conservá-la e distribuí-la (ainda que de maneira comercial) em um formato versátil e adaptado às atuais possibilidades tecnológicas. Ou seja, a tipografia digital perpetuará uma dimensão relevante do trabalho de Hermann Zapf [fig. 150].



150. O calígrafo Hermann Zapf trabalhando, 1968.

Já o projeto Bickham Script da Adobe, trata-se do resgate de um exemplar caligráfico de 1738. Hoje, 270 anos depois, a qualidade estética de uma dimensão relevante desse trabalho está disponível em formato digital e pode ser reproduzida e multiplicada indiscriminadamente. O mesmo pode ser dito em relação à fonte Champion Script: um esforço tipográfico hercúleo responsável por reviver tecnologicamente uma importante referência visual do século XVIII.

O objetivo primordial de uma fonte digital de simulação caligráfica não é enganar o leitor ou falsificar um registro, mas permitir que o designer (usuário final da fonte) trabalhe com tipografias enriquecidas por referências caligráficas – em muitos casos construídas com altíssimo nível técnico e grande apuro estético.

A suspeita de que um tipo de impressão é feito à mão não constitui de fato um engano ou um ato de má fé: é resultado de um trabalho de reconstrução minucioso capaz de reduzir significativamente o impacto visual de um poderoso aparato tecnológico na recriação de modelos realizados manualmente ou apoiados em expressões caligráficas genuínas.

Para dominar o processo de construção e manipulação dessas referências, é cada vez mais importante conhecer e dominar a lógica operacional da tecnologia digital, suas características e principalmente suas limitações técnicas e conceituais. Mas segundo Pierre Lévy:

“Uma visão estreita da informática (...), a reduz a um conjunto de ferramentas para calcular, escrever e comunicar mais depressa e melhor. A plena abordagem retórica descobre nela um espaço de produção e de circulação dos signos qualitativamente diferente dos anteriores, no qual as regras de eficiência e os critérios de avaliação

da utilidade mudaram. (...) A questão, portanto não é avaliar sua 'utilidade' mas determinar em que direção prosseguir um processo de criação cultural irreversível.” (Lévy, 1996: 85)

Como é praticamente impossível criar uma boa fonte de simulação sem antes aprender de fato a caligrafia, podemos concluir que o desenvolvimento desta área da tipografia digital acarreta no crescimento em paralelo do interesse pela prática caligráfica – e não sua atrofia, pressuposto contemplado no início da pesquisa.

Não existe, portanto, um antagonismo fundamental entre as duas atividades. O que existe de fato são maneiras distintas de se relacionar com novas tecnologias: para alguns a ferramenta digital se apresenta como um instrumento de atrofia e substituição, para outros é um ambiente de ilimitada capacidade de criação.

A tecnologia permite, basta ao ser humano saber conduzi-la.

5. Referências

5.1 Bibliografia

- ARROYO, Leonardo. **A Carta de Pêro Vaz de Caminha**. São Paulo, Melhoramentos, 1971.
- AUMONT, Jacques. **A Imagem**. 9ª edição. Campinas: Papyrus, 1993.
- BAUDRILLARD, Jean. **Simulacros e Simulação**. Lisboa: Relógio D'água, 1991.
- BENJAMIN, Walter. "A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica" in **Magia e Técnica, Arte e Política**. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- BERWANGER, Ana Regina e LEAL, João Eurípedes Franklin. **Noções de Paleografia e Diplomática**. 2ª edição. Santa Maria: Editora da UFSM, 1995.
- BRINGHURST, Robert. **Elementos do Estilo Tipográfico – versão 3.0**. São Paulo: Cosac Naif, 2005.
- _____. **A Forma Sólida da Linguagem: um ensaio sobre escrita e significado**. São Paulo: Edições Rosari, 2006.
- CHENG, Karen. **Designing Type**. USA: Yale University Press, 2005.
- DELEUZE, Gilles. **Lógica do Sentido**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1998.
- DE SANTIS, Pablo. **O Calígrafo de Voltaire**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003.
- ECO, Umberto. **Como se Faz uma Tese**. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- FARIAS, Priscila L. **Tipografia Digital – o impacto das novas tecnologias**. 3ª edição. Rio de Janeiro: 2AB, 2001.
- FOUCAULT, Michel. **Isto não é um Cachimbo**. Digitalizado por Coletivo Sabotagem, 2004.
- FLUSSER, Vilém. **Filosofia da Caixa Preta – Ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.
- FRUTIGER, Adrian. **Type Sign Symbol**. Zurich: ABC Verlag, 1980.
- _____. **Sinais e Símbolos - desenho, projeto e significado**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- GAUDÊNCIO JUNIOR, Norberto. **A Herança Escultórica da Tipografia**. São Paulo: Edições Rosari, 2004.
- GAUR, Albertine. **A History of Calligraphy**. New York: Cross River Press, 1994.
- GILL, Eric. **An Essay on typography**. Boston: David R. Godine Publisher, 1988.
- GORDON, Bob. **Making the digital type look good**. London: Thames & Hudson, 2001.
- GUMBRECHT, Hans Ulrich. **Modernização dos Sentidos**. São Paulo: Editora 34, 1998.
- HAINES, Susanne. **The Calligrapher's Project Book**. London: Harper Collins Publisher, 1994.

- HANANIA, Aida Ramezá. **A Caligrafia Árabe**. São Paulo, Martins Fontes, 1999.
- HELLER, Steven. **The Education of a Typographer**. Canadá, Allworth Press, 2004.
- HORCADES, Carlos M. **A evolução da escrita – história ilustrada**. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004.
- HOSTETTLER, Rudolf. **Technical Terms of the Printing Industry**. Switzerland: Hostettler, 1963.
- HOUAISS, Antônio. **Elementos de Bibliografia**. São Paulo: HUCITEC; Brasília: INL Fundação Pró-Memória, 1983.
- JEAN, Georges. **A escrita – memória dos homens**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.
- JURY, David. **About Face – Reviving the rules of typography**. Suíça, RotoVision, 2002.
- LAWSON, Alexander. **Anatomy of a Typeface**. 3ª edição. Boston EUA: David R. Godine, Publisher, 2002.
- LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.
- _____. **As Tecnologias da Inteligência – O futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LUPTON, Ellen. **Pensar com Tipos**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.
- MARTINS, Wilson. **A Palavra Escrita – História do livro, da imprensa e da biblioteca**. 3a edição. São Paulo: Editora Ática, 2002.
- MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões dos sentidos (Understanding Media)**. 3a edição. São Paulo: Cultrix, 1964.
- MEDIAVILLA, Claude. **L'ABCdaire de La Calligraphie**. Paris: Ed. Flammarion, 2000.
- NIEMEYER, Lucy. **Elementos de Semiótica Aplicada ao Design**. Rio de Janeiro: Editora 2AB, 2003.
- NOORDZIJ, Gerrit. **The Stroke – theory of writing**. London: Hyphen Press, 2005.
- _____. **Letterletter**. Vancouver: Hartley & Marks Publishers, 2000.
- PAIM, Gilberto. **A Beleza sob Suspeita – o ornamento em Ruskin, Lloyd Wright, Loos, Le Corbusier e outros**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000.
- PARENTE, André. **Imagem-máquina: A era das tecnologias do virtual**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- PORTA, Frederico. **Dicionário de Artes Gráficas**. Porto Alegre: Editora Globo, 1958.
- PRESTIANNI, John. **Calligraphic Type Design in the Digital Age**. EUA: Gingko Press, 2001.
- ROCHA, Claudio. **Projeto Tipográfico – Análise e produção de fontes digitais**. 2ª edição. São Paulo: Editora Rosari, 2002.
- RUDER, Emil. **Typography, a Manual of Design**. Teufen AR, Switzerland: 1967.

- SAMPSON, Geoffrey. **Sistemas de Escrita – tipologia, história e psicologia**. São Paulo: Editora Ática, 1996.
- SANTAELLA, Lucia. **Cultura das Mídias**. São Paulo: Experimento, 1996.
- _____. **Matrizes da Linguagem e Pensamento – sonora visual verbal**. São Paulo: Ed. Iluminuras, 2001.
- _____. **Semiótica Aplicada**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- SATUÉ, Enric. **Aldo Manuzio – Editor. Tipógrafo. Livreiro**. Cotia SP: Ateliê Editorial, 2004.
- SESMA, Manuel. **Tipografismo**. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 2004.
- SMEIJERS, Fred. **Type Now**. London: Hyphen Press, 2003.
- _____. **Counter Punch**. London : Hyphen Press, 1996.
- TSCHICHOLD, Jan. **Treasury of Calligraphy**. New York, Dover Publications, 1984.
- UNGER, Gerard. **While You're Reading**. New York, Mark Batty Publisher, 2007.
- VIRILIO, Paul. **A Máquina de Visão**. 2ª edição. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002.
- ZAPF, Hermann. **Histórias de Alfabetos – a autobiografia e a biografia de Hermann Zapf**. São Paulo: Edições Rosari e Tipografia, 2005.

5.2 Dissertações e teses

- BERLAEN, Frederik. **Kalliculator**. The Hague (HOL): KABK – Type Media, 2005/2006.
- BERLINER, Eduardo. **Problems relating to the translation of a drawn letterform to a digital typeface**. Reading (GBR): Universidade de Reading, 2003.

5.3 Artigos e Periódicos

- MARQUES, José. **Práticas Paleográficas em Portugal no século XV**. Revista da Faculdade de Letras – Ciências e Técnicas do Património, I Série vol. 1, PP. 73-96, Porto, 2002.
- MEAVE, Gabriel Martínez. **História de las Letras y la Tipografía**. Revista Matiz Gráfico del Diseño Internacional # 9. México DF: Print Link, 1997.
- TUPIGRAFIA**, nº 1, 2, 3, 4, 5, 6, São Paulo, Editora Bookmakers, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005.
- TUPIGRAFIA**, nº 7, 8, São Paulo, Oficina Tipográfica de São Paulo, 2007, 2008.