

## Aspecto e herança cultural das Safe Fonts na web

*Appearance and cultural heritage of the Safe Fonts on web*

Dennis M. da Silva, Suely D. Fragoso

“Web Design”,  
“Tipografia” e “Fontes  
Seguras”.

Este artigo busca identificar e destacar os elementos relativos à herança cultural na aparência das fontes tipográficas disponíveis na web, em especial das fontes consideradas seguras para uso (safe fonts). O ponto de partida é uma revisão bibliográfica, a partir da qual se apresenta um panorama da tipografia na web que pontua os principais arquivos tipográficos. A origem desses projetos dá margem a uma discussão da procedência e motivo projetual de cada desenho tipográfico. Além disso, este trabalho limita-se ao estudo da tipografia ocidental de leitura contínua, para textos longos.

“Web Design”,  
“Typography” and “Safe  
Fonts”.

*This article seeks to identify and highlight the elements relating to cultural heritage in typefaces available on the web, in particular of the fonts considered safe for use. The starting point is a bibliographical revision, from which presents an overview of typography on the web that punctuates the main typographic files. The origin of these designs gives rise to a discussion of the origin and projetual motif of each typographic design. In addition, this work is limited to the study of Western typography continuous reading, for long texts.*

### 1 Introdução

Por muitos anos os designers resignaram-se a utilizar poucas fontes para compor os seus *layouts* para a web, já que, por uma série de razões técnicas e jurídicas, o código HTML não aceitava o vínculo com arquivos de tipos. Com isso, as únicas fontes possíveis de serem utilizadas no design de websites eram aquelas que estavam sabidamente instaladas nas máquinas de todos os usuários, as chamadas fontes seguras da web. Assim, a popularização da web foi também a difusão das fontes padrão dos sistemas operacionais da *Macintosh* e *Microsoft*: *Arial*, *Helvetica*, *Times Roman*, *Courier*, *Georgia* e *Verdana*, vieram a ser denominadas de *safe fonts*. A hegemonia dessas fontes que ditaram as regras da linguagem visual e cultura tipográfica do mundo virtual se estendeu por mais de vinte anos. O aprimoramento dos recursos de apresentação gráfica – proporcionado pela linguagem *Cascading Style Sheets* (CSS) – e o longamente esperado acordo entre os

desenvolvedores de *browsers* e fundidoras de tipos, em meados de 2010 a web passou a contar com a efetiva possibilidade de anexar arquivos de fonte a uma página (LILLEY, 2011).

Diante dessas novas possibilidades, é importante não subestimar o papel das *safe fonts* na história da aparência tipográfica na web e sua inescapável influência nos desenvolvimentos que estão por vir, com a chegada dos novos recursos tipográficos. Neste contexto, este trabalho realiza uma arqueologia das formas visuais das *safe fonts*. Através de um cruzamento e comparação entre o design desses tipos, o texto pretende ajudar a despertar a consciência da aparência tipográfica na web e aprofundar as percepções sobre suas nuances no passado, presente e futuro. Para alcançar os resultados propostos, desenvolveu-se uma pesquisa de caráter bibliográfico, cujo foco recaiu sobre um específico subconjunto dos estudos da tipografia digital: a legibilidade de caracteres latinos.

O conteúdo está organizado em duas etapas. Na primeira, busca-se contextualizar e situar historicamente a tipografia na web, discutindo o uso das fontes seguras e procurando esclarecer os motivos que levaram à sua preponderância. Em um segundo momento, identifica-se a origem dos arquivos tipográficos mais relevantes, destacando aspectos como as intenções de projeto e retóricas, bem como as influências específicas a cada caso. A conclusão consiste em uma reflexão sobre o uso de *safe fonts*, tendo em vista suas consequências para a prática do design e seu impacto no significado do aspecto tipográfico na web.

## 2 Uma definição para as fontes seguras – Safe Fonts

Antes mesmo que a web se popularizasse, tanto o design *com* tipos quanto o design *de* tipos já faziam parte do universo da computação gráfica, estando ambos em estágio técnico bastante avançado no que diz respeito a sua produção e concepção para impressão. Já na primeira década do *desktop publishing* a variedade de formatos de arquivos de fonte disponível era significativa. Na web, entretanto, os recursos permaneceram escassos por longo tempo. A variedade utilizada não abrangia nem mesmo os arquivos de fonte que acompanhavam os sistemas operacionais – ou seja, as fontes *default* de sistema. Entre outros motivos, isso se deve ao reduzido número de fontes seguras para uso que o então ainda jovem *World Wide Web Consortium* (W3C<sup>1</sup>) estabeleceu em 1996 (BOS, 2010), com a intenção de assegurar os princípios básicos da web, sobretudo seu caráter multiplataforma e não proprietário. Ou seja, foi como guardião dos preceitos de livre acesso e compatibilidade que o W3C incluiu como seu padrão, uma sintaxe HTML do tipo *fallback*, na qual “o designer consegue especificar uma lista de fontes em ordem de preferência na esperança de que uma delas ao menos esteja disponível na máquina do usuário” (BOS, 2010).

1 Grupo que reúne organizações filiadas e usuários na intenção de reger padrões para a construção de websites.

Ao analisar a história das interfaces, nota-se que o primeiro sistema operacional *Windows* com fontes vetoriais foi a versão 3.1, de 1992, que continha três tipos com as respectivas oblíquas e negritas: *Courier New*, *Times New Roman* e *Arial* (MICROSOFT, 2013). Já os sistemas da *Apple*, mais modernos, possuíam famílias tipográficas mais diversificadas, além de contar com tipos semelhantes aos da *Microsoft*: *Courier* para *Courier New*, *Times Roman* para *Times New Roman* e *Helvetica* para *Arial*. Considerando a distribuição dos usuários de computadores pessoais e da web no período, é possível afirmar que os designers possuíam três famílias tipográficas para navegação: aquelas que eram muito semelhantes nos computadores que rodavam o sistema *Windows* e nos da *Apple*.

Ainda assim, havia outras possibilidades, de modo que a garantia de visualização apropriada de uma página web dependia de referenciar também outros arquivos de fonte no código HTML. A figura 1 apresenta a marcação HTML de fontes, estas são configurações padronizadas de estilo a partir da especificação *fallback* do W3C. As especificações sempre se encerram em *'sans-serif'* para fontes sem serifa, *'monospace'* para tipos mono espaçados ou *'serif'* para tipos serifados:

```
<font face="Arial, Helvetica, sans-serif"> safe fonts </font>  
<font face="Courier New, Courier, monospace"> safe fonts </font>  
<font face="Times New Roman, Times, serif"> safe fonts </font>
```

**Figura 1** marcação HTML que ilustra o método de aplicação fallback.

Deve-se observar que a especificação de outras famílias tipográficas já era possível, mas demandava estratégias que introduziam outras limitações. Por exemplo: o web designer podia produzir o *layout* em um programa de editoração eletrônica e posteriormente exportar uma imagem de cada mancha gráfica que contivesse letras, palavras, linhas ou colunas de texto. Desta forma, o texto integra o código HTML como uma imagem e não como texto propriamente dito. Além de aumentar o peso da página, o que era decisivo em uma época na qual as larguras de banda e velocidades de transmissão eram muito restritas, esse tipo de procedimento dificulta muito a atualização do site. Outra forma de simular o uso de fontes não seguras em websites era recorrer ao *software Flash*, que opera fora do sistema HTML, mas permite que arquivos de fontes sejam embutidos em seus próprios arquivos. Justamente porque o *Flash* não se integra totalmente ao HTML, a visualização de arquivos criados com ele sempre requer a instalação de *plugins*, que sejam vinculados à empresa detentora dos direitos dos programas capazes de produzir os

arquivos. Ou seja, o uso de *Flash* feria um dos princípios fundamentais da web, que era a não comercialização dos instrumentos de produção e/ou acesso às páginas.

Entre os anos de 1996 a 2002, a *Microsoft* lançou o programa *Core Fonts for Web* (MICROSOFT, 2012), que oferecia gratuitamente arquivos de fonte desenvolvidos especialmente para uso na tela, como a *Georgia*, a *Trebuchet* e a *Verdana*. Esse movimento da empresa foi especialmente importante porque não havia restrições para *download* dessas fontes (HACHMAN, 2002), que passavam então a ser compatíveis com a ideia de livre acesso da própria web. Com isso, a *Microsoft* alterou um cenário em que a ampliação do uso de fontes em páginas da web era impedida por questões relativas a direitos autorais.

Embora as fontes digitais sejam encaradas como software, existem problemas quanto à sua distribuição, pois os modelos de licenciamento atuais não prevêm a disponibilização dos arquivos em servidores de acesso público – necessários para que uma fonte que não é padrão dos sistemas operacionais seja lida corretamente na rede (ESTEVEZ, 2010, p. 44).

O programa *True Type Core Fonts for Web* e outras iniciativas não foram suficientes para alterar o cenário de pasteurização tipográfica na web. Mesmo com a disponibilidade de famílias para *download* e ainda que os fabricantes ampliassem o número de famílias tipográficas disponíveis em seus novos sistemas operacionais, seria impossível ignorar a grande parcela de usuários que ainda utilizava *softwares* mais antigos ou que não se interessava em baixar novas fontes. Um exemplo da importância da precedência histórica dos tipos na web: fontes como *Tahoma* e *Trebuchet* estão disponíveis há anos tanto nos mais recentes sistemas operacionais produzidos pela *Microsoft*, quanto para *download* livre, mas o fato de não estarem instaladas nem nos primeiros *Windows*, nem nos primeiros sistemas da *Apple*, recomenda-se que, ao usá-las em uma página, as mais antigas *safe fonts* devam ser marcadas ao final da lista em *fallback*.

2 Disponível em: <<http://www.apaddedcell.com/web-fonts>>. Acesso em: 7 nov. 2013.

3 Disponível em: <<http://media.24ways.org/2007/17/fontmatrix.html>>. Acesso em 9 nov. 2013.

Os trabalhos de Megan McDermott<sup>2</sup> (2012) e o website *Font Matrix*<sup>3</sup> ajudam a compreender a precedência histórica das fontes na web. O primeiro fornece gráficos que informam quais são os arquivos de fontes digitais mais presentes nas últimas versões do *Windows* e *Apple*. Curiosamente, apenas as fontes *Arial*, *Courier*, *Georgia*, *Tahoma*, *Times New Roman*, *Trebuchet* e *Verdana* estão instaladas nas últimas quatro versões dos sistemas operacionais da *Apple* e da *Microsoft*. Porém, apenas as fontes *Arial*, *Verdana* e *Times New Roman* estão disponíveis para as três últimas versões do sistema operacional *Ubuntu*, da *Linux*, que vem se tornando bastante popular e não pode ser ignorado no design para web.

Ainda hoje, os três primeiros desenhos de fonte *PostScript* disponibilizados no *Windows 3.1* representam as fontes mais seguras na web em virtude da sua presença nos principais sistemas operacionais (MORZININKSI, 2013). Por este motivo, as fontes *Courier New*, *Times New Roman* e *Arial* foram eleitas como foco do detalhamento proposto na próxima seção deste trabalho. Entretanto,

no processo de estudá-las, provou-se necessário abordar também as fontes *Helvetica*, *Georgia*, *Verdana*, *Trebuchet* e *Tahoma*. Essas análises estão divididas e organizadas conforme as relações entre as fontes, sua importância histórica e as datas de concepção de cada projeto.

### 3 *Courier*: a fonte mono-espçada adaptada para o *bitmap*

Projetada para uso nas primeiras máquinas de escrever elétricas da IBM, a *Courier* foi criada por Howard Kettler em 1956 (GARFIELD, 2012). Assim como outros avanços tecnológicos que hoje são notórios e amplamente disseminados, como o *mouse* ou a própria *web*, a fonte *Courier* veio a ser o modelo tipográfico mais aplicado nas máquinas de escrever no mundo ocidental graças à liberdade de uso garantida pela própria IBM, que financiou o projeto. Essa fonte, até hoje livre de *royalties*, tem duas características visuais muito fortes: a primeira é a ausência de contraste, que se deve à ausência de variação na modulação de suas hastes.

A segunda característica é o seu mono-espçamento, ou seja, todos os caracteres ocupam o mesmo espaço na mancha gráfica. Contar com o mesmo espçamento é uma característica importante para uma fonte destinada ao uso em máquinas de escrever. Se, por um lado, esse *kerning* fixo e idêntico em todos os caracteres torna a *Courier* desconfortável no que tange à sua legibilidade, por outro as leves serifas conferem uma aparência leve às páginas – ou telas – compostas com *Courier*. Também é importante observar que a fonte *Courier New* – produzida pela *Monotype* e introduzida a partir do *Windows 3.1* – é uma versão digital mais clara que o desenho original de Kettler. As diferenças em relação à fonte *Courier* projetada pela *Linotype* e instalada nos computadores da *Apple* são alguns detalhes nos arremates, *kerning* e peso a partir do formato regular (STROUD, 2013) – figura 2.



**Figura 2** sobreposição entre os caracteres das fontes *Courier* (em azul) e *Courier New* (em laranja).

A estética da *Courier* tanto explica porque a IBM investiu em sua digitalização quanto aponta para o reaproveitamento de um recurso desenvolvido para o suporte impresso que foi adequado oportunamente para o digital. Quando se leva em conta que as primeiras telas de computador eram basicamente tubos de raios catódicos de resolução bastante restrita, é fácil entender porque a *Courier* também foi adotada nos primeiros computadores. Além

dessas questões técnicas, é importante perceber o papel de fatores culturais na transposição da *Courier* para o meio digital. Os primeiros computadores com tela gráfica utilizavam como teclado exatamente as máquinas de escrever, o que apelava à familiaridade dos usuários (e dos fabricantes) com a *Courier*. O exemplo mais evidente é o PDP1 em 1959, que pode ser considerado o primeiro computador plenamente dotado de interatividade, uma vez que permite *feedback* imediato das entradas do usuário (FRAGOSO, 2001). Embora a mídia de armazenamento do PDP1 fossem fitas perfuradas, o meio de entrada de dados era uma máquina de escrever que, do ponto de vista do usuário, seria praticamente igual às da IBM.

A transposição da *Courier* para o meio digital acontece em meio a um conjunto complexo de fatores, de ordem técnica, cultural e legal. Situações semelhantes serão verificadas com outros tipos, como a fonte *Times New Roman* de Stanley Morison.

#### 4 *Times New Roman*: a herança do estilo clássico romano

Disponível no *Windows* desde 1990 e no *Macintosh* desde 1985, a *Times New Roman* já era popular muito antes de sua transposição ao meio digital, sobretudo devido às manobras nas disputas de mercado entre as fundidoras concorrentes. A *Monotype*, detentora dos direitos da *Times New Roman*, assistiu a *Linotype* produzir em 1945 um tipo quase idêntico a ela, que foi nomeado *Times Roman* (STRIZVER, 2009) – figura 3. Décadas depois, a “*Microsoft* produziu sua versão da *Times New Roman*, licenciada pela *Monotype*, em formato *TrueType*, enquanto a *Apple* produziu sua versão da *Times Roman*, licenciada pela *Linotype*” (BIGELOW, 1994).



**Figura 3** sobreposição entre os caracteres das fontes *Times Roman* (em azul) e *Times New Roman* (em vermelho).

Quanto às origens desta fonte, a *Times New Roman* foi idealizada pelo historiador e curioso por fontes Stanley Morison em 1929, foi projetada para o jornal londrino *The Times*:

[...] veio do crescente interesse, na época, pelas questões ligadas a fatores de legibilidade e pelo lançamento de uma série de tipos produzidos especificamente para uso em jornais, com alta legibilidade e economia de espaço (ROCHA, 2012, p.136).

A *Times New Roman* é considerada um tipo universal, em virtude

do seu aspecto clássico oriundo dos estilos do renascimento: “suas letras maiúsculas fazem referência direta às *capitalis monumentalis* romanas, enquanto que suas minúsculas foram construídas por analogia” (WEYMAR E NUNES, 2003, p.10). Além dessas características caligráficas, devem ser levadas em conta também as manifestações arquitetônicas da Roma antiga:

A geometria simples da Times resulta da combinação harmoniosa das linhas do quadrado, do círculo e do triângulo: as formas elementares da arquitetura romana. Uma das teorias sobre a origem das serifas sustenta que elas surgiram nas inscrições dessa arquitetura: o pequeno remate do cinzel em forma de cunha evitava efeitos de fragilidades na terminação das hastes, adornando-as elegantemente (WEYMAR E NUNES, 2003, p.11).

Ao mesmo tempo em que o conservador Stanley Morison idealizava sua fonte clássica, os tipógrafos alemães Jan Tschichold e Paul Renner despontavam justamente por sua negação aos cânones classicistas. Apesar de Morison e Tschichold não compartilharem dos mesmos princípios formais, ambos buscavam na imagem textual uma forma transparente de comunicação: “a tipografia é essencialmente utilitária e acidentalmente estética” (MORISON *apud* WEYMAR E NUNES, 2003, p. 9). Morison condenava o individualismo artístico do tipógrafo e considerava que os designers de tipos deveriam estar:

[...] comprometidos principalmente em dar ao público aquilo a que este estava habituado. Nenhum tipógrafo deve dizer: ‘eu sou um artista... vou criar as minhas próprias letras.’ o bom designer de tipos... percebe que para uma nova fonte ter sucesso precisa ser tão boa que apenas muito poucos reconheçam sua novidade (MORISON *apud* GARFIELD, 2012, p. 266).

De uma forma indireta, este ponto de vista foi repassado às tecnologias digitais, ao ponto que este desejo de transparência parece se colocar como uma escolha a partir de definições culturais e históricas (BOLTER e GROMALA, 2003). Embora a digitalização e posterior distribuição da *Times New Roman* nos meios *online* reafirmem seu valor cultural e sua capacidade de adequação aos novos dispositivos tecnológicos, a popularidade dessa fonte também decorre da falta de alternativas – ou recursos, que se referem às compatibilidades de licenças de uso.

A fonte *Times New Roman* é, portanto, a intersecção de um *revival* das antigas capitulares monumentais do período clássico romano com os estilos da cultura livresca prototipográfica do século XV (HEITLINGER, 2010). O contraste entre as formas clássicas da *Times New Roman* e a contemporaneidade dos meios digitais não é apenas uma questão estética. Adaptações de fontes cujos modelos foram estabelecidos para outros tipos de suporte muito raramente mantêm a mesma legibilidade (NIELSEN, LORANGER, 2007).

Assim, o fato de que a *Times New Roman* foi projetada para impressão e não para tela não deixa de ter consequências práticas e funcionais. Seguindo cânones semelhantes, mas em épocas diferentes,

a fonte *Helvetica* e trilhou caminho análogo ao da *Times New Roman*.

## 5 *Arial e Helvetica: a manutenção do estilo internacional*

Projetada na Suíça por Max Miedinger em 1957, a *Helvetica* era “uma modernização extensa da *Akzidenz Grotesk*, de 1898” (GARFIELD, 2012, p.138). Amplamente utilizada em catálogos comerciais na primeira metade do século XX, a *Akzidenz Grotesk* era considerada uma fonte de pouca personalidade e um tanto inexpressiva, mas serviu de inspiração não apenas para a *Helvetica* como também para a *Univers* de Adrian Frutiger. Sua maior utilização ocorreu na primeira metade do século XX, em impressos comerciais.

*Akzidenz Grotesk* era geralmente chamada de *Standart*, um nome adequado para uma coisa com tão pouca personalidade. [...] É uma das mais importantes fontes sem o nome de um designer conhecido, ao que parece projetada por um grupo na fundição Berhold (GARFIELD, 2012, p.156).

A base da construção da *Akzidenz* seria provavelmente da fonte *Walbaum* “isto pode ser visto claramente ao sobrepôr os caracteres *Walbaum* aos caracteres *Akzidenz Grotesk*” (MAJOOR, 2004). A fonte *Walbaum* foi projetada em *Weimar* – Alemanha, por Justus Erich Walbaum, baseado nos modelos *Didone* e *Bodoni* (HEITLINGER, 2007). O fato é que o caráter limpo das fontes sem serifa revelou-se um recurso precioso e ganhou espaço de vanguarda para aqueles que almejavam uma comunicação mais objetiva.

O formato simples e sem ornamentos que a *Helvetica* herdou libertaram-na de características que poderiam torná-la ‘datada’, ou mesmo anacrônica. Se, por um lado, isso fez com que a *Helvetica* fosse considerada uma fonte ‘asséptica’, por outro essas qualidades convergiam diretamente com os conceitos do contexto em que ela estava inserida. Não surpreende, portanto, que a *Helvetica* tenha se tornado uma das fontes mais populares do século XX, sendo ela, inclusive, a referência ao estilo internacional modernista.

A constante troca de mãos por parte das fundidoras (ROCHA, 2012), aliada a uma ampla aprovação do mercado, permitiu uma profusão de suas cópias mecânicas pelo mundo ao ponto que se tornou um tipo ‘universal’ aos olhos do público. Trata-se da fonte que mais trouxe lucro aos detentores dos seus direitos autorais – exceto para Max Miedinger, que recebeu apenas pelo projeto e não pelas aplicações da fonte.

Tendo estabelecido essas considerações, é possível discutir a origem da polêmica fonte *Arial*. Muitos historiadores consideram a fonte *Arial* – criada pela fundidora *Monotype* a pedido da IBM/Microsoft em 1982 – uma ‘atrevida’ cópia da *Helvetica* (SIMONSON, 2001). De fato, até onde se sabe, ela foi realmente projetada “para oferecer uma alternativa à *Helvetica*” (GARFIELD, 2012, p. 226-227), por razões de ordem econômico-financeira.

Por questões puramente mercadológicas, o briefing era desenvolver



uma fonte no estilo da Helvetica e teve como modelo uma sans serif genérica da Monotype, conhecida como Grotesque 216. No final da década de 1980 a Arial foi efetivamente redesenhada por uma equipe dirigida por Robin Nicholas e Patricia Saunders. (ROCHA, 2012, p.173).

As diferenças entre a *Arial* e a *Helvetica* são pequenas, pois se situam nas terminações de suas hastes. Porém:

[...] não era o visual parecido que irritava a comunidade do design: era o fato de sua largura e outros elementos-chave ocuparem o mesmo grid da *Helvetica*, tornando-a assim intercambiável em qualquer documento ou software de impressão ou exibição em tela. Quando a Microsoft tirou partido disso no Windows 3.1, ela o fez porque a Arial era mais barata que a Helvetica, e ela queria poupar dinheiro na taxa de licença. (GARFIELD, 2012, p. 226-227).

Segundo dados da *Microsoft* e da *Monotype*, a *Arial* partiu dos desenhos da antiga *Monotype Grotesque*, uma fonte de 1926 desenhada por Frank Hinman Pierpont. Levando em conta as acusações sobre as intenções que levaram ao projeto da *Arial*, parece ingenuidade achar que um projeto é levado a cabo sem os seus motivos de mercado. A própria *Helvetica* foi projetada para concorrer com a *Ankidenz Grotesk*. Considerando tal ponto de vista, pode-se afirmar que ambas as fontes são releituras ousadas desta centenária sem serifa alemã. A figura 4 apresenta uma comparação dos desenhos da *Arial* e da *Helvetica*, onde é possível traçar conjecturas a respeito da originalidade do projeto da *Monotype*.

De todo modo, a *Arial* foi projetada inicialmente como fonte *bitmap* para impressoras de jato de tinta, mas logo foi inserida como fonte *default* do sistema operacional *Windows*. Este fato corroborou para que se tornasse uma das fontes mais utilizadas no mundo dos computadores. A disseminação do sistema operacional da *Microsoft* em todas as plataformas do tipo PC acabou por conferir à *Arial* uma popularidade no mundo digital que é proporcional à popularidade da própria *Helvetica* no meio impresso.



**Figura 4** sobreposição entre os caracteres das fontes Arial (em verde) e Helvetica (em rosa).

Independente das questões relativas à originalidade do aspecto desses dois tipos – ou deles e seus inspiradores – o que interessa neste trabalho é que a *Arial* serviu como uma alternativa à ausência da *Helvetica*, nos sistemas da *Microsoft*, motivos muito semelhantes aos da transposição da *Times Roman* e *Courier*.

Até aqui, o texto tratou de fontes que foram adaptadas de um suporte para o outro, passando dos meios impressos para as telas. Vale a pena apresentar, a seguir, um levantamento histórico semelhante daquelas que são as primeiras fontes desenhadas especificamente para serem lidas na tela do computador. Essas fontes nascem quando os computadores pessoais já haviam se tornado populares, com telas de razoável resolução, inspiradas no padrão do “texto preto sobre fundo branco” das interfaces desenvolvidas na Xerox de Palo Alto e popularizadas pelo *Macintosh* e *Windows*. Nesta época, também, a web já havia se configurado.

## 6 *Georgia* e *Verdana*: os tipos planejados para a tela

Por volta de 1994, Matthew Carter desenhou as fontes *Georgia* e *Verdana* a pedido da *Microsoft* que, que optou distribuí-las livremente através do programa *Core Fonts for Web* (LUPTON, 2006).

A *Verdana* [...] foi diretamente responsável por uma homogeneização da palavra pública: um cartaz de um cinema parece cada vez mais com um de banco ou de hospital e as revistas que um dia pareceram originais agora muitas vezes se parecem com algo projetado para leitura na internet. (GARFIELD, 2012, p. 84).

*Georgia* –serifada – e *Verdana* – sem serifa – foram concebidas para serem utilizadas em conjunto, elas possuem características de peso e altura semelhantes que favorecem e facilitam sua combinação. Foram projetadas com base nos desenhos da *Times New Roman* e da *Helvetica*, respectivamente (LUPTON, 2006), mas, ao contrário daquelas, foram especificamente pensadas para a visualização em tela.

Estas fontes possuem altura-x proeminente, curvas mais simples e formas mais abertas. Apesar de serem recriações, essas fontes apresentam sensíveis mudanças visuais em relação ao desenho da *Times* e da *Helvetica*, chamando a atenção para a relevância de incluir entre os critérios de escolha de uma fonte o suporte para o qual ela se destina:

O tradicional não é mais seguro. A *Times New Roman* foi desenhada para ser impressa em jornais. A *Helvetica* para anúncios. Se não puder ou quiser softwares que incorporem suas próprias fontes nas páginas web, ao menos use [...] algumas fontes criadas para a tela. *Verdana* e *Georgia* foram feitas para esse propósito (SPIEKERMANN, 2011, p. 93).

As fontes de Matthew Carter seguem os conselhos daqueles que pregam a simplicidade da forma na tela, onde “as fontes otimizadas para visualização *online* tendem a não ter adornos tornando-as nítidas e mais fáceis de ler nas telas”. (NIELSEN, LORANGER, 2007, p. 233). Contudo, Nielsen e Loranger (2007) consideravam que, entre a *Verdana* e a *Georgia*, a primeira oferece melhor legibilidade na tela:

De fato, estudos de legibilidade descobriram que a maioria das pessoas lê o texto com serifa mais rapidamente que sem serifa

em um texto impresso. Infelizmente, telas de computadores não oferecem a qualidade tipográfica de impressão, assim os detalhes no texto serifado acabam parecendo não tão bons. Como resultado, estudos sobre a leitura na tela descobriram que o texto sem serifa é o mais rápido de ler, exatamente o oposto da descoberta para o texto impresso (NIELSEN, LORANGER, 2007, p. 232).

Nielsen (2012) acabou por rever seus conceitos ao efetuar pesquisas em monitores mais modernos e conseqüentemente com melhor resolução, passando a argumentar que, com a qualidade das novas telas, as fontes serifadas conseguem manter a mesma legibilidade que as sem serifa:

Agora que temos telas de alta qualidade, é hora de mudar a orientação [...]. Quase todos os principais jornais impressos, revistas, livros usam tipos serifados, assim as pessoas estão mais acostumadas a ler textos longos neste estilo. No entanto, referente aos dados da pesquisa, a diferença de velocidade de leitura entre serifada e sem serifa é, aparentemente, muito pequena (NIELSEN, 2012).

Em 2000, Matthew Carter criou a fonte *Tahoma*, uma versão mais compacta da *Verdana*. Trata-se de uma fonte inspirada na fonte homônima do tipógrafo Adrian Frutiger. Já a *Trebuchet MS*, também de aspecto sem serifa, foi projetada em 1996 dentro da *Microsoft* por Vicent Connare. É descrita como “uma fonte humanista semiformal e delicadamente arredondada, ideal para web design” (GARFIELD, 2012, p. 25). Após o lançamento do *Windows 2000*, as fontes *Tahoma* e *Trebuchet* ingressaram no *cast* de fontes seguras para a web determinados pelo W3C.

## 7 Considerações Finais

Mediante os dados apresentados, é possível afirmar que o aspecto tipográfico muito limitado que caracterizou as primeiras duas décadas da web deveu-se a restrições tecnológicas e a dificuldades em estabelecer um sistema seguro de uso de fontes. Além dessas restrições de ordem técnica, percebe-se a influência de fatores mercadológicos e do desejo de neutralidade na comunicação. Os estudos da tipografia para os meios digitais parecem posicionar a engenharia de *software* na frente das questões estético-artísticas, mas nenhuma tecnologia é desvinculada do seu contexto cultural. Deste modo, os padrões e referências estéticas ainda se fazem presentes, inclusive no desenho da própria tecnologia, por exemplo, no modo como as telas e máquinas de escrever são incorporadas aos computadores. Sendo assim, entende-se que cada tecnologia realiza o que é possível dentro de sua capacidade e contexto, sendo que a tensão entre a vontade e a possibilidade pode resultar em um ambiente de aspecto simplificado, como é o caso da web quando seguia as normas tipográficas do W3C, ou sofrer as consequências de adaptações que forçam os limites, como no caso do uso de *Flash*, por exemplo.

Entende-se que as *safe fonts*, com a sua concepção morfológica funcional, limpa e universal, remetem a idéia de que, à primeira vista, há – ou havia – um racionalismo tipográfico não declarado na web. Entretanto, o contexto jurídico, técnico e comercial parece ter sido mais importante para sua hegemonia do que as intenções projetuais de ordem estética. Se, por um lado, esse fato contribuiu para o empobrecimento da cultura tipográfica nas plataformas web, por outro, é preciso reconhecer que, se os princípios e contextos fossem outros, não apenas a web, mas também a sociedade e a cultura em que ela se insere teriam sido diferentes. Assim, ao invés de lamentar os anos de estagnação, é importante relacioná-los ao entusiasmo que transforma a atual redescoberta da tipografia na web em uma verdadeira insurreição tipográfica.

## Referências

- BIGELOW, Charles. *Times (New) Roman and its part in the Development of Scalable Font Technology*. Disponível em: <<http://www.true-type.com/articles/times.htm>>. Acesso em 16 abr. 2014.
- BOLTER, David. GROMALA, Diane. *Windows and Mirrors*. Cambridge: MIT Press, 2003.
- BOS, Bert. *The history of a model for fonts on the Web*. Disponível em: <<http://www.w3.org/Talks/2010/0313-Fonts-SXSW/>>. Acesso em 04 out. 2013.
- ESTEVEZ, Ricardo. *O Design brasileiro de tipos digitais*. São Paulo: Blucher, 2010.
- FRAGOSO, Suely. *De interações e Interatividades*. Revista Fronteira: estudos midiáticos, v. 3, n. 1, p. 83-96, 2001.
- GARFIELD, Simon. *Esse é o meu tipo*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
- HACHMAN, Mark. *Microsoft Withdraws Free Web Fonts*. Disponível em: <<http://www.extremetech.com/extreme/51746-microsoft-withdraws-free-web-fonts>>. Acesso em: 18 fev. 2013.
- HEITLINGER, Paulo. *Tipos de Walbaum*. Disponível em: <<http://tipografos.net/tipos/walbaum.html>>. Acesso em 10 mar. 2013.
- HEITLINGER, Paulo. *Alfabetos*. Lisboa: Dinalivro, 2010.
- LILLEY, Chris. *W3C: Fonts on the Web*. Disponível em: <<http://www.w3.org/Fonts/>>. Acesso em 11 out. 2013.
- LUPTON, Ellen. *Pensar com Tipos*. São Paulo: Cosac Naify, 2006.
- MAJOOR, Martin. *My Type Design Philosophy*. Disponível em: <[http://www.typo-theque.com/articles/my\\_type\\_design\\_philosophy](http://www.typo-theque.com/articles/my_type_design_philosophy)>. Acesso em: 10 mar. 2013.
- MICROSOFT, *Typography. Core fonts for the web*. Disponível em: <<http://www.microsoft.com/typography/fonts/web.aspx>>. Acesso em: 18 fev. 2013.
- MICROSOFT. *A brief history of TrueType*. Disponível em: <<http://www.microsoft.com/typography/TrueTypeHistory.mspx>>. Acesso em 6 nov. 2013.
- NIELSEN, Jakob. *Serif vs. Sans-Serif Fonts for HD Screens*. Disponível em: <<http://www.useit.com/alertbox/web-typography.html>>. Acesso em 16 nov. 2012.
- NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. *Usabilidade na web*. Rio de Janeiro: Campus, 2007.
- ROCHA, Cláudio. *Novo Projeto Tipográfico*. São Paulo: Rosari, 2012.
- SIMONSON, Mark. *The Scourge of Arial*. Disponível em: <<http://www.marksimonson.com/notebook/view/the-scourge-of-arial>>. Acesso em: 24 out. 2013.
- SPIEKERMANN, Erik. *A linguagem invisível da tipografia*. São Paulo: Blucher, 2011.
- STRIZVER, Ilene. *CreativePro. Typetalk: Times Roman vs Times New Roman*. Disponível em: <<http://www.creativepro.com/content/typetalk-times-roman-vs-times-new-roman>>. Acesso em 16 abr. 2014.
- STROUD, Roland Ray. *Courier Fonts*. Disponível em: <<http://www.rolandstroud.com/downloads/essays/courierfonts.pdf>>. Acesso em 16 abr. 2014.
- WEYMAR, Lúcia Bergamaschi; NUNES, João Fernando. *Tempos Gráficos, diário de época*. São Paulo: Ed. Rosari, 2003.

### **Sobre os autores**

**Dennis Messa da Silva.**

<dennismessa@gmail.com.br>

Mestrando em Design e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PGDesign – UFRGS).

**Suely Datalti Fragoso.**

<suelyfragoso@ufrgs.br>

Ph.D.em Comunicação, Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGCOM/PPGDesign – UFRGS).

Artigo recebido em 01 set. 2014,  
aprovado em 18 nov. 2014.