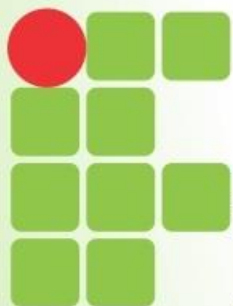


**INSTITUTO FEDERAL
DO NORTE DE MINAS GERAIS**

Campus Arinos

Desenvolvimento Web I

Prof.: Wilson Prates de Oliveira



**INSTITUTO FEDERAL
DO NORTE DE MINAS GERAIS**

Campus Arinos

Aula 9: Links e imagens

Prof.: Wilson Prates de Oliveira

Objetivos de aprendizagem

Após esta aula, você será capaz de:

- criar e estilizar links que referenciam recursos hospedadas em servidores externos, no servidor local ou em seções da própria página;
- criar mapas imagens e inserir imagens usando os elementos **** e **<picture>**.

Instruções para a aula

- I. Faça download do arquivo **aula9.rar** a partir da sala de aulas da disciplina e o descompacte no diretório **..xampp/htdocs/dswi**.
- II. Abra o arquivo **..xampp/htdocs/dswi/index.html**, e crie uma entrada, link, com o texto - **Aula 9: Links e imagens**, apontando para a pasta **aula9**.

Instruções para a aula

III. Para cada **exemplo** e **exercício de fixação**:

- ✓ insira o código ou a solução nos arquivos e locais indicados no enunciado do exercício de fixação ou crie uma página.

IV. Acesse as páginas criadas e/ou alteradas digitando a url diretamente no navegador de sua preferência, ou inserindo links na seção conteúdo da página **..xampp/htdocs/dswi/aula9/index.html** e clicando nos mesmos.

Conteúdo da aula

- Links ou hyperlinks
- Marcadores HTML
- Imagens e mapa da imagem
- Elemento **<picture>**
- Exercícios
- Referências bibliográficas

Introdução

- Uma das principais características do hipertexto é a possibilidade de incluir **referências ou links** no documento para documentos externos.
 - Os links definem a navegabilidade da página web contribuindo para que o usuário acesse diferentes conteúdos apenas clicando nas referências às páginas.

Introdução

- No HTML, **links** são **hyperlinks** e podem referenciar documentos ou recursos em diversos locais:
 - na mesma máquina ou servidor onde está hospedada a página que contém o link;
 - em uma máquina ou servidor externo, na nuvem;
 - para uma seção dentro da própria página que contém o link.

HTML links

- São definidos com a tag **<a>**:
 - `texto do link`.
- Descrição:
 - **href** – atributo que indica o destino do link;
 - **texto do link** – é a parte que ficará visível para o leitor da página;

HTML links

➤ Exemplo 1 – inserir em **links.html**:

```
<p>  
  <a href="https://www.w3schools.com/html/">  
  Visite nosso tutorial</a>  
</p>
```

Links locais

- É uma referência para o **mesmo site**.
 - No exemplo 1, foi usado um endereço web completo ou uma URL absoluta.
 - Links locais podem ser especificados usando URLs **relativas** (sem o <http://www....>) ou absolutas.

Atributo target

- Especifica onde **abrir o documento vinculado**.
- Pode assumir os seguintes valores:
 - **_blank** - abre em uma nova janela ou guia;
 - **_self** – abre na mesma janela;
 - **_parent** – abre no frame pai;
 - **_top** – abre no corpo inteiro da janela.

Atributo target

❖ Exercício de fixação 1

- I. Crie a página **exe-fix1.html** com um conteúdo de sua preferência.
- II. Altere o link [Exercício de fixação 1](#) para que a página **exe-fix1.html** abra em uma nova aba ou janela.

Imagens como link

- O uso de imagens como links é muito importante, principalmente, para tornar a aparência do site mais agradável e a navegação mais intuitiva.
- Exemplo 2 - inserir em **links.html**:

```
<p><a href="exemplos/exemplo2.html">  
      
</a><p>
```

Imagens como link

❖ Exercício de fixação 2

- I. Crie a página **exe-fix2.html** com um conteúdo de sua preferência.
- II. Acesse a página **exe-fix2.html** inserindo uma imagem como link na seção exercício de fixação.

Botões como link

- HTML permite que botões sejam usados como link.
 - Neste caso, é necessário adicionar código **javascript** que será ativado no evento **onclick** do botão.
- Exemplo 3 – inserir em **links.html**:

```
<p><button title="Exemplo 3"  
onclick="document.location  
="exemplos/exemplo3.html">Exemplo 3</button></p>
```


Atributo title

- Especifica informações extra sobre um elemento.
 - A informação é mostrada como um **tooltip ou dica de contexto** quando o mouse passa sobre o elemento.

❖ Exercício de fixação

Insira o atributo **title** e um texto explicativo em todos os links da página **index.html** da aula.

Cores do link

- Por padrão, os links aparecem em todos os navegadores da seguinte forma:
 - **não visitado** - sublinhado e azul;
 - **visitado** - sublinhado e roxo;
 - **ativo** - sublinhado e vermelho;

As cores padrão podem ser trocadas usando CSS.

Cores do link

❖ Exercício de fixação

- I. Crie um CSS externo, **cores-links.css**, com as regras mostradas nos próximos slides.
- II. Aplique as regras CSS da folha de estilo à página **links.html**.

Cores do link

➤ Regras CSS - **cores-links.css**:

```
<style>
  a:link {
    color: green;
    background-color: transparent;
    text-decoration: none;
  }
  a:visited {
    color: pink;
    background-color: transparent;
    text-decoration: none;
  }
```

Cores do link

```
a:hover {  
    color: red;  
    background-color: transparent;  
    text-decoration: underline;  
}  
a:active {  
    color: yellow;  
    background-color: transparent;  
    text-decoration: underline;  
}  
</style>
```

Estilização como botão

❖ Exercício de fixação

- I. Crie um CSS externo, **estilo-botao.css**, com as regras mostradas no próximos slides.
- II. Crie uma página com alguns links.
- III. Aplique CSS da folha de estilo à página criada em II.

Estilização como botão

➤ Regras CSS - **estilo-botao.css**:

```
a:link, a:visited {  
    background-color: #f44336;  
    color: white;  
    padding: 12px 25px;  
    text-align: center;  
    text-decoration: none;  
    display: inline-block;  
}  
  
a:hover, a:active {  
    background-color: blue;  
}
```

Marcadores HTML ou Bookmarks

- São usados para que os leitores naveguem para partes específicas dentro de uma página ou documento web.
- São úteis quando a página web é muito longa.

Marcadores HTML ou Bookmarks

➤ Passos para criar um marcador

1. Primeiro crie o marcador com o atributo **ID**:

`<h2 id="C4">Capítulo 4</h2>`

2. depois adicione um link para o marcador:

`Capítulo 4 `

3. Teste o marcador clicando no link. A página deverá ser deslocada até o local com o marcador.

Marcadores HTML ou Bookmarks

➤ Corpo da página - **marcadores.html**:

```
<div class="menu">
  <p><a href="#C2">Capítulo 2</a></p>
  <p><a href="#C5">Capítulo 5</a></p>
</div>

<h2>Capítulo 1</h2>
<p>Este capítulo explica ba bla bla</p>
<h2 id="C2">Capítulo 2</h2>
<p>Este capítulo explica ba bla bla</p>
<h2>Capítulo 3</h2>
<p>Este capítulo explica ba bla bla</p>
```

Marcadores HTML ou Bookmarks

```
<h2 id="C4">Capítulo 4</h2>
```

```
<p>Este capítulo explica ba bla bla</p>
```

```
<h2 id="C5">Capítulo 5</h2>
```

```
<p>Este capítulo explica ba bla bla</p>
```

```
<h2>Capítulo 6</h2>
```

```
<p>Este capítulo explica ba bla bla</p>
```

```
<h2>Capítulo 7</h2>
```

```
<p>Este capítulo explicaba bla bla</p>
```

```
<h2>Capítulo 8</h2>
```

```
<p>Este capítulo explica ba bla bla</p>
```

```
<h2>Capítulo 9</h2>
```

```
<p>Este capítulo explica ba bla bla</p>
```

Marcadores HTML ou Bookmarks

❖ Exercício de fixação 3

- I. Crie a página – **exe-fix3.html** - com cinco tópicos, parágrafos ou capítulos e insira textos de pelo menos 10 linhas em cada item criado.
- II. Crie marcadores para os tópicos, parágrafos ou capítulos.
- IV. Crie a folha de estilos externa, **menu.css**, com as regras CSS mostradas no próximo.
- v. Aplique as regras CSS da folha de estilos, criada em IV, nas páginas **marcadores.html** e **exe-fix3.html**.

Marcadores HTML ou Bookmarks

➤ Regras CSS - menu.css:

```
<style>
  .menu {
    padding-left: 25px;
    border: 1px solid #000;
    width: 200px;
    background: #f5f5f5;
  }
</style>
```

Marcadores HTML ou Bookmarks

➤ Marcadores da página **exe-fix3.html**:

```
<div class="menu">  
  <p><a href="#top1">Tópico 1</a></p>  
  <p><a href="#top2">Tópico 2</a></p>  
  <p><a href="#top3">Tópico 3</a></p>  
  <p><a href="#top4">Tópico 4</a></p>  
  <p><a href="#top5">Tópico 5</a></p>  
</div>
```

Imagens

- São elementos utilizados para melhorar a aparência e tornar as páginas mais intuitivas.
- São definidas com a tag ****;
 - **** é uma tag vazia, ou seja, contém apenas **atributos** e não possui a tag de final.

Imagens

➤ Atributos de ****

- **src**: especifica a URL da imagem;
- **alt**: fornece um texto alternativo;
- **size**: largura (**width**) e altura (**height**);
- **style**: pode ser usado para setar os valores da largura e da altura da imagem, por exemplo:

```
<img src="" alt="" style="width:500px;height:600px;">
```


Imagens

➤ Exemplo 4 - inserir em **imagens.html**:

```
<p><strong>Imagem à direita do texto:</strong></p>
```

```
<p> 
```

```
Um parágrafo com imagem à direita. Um parágrafo com  
imagem à direita.</p><p><strong>Imagem à esquerda do  
texto:</strong></p><p>
```

```

```

```
Um parágrafo com imagem à esquerda. Um parágrafo com  
imagem à esquerda.
```

```
</p>
```

Mapa de imagem

- Adiciona áreas clicáveis na imagem e define que ação será realizada dependendo do local em que o usuário clica na imagem.
- É definido pela tag ****.
- No exercício a seguir mostraremos o como funciona o mapa de imagem.

Mapa de imagem

❖ Exercício de fixação

- I. Crie um link **Mapa de imagem** na página **index.html** da **aula** apontando para a página **mapa-de-imagem.html** na **pasta conteúdo**
- II. Utilize as páginas HTML telefone, café e computador, fornecidas para a aula e as imagens.
- III. Faça as correções necessárias para carregar todas as imagens e acessar o link da Wikipédia.

Mapas de imagem

➤ Link para **mapa-de-imagem.html**

```
<li>
```

```
    <a href="conteudo/mapa-de-imagens.html">Mapa de  
    Imagens</a>
```

```
</li>
```

Mapa de imagem

➤ Corpo da página **mapa-de-imagem.html**

```
<h2>Mapa de imagem</h2>
```

```
<p>Clique no computador, no telefone, ou na xícara  
de café para abrir uma nova página e ler mais sobre  
o tópico:</p>
```

```

```

```
<map name="workmap">
```

```
  <area shape="rect" coords="34,44,270,350"  
  alt="Computador" href="computador.html">
```

```
<area shape="rect" coords="290,172,333,250"  
alt="Telefone" href="telefone.html">  
<area shape="circle" coords="337,300,44" alt="Xícara  
de café" href="cafe.html">  
</map>
```

Criando um mapa de imagem

I. Insira um elemento **** com um atributo **usemap**.

– Atributo **usemap**:

- ✓ contém o nome do mapa;
- ✓ devem começar com a **hastag #** seguido do **nome do mapa**;
- ✓ é usado para criar uma relação entre a imagem e o mapa da

imagem: ``

Criando um mapa de imagem

- II. Insira um **elemento <map>** para criar o mapa da imagem.
- III. Referencie <map> na imagem usando o atributo **usemap**:
 - atributo **name** com mesmo valor de **usemap**:
 - ✓ ``
 - ✓ `<map name="workmap">`

Definindo as áreas clicáveis da imagem

- Áreas clicáveis da imagem são definidas pelo elemento **<area>**.
 - Atributo **shape** define a **forma**:
 - ✓ **rect** – retangular;
 - ✓ **circle** - circular;
 - ✓ **poly** – poligonal;
 - ✓ **default** – toda a imagem.
 - Atributo **coords** define as coordenadas da forma.

Figura 1: par de coordenadas (34,44)



Figura 2: par de coordenadas (270,350)



Definindo as áreas clicáveis da imagem

➤ Exemplos:

```
<area shape="rect" coords="34,44,270,350"  
alt="Computador" href="computador.html">
```

```
<area shape="rect" coords="290,172,333,250"  
alt="Telefone" href="telefone.html">
```

```
<area shape="circle" coords="337,300,44" alt="Xícara  
de café" href="cafe.html">
```

Imagem de fundo

- Uma imagem de fundo pode ser especificada em quase todos os elementos HTML.
- Para adicionar uma imagem de fundo:
 - sete o valor da propriedade **background-image** usando o atributo **style**, a tag **<style>** ou um CSS externo.

Imagem de fundo

➤ Exemplo usando atributo **style**:

```
<div style="background-image: url('img_girl.jpg');">
```

➤ Exemplo usando a tag **<style>**:

```
<style>  
  div {  
    background-image: url('img_girl.jpg');  
  }  
</style>
```

Imagem de fundo

- Caso a **imagem de fundo** seja menor que o **elemento**, a mesma será repetida horizontalmente e verticalmente até preencher todo o elemento.
- Para **evitar a repetição** atribua o valor **no-repeat** à propriedade **background-repeat**;

Imagem de fundo

❖ Exercício de fixação 4

Insira o CSS abaixo na página **imagem-de-fundo.html**. Altere o valor `background-size` para “100% 100%” e comente sobre os resultados.

```
body {  
  
    background-image: url('../img/img_girl.jpg');  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-attachment: fixed;  
    background-size: cover;  
}
```


Elemento <picture>

- Foi introduzido a **partir do HTML5** para adicionar mais flexibilidade ao especificar recursos de imagem.
- Permite mostrar diferentes imagens em diferentes dispositivos e tamanhos de telas.
- Contém vários elementos **<source>**, referentes a diferentes fontes de imagem.

Elemento <picture>

- Cada elemento **<source>** possui atributos que descrevem quando a imagem é a mais adequada.
- Possibilita que o navegador escolha a imagem que melhor se ajusta ao dispositivo atual.

Elemento <picture>

➤ Exemplo – inserir em **picture.html**:

```
<h2>Elemento picture</h2>
<picture>
  <source media="(min-width: 650px)"
    srcset="../../../img/img_food.jpg">
  <source media="(min-width: 465px)"
    srcset="img_car.jpg">
  
</picture>
```

Exercícios

- 1) Insira o código do exemplo do slide anterior em sua página **picture.html**. Carregue a página no seu navegador, aumente e diminua o zoom verificando os resultados proporcionados pelo uso do elemento **<picture>**.
- 2) Use a página **mapadeimagem.html** para criar uma página **exe2.html** que mostre textos explicativos quando o mouse estiver sobre os objetos: computador, xícara ou telefone.

Exercícios

- 3) Crie uma página, **exe3.html**, com uma estrutura simples de menu com quatro botões verticais e links para quatro páginas diferentes. Por exemplo, cadastrar, consultar, alterar e remover. Insira os cabeçalhos com textos explicativos em cada uma das páginas.
- 4) Procure uma imagem e crie uma página, **exe4.html**, contendo um mapa de imagem com links apontado para páginas que explicam a área clicada na imagem. Como exemplo, pode ser usada uma imagem que contenha carros, motocicletas, bicicletas, etc. e os links apontado para páginas do Wikipédia que fornecem alguma explicação sobre estes objetos.



Perguntas?

Referências bibliográficas

1. https://www.w3schools.com/html/html_links.asp
2. https://www.w3schools.com/html/html_images_image_map.asp
3. https://www.w3schools.com/html/html_images_picture.asp



Fim da aula!