

# Recomendações sobre tipografia para tela, com foco em ambiente web

*Recommendations about typographic on-screen,  
with a focus on web environment*

Meürer, Mary; Universidade do Vale do Itajaí  
[marymeurer@univali.br](mailto:marymeurer@univali.br)

Gonçalves, Berenice; Dr.Eng; Universidade Federal de Santa Catarina  
[berenice@cce.ufsc.br](mailto:berenice@cce.ufsc.br)

## Resumo

A partir da revisão de autores com estudo reconhecidos na área de design e usabilidade, este artigo estabelece uma relação entre recomendações sobre tipografia para mídia impressa e digital, tendo como foco a apresentação das fontes em telas de computador e mais especificamente no ambiente web. O conteúdo aqui apresentado faz parte do projeto de mestrado sobre a interface gráfica de ambientes web que encontra-se em desenvolvimento.

**Palavras Chave:** tipografia, usabilidade, interface gráfica

## Abstract

*From the review of study recognized by authors in the area of design and usability, this article establishes a link between recommendations about typographic to print and digital media, with the focus on the presentation of sources of computer screens and more specifically in the web environment. The content presented here is part of a master's project on the graphic interface for web environments that is in development.*

**Keywords:** *typographic, usability, graphic interface*

IMPORTANTE: na parte inferior desta primeira página deve ser deixado um espaço de pelo menos 7,0 cm de altura, medido da borda inferior, no qual serão acrescentadas, pelos editores, informações para referência bibliográfica

## Introdução

Atualmente uma variedade incontável de fontes está disponível a poucos cliques de *mouse*, o que torna a tipografia cada vez mais digna de estudo e preocupação. Uma das principais questões que devem ser observadas em um projeto gráfico quer seja para a mídia impressa ou digital, é como selecionar, entre tantas opções, a fonte certa para transmitir determinada mensagem a um público específico.

Além do público alvo e do conteúdo da mensagem existe um outro fator fundamental para definição da melhor fonte para determinado projeto: o meio a que ele se destina. Regras e recomendações de eficácia já comprovada para materiais impressos como livros e jornais precisam ser reavaliadas quando se trata da tela de um computador ou outra mídia digital.

## Anatomia da fonte e terminologias relacionadas

O termo tipografia aplica-se não só ao processo de impressão por tipos móveis, mas de forma mais abrangente ao estudo e design de tipos bem como sua aplicação ao texto. Conforme definição de Farias (2001, p. 11)

Tipografia é um conjunto de práticas subjacentes à criação e utilização de símbolos visíveis relacionados aos caracteres ortográficos (letras) e para-ortográficos (tais como números e sinais de pontuação), para fins de reprodução, independente do modo como foram criados (à mão livre, por meios mecânicos) ou reproduzidos (impressos em papel, gravados em um documento digital).

Embora este estudo não seja direcionado ao design de tipos, é fundamental apresentar informações básicas sobre a anatomia da fonte, uma vez que esta influencia diretamente na composição do texto.



Figura 1: Anatomia da Fonte  
Adaptado de ROCHA (2003) e BRINGHURST (2005)

Elementos como haste, barra, bojo, terminal e espaço interno, entre outros, se apresentam de acordo com a estrutura de cada letra (figura 1). É a existência ou não destas partes, aliada é claro a um conhecimento prévio, que propicia o reconhecimento e a diferenciação entre os caracteres. Porém a forma como estes elementos se apresentam: a modulação do traço, a presença ou não de serifa, o desenho dos terminais, determina o “estilo” da fonte e influencia diretamente na legibilidade e na “mancha textual” que será formada.

Outros elementos que interferem no design de uma fonte e conseqüentemente na sua aplicação sobre um texto são as linhas onde os caracteres se apóiam e o corpo da fonte, conforme mostra a figura 2.



1. Linha da **ascendente** (ascender top line) ou **linha de topo**  
Ascendente é a parte da letra que vai além da linha mediana, podendo ou não coincidir com a altura da versal.
2. Linha da **caixa-alta** (cap line ou cap height) ou **linha de versal**
3. **Altura-de-x** (h-height ou middleline) ou **linha mediana**
4. Linha da **Base** (baseline)
5. Linha da **descendente** (descender line ou beardline) ou **linha de fundo**  
Descendente é a parte da letra que se estende abaixo da linha de base.

Figura 2: Linhas da Fonte  
Fonte: as autoras

O termo “corpo” refere-se à época dos tipos móveis, onde peças de metal que continham os caracteres eram colocadas lado a lado para formar as frases. Sendo assim caracteres de uma mesma fonte deveriam ter sempre a mesma altura de corpo, ou seja, a mesma distância entre a linha de topo (linha 1) e a linha de fundo (linha 5), variando apenas a largura conforme o desenho da letra. Em termos de medida 1 ponto equivale 0,35mm.

A proporção entre esses elementos é o que faz com que fontes com corpo 12, como Arial e Times New Roman, apesar de terem a mesma medida, sejam percebidas de maneira tão diferente. A figura (3) a seguir exemplifica essa afirmação.

Verdana Times  
Arial Angelina

Figura 3: Fontes diferentes, mas com o mesmo corpo.  
Fonte: as autoras

É muito importante observar essa variação ao seguir recomendações sobre o corpo de texto mais adequado, uma vez que o que se aplica a determinada fonte pode não ser indicado para outra.

## Recomendações para uso da tipografia na tela

Nas recomendações de pesquisadores como Jacob Nielsen (2007), Bastian & Scapin (1993) e Ben Shneiderman (1998), a tipografia está relacionada não só a legibilidade, mas também a consistência das interfaces, sendo apontada como um recurso que pode facilitar a orientação do usuário, ao lado de outros códigos como a cor e demais elementos gráficos.

Ao estudar recomendações e regras para melhor utilização da tipografia na tela muitas referências da mídia impressa devem ser mantidas, no entanto algumas recomendações aparecem de forma invertida.

Enquanto o uso de fontes serifadas é considerado adequado para a mídia impressa por facilitar a leitura, nas telas as fontes não-serifadas são as mais recomendadas, devido ao tamanho do pixel, menor unidade que compõe uma imagem digital, dificultar a visualização de serifas. Conforme observa Nielsen (2007)

Em virtude da baixa resolução da tela corrente do computador, o texto pequeno é mais legível quando se apresenta em fonte sem serifa, como a Verdana. Simplesmente não há pixels suficientes disponíveis para resolver o detalhe sutil necessário para tipos com serifas em 10pt.

Da mesma forma o efeito de suavização (anti-aliasing) em fontes com menos de 12 pontos deve ser evitado. Segundo Lupton (2006) enquanto nos caracteres maiores esse recurso cria a aparência de uma borda suave, em tamanhos menores, no entanto, esses textos parecem desfocados, como mostra a figura 4.

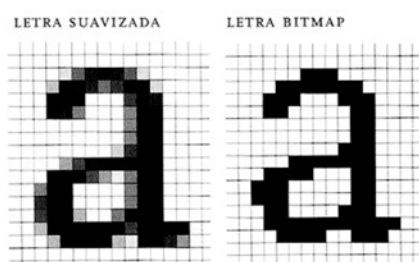


Figura 4: Fonte com e sem suavização  
Fonte: LUPTON (2006)

Nielsen (2007) traz diversas recomendações relativas ao uso da tipografia, pois segundo ele “independente da qualidade visual do seu site, se as pessoas não puderem ler o texto facilmente, ele estará destinado ao fracasso”. A seguir serão relacionadas algumas dessas recomendações.

#### **a) Escolher a fonte mais adequada**

Conforme citado anteriormente, ao contrário da mídia impressa, as fontes mais recomendadas para a tela são as sem serifa. No caso de fontes para ambiente web também é importante observar se estas estarão disponíveis no computador do usuário, fornecendo inclusive uma lista de fontes alternativas para substituição.

Ao escolher a fonte, assim como em qualquer projeto gráfico, é importante observar também a compatibilidade das características da mesma com o conceito que se deseja transmitir.

#### **b) Definir corretamente o corpo do texto**

O designer deve escolher o tamanho de texto adequado ao público e ao espaço disponível para o conteúdo. Como nem sempre é possível realizar testes com os usuários, Nielsen (2007) sugere uma relação de tamanhos de texto recomendáveis para ambiente web (figura 5).

<b>Tipo de público</b>	<b>Tamanho em pontos</b>
Público geral	10 – 12
Idosos & pessoas com deficiências visuais	12 – 14
Crianças e outros leitores iniciantes	12 – 14
Adolescentes/adultos	10 – 12

Figura 5: Tabela de tamanhos de texto  
Fonte: NIELSEN (2007)

### c) Oferecer controle ao usuário

Independente das recomendações de tamanho do texto é importante permitir ao usuário a adaptação conforme suas necessidades. A função de redimensionamento de texto, geralmente representada por “A+ e A-” deve estar visível no próprio site, evitando assim que o usuário precise vasculhar o navegador em busca desse recurso.

É importante usar porcentagens no lugar de valores fixos, para que o tamanho da fonte se adapte a resolução da tela. Por exemplo, ao invés de fixar o tamanho de um título em 14pt configurá-lo para ter 140% do tamanho da fonte.

Permitir um maior controle do usuário também implica em evitar o uso de texto como imagem, que além de tornar o site mais lento e dificultar o trabalho de ferramentas de busca, desabilita qualquer função de redimensionamento.

### d) Manter a consistência da interface

Usar poucas combinações de fontes, se possível da mesma família tipográfica, e manter a mesma ordem na sua aplicação ajuda a reforçar a hierarquia e a consistência da interface. “Atribua elementos diferentes – como negrito, cor e tamanho – a uma fonte específica para ênfase. Mas faça isso com cautela; quando tudo está destacado, nada é enfatizado”, observa Nielsen (2007).

### e) Garantir um contraste satisfatório

Na mídia impressa o tipo de papel, o processo escolhido, a tinta, enfim, vários fatores interferem, porém uma vez impresso dificilmente o material sofrerá mudanças, a não ser por exposição ao sol ou outros intempéries.

Quando se trata de interface digital essas variações são praticamente incontroláveis, uma vez que dependem de fatores que não estão ao alcance do designer gráfico, como a resolução, brilho, contraste e outros ajustes que só o usuário final poderá definir. Portanto é recomendável optar por contrastes mais altos (figura 6), que garantam melhor conforto visual independente do equipamento usado.

Combinações de cores	Nível de leitura
Texto preto contra um fundo branco	Alto: valor mais alto de contraste. Diferença perceptível alta.
Texto azul contra um fundo branco	Alto: diferença perceptível alta, contanto que você use um azul-escuro.
Texto preto contra um fundo cinza	Médio: diferença perceptível entre média e alta dependendo das combinações de cores e do nível de saturação.
Texto branco contra um fundo azul	Baixo: difícil de ler pois o fundo escuro é percebido mais intensamente que o texto branco.
Texto cinza contra um fundo branco	Baixo: baixo valor de contraste. Diferença perceptível baixa.
Texto branco contra um fundo cinza	Baixo: baixo valor de contraste. Diferença perceptível baixa.
Texto vermelho contra um fundo azul	Muito baixo: algumas combinações de cores escuras criam um efeito vibrante, cansando os olhos.
Texto vermelho contra um fundo preto	Muito baixo: algumas combinações de cores escuras criam um efeito vibrante, cansando os olhos.

Figura 6: Comparação entre níveis de contraste  
Fonte: NIELSEN (2007)

#### f) Limitar a comprimento da linha

Assim como na mídia impressa estudos em ambiente digital também indicam que linhas de texto muito estreitas ou muito largas dificultam a leitura. Para Spencer (apud SOUTO, 2007) o comprimento adequado na página impressa é de 60 a 70 caracteres por linha (cpl). Para Bringhurst (2005) o comprimento de linha satisfatório está entre 45 e 75cpl. Segundo o tipógrafo, a linha de 66 caracteres seria a ideal, mas ele observa que no caso de múltiplas colunas em uma mesma página a média de 40 a 50cpl é mais apropriada.

Um estudo realizado por Dyson e Kipping (apud SOUTO, 2007) revelou que também na mídia digital os comprimentos de linha influenciam na compreensão do leitor. Segundo os pesquisadores linhas com 55 caracteres de comprimento são mais fáceis de ler do que as com 100cpl.

#### Conclusão

Fica evidente a necessidade de escolher e aplicar a tipografia com critério e atenção, observando inclusive as especificidades da mídia a que se destina.

No entanto é preciso lembrar que recomendações e até mesmo regras não são definitivas, devem apenas ser observadas e compreendidas para assim servir de apoio a tomada de decisões. Como bem observa Bringhurst (2005),

Numa época em que todas as pessoas bem-pensantes se esforçam para lembrar-se que todos são livres para ser diferentes e tornar-se ainda mais diferentes, como é possível que alguém escreva um livro de regras com alguma honestidade?

O importante é perceber os fatores envolvidos – mídia, público, conteúdo – analisá-los e buscar soluções adequadas para integrar as partes e facilitar a transferência de informação.

## Referências

BASTIEN , Christian e SCAPIN , Dominique (1993). **Critérios Ergonômicos para Avaliação de Interfaces Homem - Computador**. Disponível em: <<http://www.labiutil.inf.ufsc.br/CriteriosErgonomicos/Abertura.html>>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2008.

BRINGHURST, Robert. **Elementos do Estilo Tipográfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

FARIAS, Priscila. **Tipografia na era Digital**. Rio de Janeiro: 2AB, 2001.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. , 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora 34 , 1998.

LUPTON, Ellen. **Pensar com tipos: guia para designers, escritores, editores e estudantes**. São Paulo: CosacNaify, 2006.

NIELSEN, Jacob; LORANGER, Hoa. **Usabilidade na Web**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

ROCHA, Cláudio. **Projeto Tipográfico**. São Paulo: Edições Rosari, 2001.

SHNEIDERMAN , Ben. **Designing the User Interface: strategies for effective human computer interaction**. 3 ed. Reading: Addison Wesley, 1998.

SOUTO, Virgínia Tiradentes. **Apresentação otimizada do texto na tela**. In: 7º Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade, Design de Interfaces e Interação Humano-Computador, 2007, Balneário Camboriú.