



# Aula 07 - Desenv. Internet - Prof. Hebert - hebert@uni9.pro.br



**Objetivo:** Ensinar como inserir links e imagens em páginas HTML, além de estilizar esses elementos com CSS

Para visualizar em Dark mode no navegador - pressione as teclas [ Ctrl ] [ Shift ]  
[ L ] - ctrl + shift + L

## ▼ Links em HTML

### a) Estrutura Básica do Elemento `<a>`

O elemento `<a>` define um link em HTML. Ele usa o atributo `href` para especificar o destino do link.

```
<a href="https://www.example.com">Visite o site</a>
```

- `href`: Define o endereço (URL) para o qual o link apontará.
- **Texto do Link**: O conteúdo dentro da tag `<a>` é clicável.

### b) Tipos de Links

- **Link Externo**: Um link que leva a uma página fora do seu site.

```
<a href="https://www.google.com">Google</a>
```

- **Link Interno**: Um link que leva a uma página dentro do mesmo site.

```
<a href="sobre.html">Sobre Nós</a>
```

- **Link âncora**: Um link que leva a uma seção específica da mesma página.

```
<a href="#contato">Ir para Contato</a> <section id="contato">...</section>
```

### c) Atributos Opcionais:

- `target="_blank"`: Abre o link em uma nova aba/janela.

```
<a href="https://www.example.com" target="_blank">Abrir em nova aba</a>
```

- **title** : Mostra um texto quando o cursor passa sobre o link.

```
<a href="https://www.example.com" title="Visite o site">Site</a>
```

## d) Estilizando Links com CSS

É comum usar pseudo-classes para estilizar links em diferentes estados:

- **:link** : Estiliza links não visitados.
- **:visited** : Estiliza links já visitados.
- **:hover** : Estiliza quando o mouse passa sobre o link.
- **:active** : Estiliza o link no momento em que ele é clicado.

```
a { text-decoration: none; color: blue; } a:hover { color: red; } a:visited { color: purple; }
```

## ▼ Imagens



<https://pixabay.com/pt/photos/computador-portátil-computador-pc-1155173/>

### a) Estrutura Básica do Elemento `<img>`

O elemento `<img>` é usado para inserir imagens em uma página web. Ele não tem uma tag de fechamento e usa atributos para definir suas propriedades.

```

```

- `src` : Define o caminho da imagem.
- `alt` : Texto alternativo, exibido se a imagem não for carregada e importante para acessibilidade.
- `width` e `height` : Definem a largura e altura da imagem (em pixels).

### b) Imagens Responsivas

Para tornar uma imagem responsiva, pode-se usar CSS para garantir que a imagem se ajuste ao tamanho da tela.

```
img { max-width: 100%; height: auto; }
```

Isso garante que a imagem nunca será maior do que o contêiner que a envolve.

### c) Atributos Opcionais

- **title**: Mostra uma dica ao passar o mouse sobre a imagem.

```

```

### d) Estilizando Imagens com CSS

Com CSS, é possível aplicar diversos estilos às imagens, como bordas, sombras e arredondamento.

```
img { border: 2px solid #000; border-radius: 10px; }
```

## ▼ Links com sites para baixar imagens gratuitas

Abaixo constam alguns sites para baixar imagens gratuitas:

### 1. Unsplash

- Oferece uma grande variedade de imagens de alta qualidade.
- As fotos são de domínio público e podem ser usadas gratuitamente.

### 2. Pexels

- Biblioteca com fotos e vídeos gratuitos de alta qualidade.
- Disponível para uso pessoal e comercial sem necessidade de atribuição.

### 3. Pixabay

- Fornece mais de 1,7 milhão de fotos e vídeos.
- Todo o conteúdo é gratuito para uso em projetos pessoais e comerciais.

### 4. Freepik

- Oferece imagens, vetores, ícones e PSDs gratuitos.
- Algumas imagens requerem atribuição, ou você pode optar por uma conta premium.

### 5. Reshot

- Plataforma com imagens feitas por fotógrafos independentes.
- Excelente para projetos que exigem imagens únicas e criativas.

### 6. StockSnap

- Fornece uma vasta seleção de imagens em alta resolução.
- Todas as fotos estão sob a licença Creative Commons e podem ser usadas sem atribuição.

Esses sites são ótimos para encontrar imagens gratuitas e de qualidade para usar em seus projetos!

## ▼ Principais extensões de imagens

### 1. JPEG (ou JPG)

- Extensão: `.jpeg` ou `.jpg`
- Uso: Fotos e imagens com muitas cores.
- Características:
  - Compressão com perda de qualidade (lossy), o que reduz o tamanho do arquivo, mas também diminui a qualidade.
  - Não suporta transparência.
- Ideal para: Fotografias e imagens com muitos detalhes e cores suaves.

#### Exemplo HTML:

```

```

#### Exemplo CSS:

```
background-image: url('exemplo.jpg');
```

### 2. PNG

- Extensão: `.png`
- Uso: Imagens com transparência e gráficos detalhados.
- Características:
  - Suporta transparência (canal alfa).
  - Compressão sem perda de qualidade (lossless), o que mantém a qualidade original da imagem.
  - Tende a ter tamanhos de arquivos maiores do que JPEG para imagens complexas.
- Ideal para: Logotipos, ícones e gráficos que precisam de transparência ou alta qualidade.

## Exemplo HTML:

```

```

## Exemplo CSS:

```
background-image: url('exemplo.png');
```

---

## 3. GIF

- Extensão: `.gif`
- Uso: Imagens animadas ou gráficos simples.
- Características:
  - Suporta animação.
  - Suporta transparência, mas apenas um nível (totalmente transparente ou opaco).
  - Limitado a 256 cores, por isso é melhor para gráficos simples.
- Ideal para: Animações curtas e gráficos simples com cores limitadas.

## Exemplo HTML:

```

```

## Exemplo CSS:

```
background-image: url('exemplo.gif');
```

---

## 4. SVG (Scalable Vector Graphics)

- Extensão: `.svg`



- **Uso:** Imagens vetoriais, logotipos e gráficos escaláveis.
- **Características:**
  - Formato baseado em XML, que representa gráficos vetoriais.
  - Escalável sem perda de qualidade (ideal para dispositivos com diferentes resoluções).
  - Suporta transparência.
  - Arquivo leve para gráficos simples.
- **Ideal para:** Logotipos, ícones e gráficos que precisam ser dimensionados dinamicamente.

### Exemplo HTML:

```

```

### Exemplo CSS:

```
background-image: url('exemplo.svg');
```

## 5. WEBP

- **Extensão:** `.webp`
- **Uso:** Imagens de alta qualidade com compressão eficiente.
- **Características:**
  - Oferece compressão com ou sem perda de qualidade.
  - Suporta transparência (assim como o PNG).
  - Geralmente, os arquivos são menores que JPEG e PNG, com a mesma qualidade visual.
- **Ideal para:** Otimizar o desempenho da página web com imagens de alta qualidade e tamanho reduzido.

### Exemplo HTML:

```

```

## Exemplo CSS:

```
background-image: url('exemplo.webp');
```

---

## 6. AVIF

- **Extensão:** `.avif`
- **Uso:** Novo formato emergente para compressão de imagens com alta qualidade e baixo tamanho de arquivo.
- **Características:**
  - Suporta compressão com e sem perda de qualidade.
  - Suporta transparência.
  - Oferece tamanhos de arquivos menores que WEBP para a mesma qualidade.
- **Ideal para:** Sites que precisam de imagens de alta qualidade com carregamento rápido.

## Exemplo HTML:

```

```

## Exemplo CSS:

```
background-image: url('exemplo.avif');
```

---

## Resumo das Características:

Formato	Compressão	Transparência	Ideal Para
JPEG/JPG	Com perda	Não	Fotos e imagens complexas
PNG	Sem perda	Sim	Logotipos, gráficos com transparência
GIF	Com perda	Sim (limitada)	Animações simples
SVG	Vetorial (sem perda)	Sim	Gráficos escaláveis, logotipos
WEBP	Com ou sem perda	Sim	Imagens otimizadas para web
AVIF	Com ou sem perda	Sim	Imagens de alta qualidade e menor tamanho

## Considerações Finais:

- **JPEG** é amplamente usado para fotos, onde a perda de qualidade não é tão perceptível.
- **PNG** é preferido para imagens que precisam de transparência.
- **GIF** é excelente para animações curtas, mas limitado em termos de cor.
- **SVG** é perfeito para gráficos escaláveis, como ícones e logotipos.
- **WEBP** e **AVIF** são ótimos para otimizar o tempo de carregamento sem sacrificar a qualidade das imagens, com **AVIF** sendo o mais novo e eficiente.

A escolha do formato certo depende do tipo de imagem e do contexto em que será usada.

## ▼ Sites para converter formatos de imagens

### 1. Convertio

- URL: <https://convertio.co/pt/png-avif/>