

Tipografia e Imagens

Design Digital

Prof. Marcelo Sudo

Fatec
Faculdade de Tecnologia

Tipografia

- É a arte e o processo de criação na composição e impressão de um texto, física ou digitalmente (Wiki)
 - <https://youtu.be/BWnrXwqxLdw> (GCF Global)

Tipos de fontes

- **Serif**

- Possuem pequenos traços, chamados serifas.
- Aparência clássica
- Projetos tradicionais
- Impressos (jornais e revistas).



- **Sans Serif**

- Sem serifa.
- Estilo mais limpo e moderno.
- Utilizado em telas (computadores, smartphones e tablets).

- **Tipografias de visualização**

- Itálico, negrito, maiúscula.

Características

- **Hierarquia**

- Direciona o olhar do leitor para o que é mais importante.
- Mostra onde começar e para onde seguir.



- **Entrelinhamento**

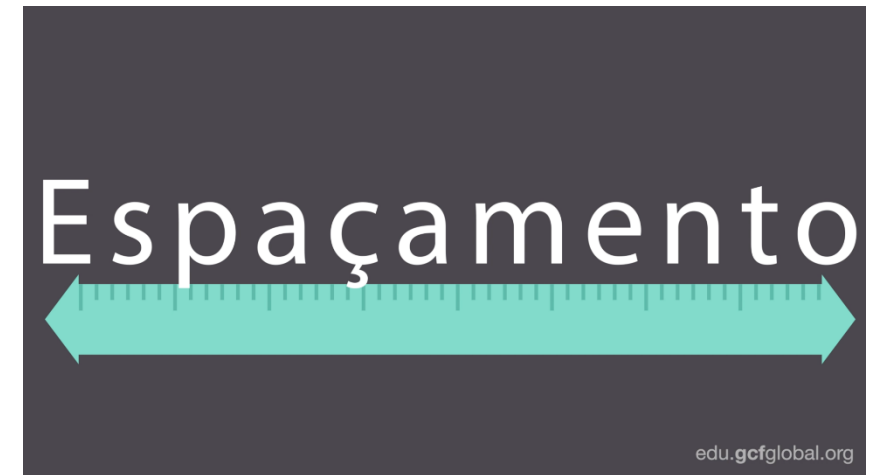
Entrelinhamento

O espaço entre as linhas do texto.
(Também conhecido como espaçamento entre linhas).

Características

- **Espaçamento**

- Espaço das palavras na linha como um todo.



- **Entreletra**

- Espaço entre as letras.



Imagens

- As imagens são componentes muito importantes no design de um site.
 - <https://youtu.be/vbktvZf9pNI> (GCF Global)
- Portanto, deve-se aplicar técnicas ao se utilizá-las em seu projeto.
 - Verifique se estão borradas ou pixeladas,
 - Procure imagens de alta qualidade, nítidas, claras e sem distorções,
 - Inicie sempre o trabalho com imagens em alta resolução.

Ajustes de Imagem

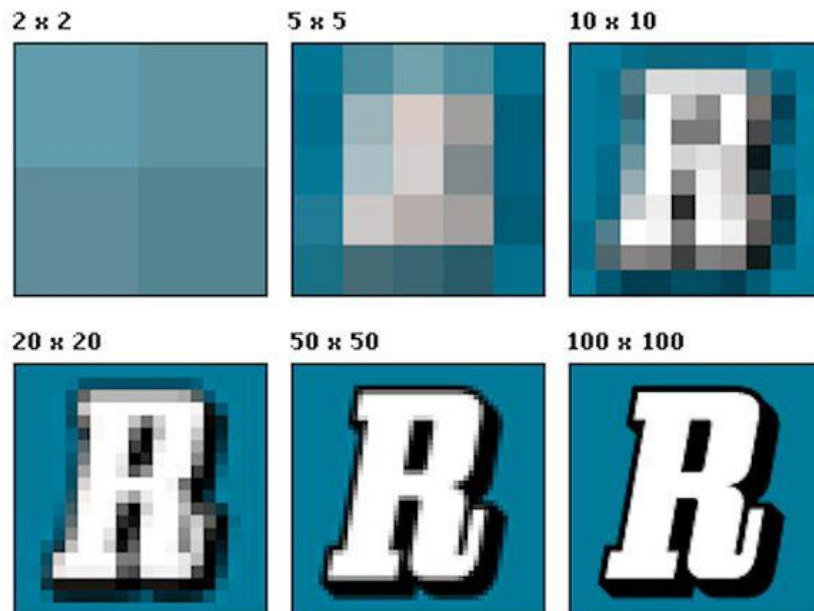
- Com uma imagem em alta resolução, é possível manipulá-la, como:
 - Cortar
 - Alterando tamanho, forma ou foco da imagem
 - Ajustes
 - Destacar as características da imagem como brilho, contraste, saturação e cor
 - Redimensionar
 - Alterar o tamanho conforme a necessidade do layout do projeto

Resolução x Tamanho

- A **resolução** de imagem diz respeito da **quantidade de pixels** presente em uma imagem de tamanho predeterminado.
- Já o **tamanho** de imagem consiste na **altura x largura** da imagem, medida, geralmente, em centímetros.
- O que é Pixel ?
 - Unidade de medida padrão para imagens digitais e bitmap.
 - O menor ponto que existe em uma imagem (ela é formada por milhões deles).
 - A sua **quantidade** e a sua **densidade**, estão relacionadas a **tamanho** e **resolução** da imagem.

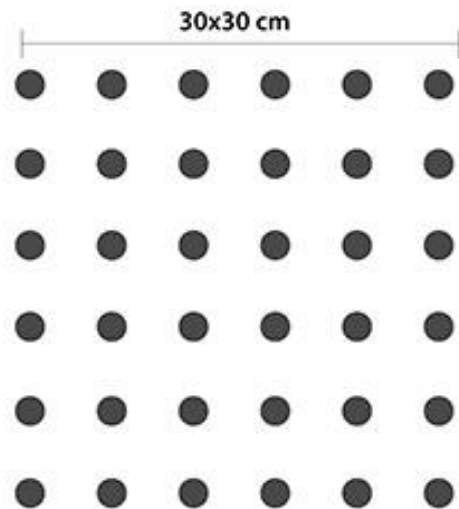
Resolução de Imagem

- É o elemento que mede a definição da imagem.
 - **PPI:** Pixels por polegada (*Pixels Per Inch* – em monitores e telas);
 - **DPI:** Pontos por polegada (*Dots Per Inch* – em impressão).

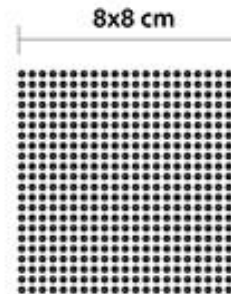


Tamanho de Imagem

- Relacionado à sua altura (*height*) e largura (*width*).



Exemplo de Imagem maior
com menor Resolução



Exemplo de imagem menor,
com maior resolução

Reamostragem

- Diminuir os pixels sem mudar o tamanho da imagem (muda resolução).
- Ou então, aumentar o tamanho da imagem (“dar zoom”).
- Alguns softwares fazem o preenchimento dos pixels, mas isso altera a qualidade da resolução.

Padrão de resolução

- Normalmente se usa:
 - 72 dpi para uso na Internet (monitores e outros dispositivos)
 - 300 dpi para impressão (papel)

Formato do arquivo

- **JPEG**

- Formato mais utilizado na web (envio de imagens por e-mail e sites em geral)
- Possui alta taxa de compressão reduzindo consideravelmente o espaço ocupado pelas imagens, porém perdendo um pouco a qualidade.
- Não é indicado para quem precisa de alta definição e fidelidade em detalhes.
- Melhor em fotografias e imagens realistas em geral, não sendo indicado para ilustrações, ícones e outros formatos gráficos, pois a compressão pode deixar o contraste entre os pixels muito acentuado.
- Recomendável para imagens em baixa ou média resolução.

Formato do arquivo

- GIF (*Graphics Interchange Format*)
 - Ficou famoso na web por conta das imagens animadas.
 - Compressão de dados sem perda de qualidade.
 - Possível reduzir o tamanho dos arquivos sem prejudicar a qualidade visual.
 - Limitação: só trabalham com esquema de 256 cores (8 bits).
 - Largamente utilizado em ícones, ilustrações, miniclipes de vídeo e pequenas animações.
 - Permitem salvar arquivos com fundo transparente e sem perda de qualidade.

Formato do arquivo

- PNG

- Criado para substituir o GIF, pois suporta muito mais cores e mantém o fundo transparente e capacidade de compressão.
- Recomendado pela W3C (*World Wide Web Consortium*), um consórcio internacional que padroniza a web.
- Foi decidido que o PNG seria um formato estático.
- Seu poder de compressão gera imagens de alta qualidade e tamanho razoável para os padrões da internet atual.
- Possui o canal alfa (Vermelho, Verde, Azul e Alfa no RGBA) que atua na transparência da imagem.

Formato do arquivo

- BMP (Windows Bitmap)
 - Um dos primeiros formatos de imagens existentes, utilizado pelos gráficos do Microsoft Windows na década de 1990.
 - É um mapa de bits (composto por pixels) que gera arquivos grandes e não compactados.
 - Não suporta transparência e preserva todos os detalhes do arquivo original, mas caiu em desuso assim que surgiram os novos formatos com compressão de alta qualidade.
 - Imagens BMP podem variar de preto e branco (1 bit por pixel) de até 24 bits de cores (16,7 milhões de cores).

Formato do arquivo

- TIFF (*Tagged Image File Format*)
 - É um formato composto por pixels criado especialmente para imagens digitais.
 - Controlado pela Adobe, é um dos melhores formatos de alta qualidade para manipulação de imagem, como o Photoshop.
 - Preferido pelos designer gráficos que atuam com edição e impressão.
 - Limitação é o tamanho, pois os arquivos costumam ser pesados.
 - Têm pouca ou nenhuma compressão e não perdem quaisquer detalhes.
 - Restrição a alguns navegadores que não mostram imagens TIF.

Formato do arquivo

- *SVG (Scalable Vector Graphics)*
 - Formato vetorial para desenhos e gráficos bidimensionais, estáticos ou animados.
 - Sua principal característica é a escalabilidade, que permite que o arquivo seja ampliado sem perder qualidade ou aumentar o peso.
 - Por isso, é suportado por todos os navegadores web modernos e pode ser animado em HTML 5.0.

Formato do arquivo

- WEBP
 - Desenvolvido pelo Google em 2010, com o objetivo de otimizar a compressão de arquivos e preservar a qualidade.
 - Sua grande vantagem é unir os principais diferenciais de outros formatos: a capacidade de compressão do JPEG, a transparência do PNG e suporte de animações do GIF.
 - Ao converter um formato de imagem PNG em WEBP, por exemplo, a redução de tamanho chega a 45%, sem perder nenhuma informação.
 - Usa compressão lossy. Reduz o tamanho do arquivo de imagem para acelerar o carregamento de página da web.

Dinâmica

- Realizar pesquisa na Internet sobre formato webp
 - Se está virando tendência
 - Se estão realmente utilizando no desenvolvimento dos sites
- DISCUSSÃO ABERTA EM CLASSE

Referências Bibliográficas

- GCF Global
 - <https://edu.gcfglobal.org/pt/conceitos-basicos-de-design-grafico/imagens/1/>
- Futura Express
 - <https://www.futuraexpress.com.br/blog/resolucao-e-tamanho-de-imagem>
- Neilpatel
 - <https://neilpatel.com/br/blog/formatos-de-imagem/>
- TechTudo
 - <https://www.techtudo.com.br/noticias/2012/07/entenda-os-formatos-dos-arquivos-de-imagem.ghml>