

The background features a large, stylized number '6' in a light blue color. Surrounding the number and filling the page are numerous 3D cubes in various colors including purple, blue, yellow, orange, green, and pink. Some cubes are solid, while others are hollow. The cubes are arranged in a way that suggests a staircase or a path leading upwards. The overall aesthetic is modern and geometric.

# Trabalhando com vínculos (links) e microdata

# 6

- ✓ Definição de âncoras;
- ✓ Tipos de vínculos (links);
- ✓ Definição da janela de destino;
- ✓ Arquivos de download;
- ✓ Microdata.

# 6.1.Introdução

O hipertexto é considerado um dos mais significativos recursos da Internet, pois a partir de suas propriedades, é possível navegar de um documento para outro, em questão de segundos.

Por meio do hipertexto, é possível acessar diferentes tipos de arquivos, como imagens, áudio e texto, de forma rápida e fácil. Para isso, é necessário realizar a formatação correta do código referente ao destino do vínculo (link) que será criado.

Nesta leitura, aprenderemos como trabalhar com essa formatação para viabilizar a navegação entre arquivos a partir de uma página da Internet. Também entenderemos como o advento do microdata pode criar vínculos de informações dentro de um contexto com referências semânticas externas, ajudando a dar sentido a um texto que antes, para os motores de busca, eram apenas caracteres sem qualquer significado.

## 6.2.Definindo âncoras

O vínculo que permite o acesso a um determinado arquivo é definido através de uma âncora, representada pela tag `<a>`. Por meio de uma âncora, é possível utilizar o atributo **href** para definir um link associado a um arquivo. A âncora permite, ainda, que um bookmark seja criado dentro de um documento, por meio da indicação do atributo **id** ou **name**.

Assim que clicamos em um link associado a uma página, ela poderá ser aberta tanto na janela atual como em outro destino, caso este seja especificado corretamente.

## 6.3.Tipos de vínculos (links)

As tags `<a>` e `</a>` podem ser utilizadas para estabelecer diferentes tipos de vínculos, cada qual com a sua finalidade, como podemos verificar a seguir.

### 6.3.1.Link absoluto

Um link absoluto permite que seja definido um vínculo com um endereço completo. O destino deve ser especificado por meio do protocolo **http**, seguido por dois pontos e duas barras (`://`).

No exemplo a seguir, o nome **Impacta Certificação e Treinamento** possui a propriedade de vínculo com um endereço absoluto, já que ela aparece entre as tags `<a>` e `</a>`. Basta o usuário clicar nessa palavra para que ele seja levado ao site da **Impacta Certificação e Treinamento**:

```
<a href="http://www.impacta.com.br" alt="Site da Impacta">  
    Impacta Certificação e Treinamento  
</a>
```

## 6.3.2.Link relativo

Um vínculo também pode ser criado para documentos encontrados dentro do próprio site (ou seja, documentos locais). Para isso, devemos especificar o URL do arquivo desejado a partir da pasta raiz por meio da tag **href**.

Por exemplo, o usuário poderá clicar no termo **Cadastro** para acessar a página desejada, já que esse termo possui propriedades de vínculo definidas pelas tags `<a>` e `</a>`:

```
<a href="interno/cadastro.html" alt="Cadastro">  
    Cadastro  
</a>
```

## 6.3.3.Link com imagem

Assim como os textos, as imagens também podem ser definidas como vínculos para um determinado arquivo. Entretanto, em vez de utilizarmos textos, devemos utilizar as tags destinadas à inclusão de imagem para que seja criado o link desejado. Uma imagem pode ser incluída em um documento HTML5 por meio da tag `<img />` e com alguns atributos, como **src** (referente ao caminho da imagem) e **alt** (relacionado à descrição desse arquivo).

No exemplo a seguir, o arquivo **logotipo.jpg** será utilizado como link de acesso ao site da Impacta Certificação e Treinamento. O uso das tags `<a>` e `</a>` determina propriedades de vínculo para essa imagem:

```
<a href="http://www.impacta.com.br" alt="Site da Impacta">  
      
</a>
```

Nos links em forma de texto, é possível distinguir quais vínculos já foram visitados por meio de cores destacadas. Nas imagens, essa diferenciação pela cor também acontece, só que através de suas bordas. Essa característica pode representar um problema quando trabalhamos com imagens, pois uma simples adição de cor pode comprometer sua exibição na tela. Para eliminar essa associação de cores, devemos especificar o atributo **border="0"** na tag `<img />`, ou aplicá-lo via folhas de estilo (CSS).

Muitas páginas Web utilizam uma imagem de tamanho reduzido como link para o acesso à mesma imagem, só que em dimensões maiores. No entanto, esse redimensionamento não modifica realmente o tamanho do arquivo. Isso significa que um arquivo com 50 pixels de largura e 100 Kb continuará com 100 Kb, mesmo quando aumentamos a largura para 200 pixels.

No próximo exemplo, o texto **[+] ampliar** foi utilizado como vínculo para que o arquivo **fotomaior.jpg** seja exibido no browser:

```
<a href="images/fotomaior.jpg" alt="Ampliar foto">
    [+] ampliar
</a>
```

### 6.3.4.Link para e-mail

Um texto também pode ser utilizado como vínculo para o envio de mensagens para um endereço de e-mail. Para que isso seja possível, devemos incluir o atributo **mailto:** antes de digitar o endereço destino da mensagem.

Como podemos observar no exemplo a seguir, a expressão **Fale-Conosco** aparece entre as tags `<a>` e `</a>` para que seja possível utilizá-la como vínculo. Dessa forma, assim que o usuário clicar nesse texto, será aberto automaticamente o programa de correio eletrônico padrão com o destinatário, como **seu@email.com.br**:

```
<a href="mailto:seu@email.com.br" alt="Fale-Conosco">Fale-Conosco</a>
```

- **Enviando para mais de um destinatário**

Para que uma mensagem seja enviada para vários destinatários, devemos incluir os endereços desejados, como mostra o exemplo a seguir:

```
<a href="mailto:seu@email.com.br;fulano@fulano.com.br" alt="Fale-Conosco">
  Fale-Conosco
</a>
```

- **Definindo o assunto da mensagem**

Além de especificar o destinatário da mensagem, também podemos indicar o assunto por meio do atributo **subject**, que deve ser inserido após o endereço de e-mail, seguido por um ponto de interrogação:

```
<a href="mailto:seu@email.com.br?subject=HTML5 Fundamentos" alt="Fale-Conosco">
  Fale-Conosco
</a>
```

No exemplo anterior, o assunto enviado para **seu@email.com.br** é **HTML5 Fundamentos**.

- **Enviando mensagens com cópia**

Para que a mensagem eletrônica seja enviada como cópia para outro destinatário, devemos incluir o atributo **cc** da seguinte maneira:

```
<a href="mailto:seu@email.com.br?cc=impacta@impacta.com.br" alt="com cópia">
  Enviando com cópia
</a>
```

E com o atributo **bcc** enviamos com cópia oculta:

```
<a href="mailto:um@impacta.com.br?cc=dois@impacta.com.br&bcc=tres@impacta.com.br" alt="BCC">
  Enviando com cópia oculta
</a>
```

- **Escrevendo no corpo do e-mail**

O vínculo para um endereço de e-mail também permite a inclusão de texto no corpo da mensagem que será enviada. No exemplo a seguir, o texto **Gostaria de mais informações** será colocado no corpo da mensagem por meio do atributo:

```
<a href="mailto:aviseme@impacta.com.br?body=Gostaria de mais informações" alt="">
  Avise-me quando estiver disponível
</a>
```

Quando for necessário agregar mais de um atributo, deve ser utilizado o caractere & para concatena-los.

### 6.3.5. Nomeando âncoras

Para que seja possível acessar rapidamente um determinado ponto em um documento HTML5, devemos criar um vínculo com a ajuda das tags <a> e </a> e do atributo id:

```
1  <!doctype HTML>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title>HTML5 Fundamentos - Nomeando âncoras</title>
6      <style type="text/css" rel="Stylesheet">
7        section{height:500px;}
8      </style>
9    </head>
10   <body>
11     <main role="main">
12       <section id="inicio">
13         Texto 1
14       </section>
15       <section id="meio">
16         Texto 2
17         <a href="cap6_3.html#fim">Texto 3</a>
18       </section>
19       <section id="fim">
20         Texto 3
21
22         <a href="cap6_3.html#inicio">Texto 1</a>
23       </section>
24
25     </main>
26   </body>
27 </html>
```



No exemplo anterior, o **id** da **section** serve como referência para os links **Texto 1**, **Texto 2** e **Texto 3**.

O vínculo foi criado a partir da definição do caminho do arquivo, além da utilização do símbolo **#** seguido pelo nome da âncora.

## 6.4.Determinando a janela de destino

De acordo com o padrão, o conteúdo do arquivo associado ao link substituirá a janela em execução. Por meio do atributo **target**, é possível determinar outro destino para o vínculo que será pressionado. Esse atributo deve ser descrito da seguinte maneira, entre as tags **<a>** e **</a>**:

```
<a href="cap6_3.html" target="_blank" alt="Nova aba">
  Abrindo em uma nova aba
</a>
```

Neste caso, o atributo **target** pode possuir os seguintes valores: **\_blank**, **\_self**, **\_parent**, **\_top**.

## 6.5.Disponibilizando arquivos para download

O usuário pode, ainda, realizar o download de um arquivo por meio de um vínculo. Para que o browser não seja capaz de reconhecer e exibir o arquivo em tela, este deve ser compactado. Dessa forma, quando o usuário clicar sobre o vínculo, a caixa de download será exibida automaticamente.

No exemplo a seguir, é preciso apenas clicar no texto **DOWNLOAD** para que o download do **arquivo.zip** seja iniciado:

```
<a href="arquivo.zip">DOWNLOAD</a>
```

# 6.6. Microdata

Com relação à criação de vínculos, um recurso muito importante que foi adicionado à especificação do HTML5 são os microdados (microdata). Este novo recurso permite dar sentido a um conteúdo de texto, enriquecendo a semântica do documento, por criar referências ou vínculos com o texto e seu real significado.

Veja um exemplo de um documento sem o uso de microdata:

```
1  <!doctype HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title>HTML5 Fundamentos - Sem utilizar Microdata</title>
6  </head>
7  <body>
8      <main role="main">
9          <div>
10             Glaucio Daniel
11             
12
13             Desenvolvedor Web
14             <div>
15                 Av. Paulista, 1009
16                 São Paulo SP 01311-100
17             </div>
18             (11) 3254-2200</span>
19             <a href="mailto:glaucio@html5dev.com.br">
20                 glaucio@html5dev.com.br</a>
21
22             Site da Empresa:<a href="http://www.impacta.edu.br">www.impacta.edu.br</a>
23         </div>
24     </main>
25 </body>
26 </html>
```

Percebemos que as informações do cliente, não possuem nenhum significado para os motores de busca e outros mecanismos Web, são apenas informações que apenas humanos conseguem compreender.

Agora, com o uso de microdata, podemos orientar motores de busca, mecanismos de renderização dos navegadores, explicando o sentido do texto, por meio de dos seguintes atributos:



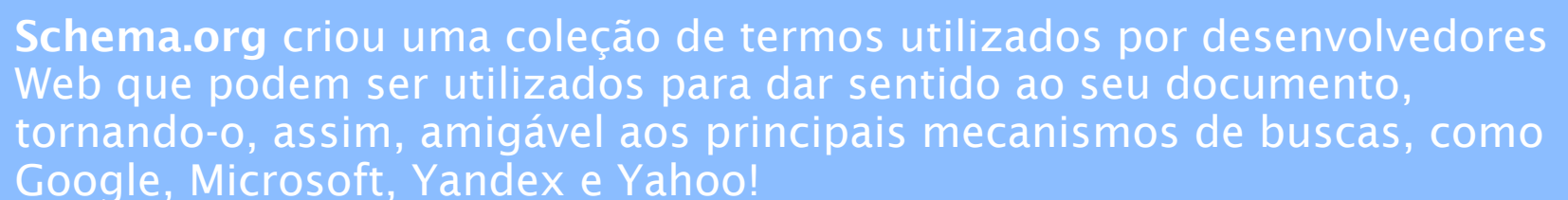
- **itemscope**;
- **itemtype**;
- **itemprop**.

### 6.6.1.Itemscope

Este atributo é responsável por determinar o início de um escopo. Quando um texto diz respeito a uma pessoa, todas as informações desta pessoa ficam dentro de um elemento **section** ou **div**, que possui o atributo **itemscope**, dando o sentido de que pertencem ao mesmo escopo.

### 6.6.2.Itemtype

Para determinar o tipo de informação, a coleção microdata possui o atributo **itemtype**, que deve definir o tipo do conteúdo subsequente. O atributo **itemtype** aponta para o site **schema.org** direcionando a especificação do assunto em questão:



**Schema.org** criou uma coleção de termos utilizados por desenvolvedores Web que podem ser utilizados para dar sentido ao seu documento, tornando-o, assim, amigável aos principais mecanismos de buscas, como Google, Microsoft, Yandex e Yahoo!

# HTML5 Fundamentos (online)

90

```
1  <!doctype HTML>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title>HTML5 Fundamentos - Microdata</title>
6    </head>
7    <body>
8      <main role="main">
9        <div itemscope itemtype="http://schema.org/Person">
10          <span itemprop="name">Glaucio Daniel</span>
11          
12
13          <span itemprop="jobTitle">Desenvolvedor Web</span>
14          <div itemprop="address" itemscope itemtype="http://schema.org/PostalAddress">
15            <span itemprop="streetAddress">
16              Av. Paulista, 1009
17            </span>
18            <span itemprop="addressLocality">São Paulo</span>,
19            <span itemprop="addressRegion">SP</span>
20            <span itemprop="postalCode">01311-100</span>
21          </div>
22          <span itemprop="telephone">(11) 3254-2200</span>
23          <a href="mailto:glaucio@html5dev.com.br" itemprop="email">
24            glaucio@html5dev.com.br</a>
25
26          Site da Empresa:
27          <a href="http://www.impacta.edu.br" itemprop="url">www.impacta.edu.br</a>
28        </div>
29      </main>
30    </body>
31  </html>
```

No exemplo anterior, o elemento **div**, após o elemento **main**, possui dois atributos da coleção microdata: **itemscope** e **itemtype**. O atributo **itemtype** aponta para o endereço da especificação **schema.org/Person**, identificando que aquele bloco de informações diz respeito a uma pessoa.

### 6.6.3.Itemprop

Este é o atributo responsável por determinar dentro daquele escopo que tipo de informação é o item em questão. No exemplo anterior, **Glaucio Daniel** é um **itemprop="name"** no escopo de **itemtype=http://schema.org/Person**, significando que **Glaucio Daniel** é o nome de uma pessoa. Embora esta seja uma informação óbvia do ponto de vista humano, para a máquina, apenas com o uso dos microdados é que as informações passam a ter sentido.

Além do benefício semântico para motores de busca, permite que os mesmos integrem tais informações com redes sociais, mapas e lugares (places).

Com os microdados, é possível criar **Rich Snippets**, que são aquelas descrições que aparecem em sites de busca.

Para maiores detalhes sobre as possibilidades de microdados, consulte:

Tipo de Informação	Itemtype e detalhes
<b>Empresas</b>	<a href="http://schema.org/Organization">http://schema.org/Organization</a>
<b>Pessoas</b>	<a href="http://schema.org/Person">http://schema.org/Person</a>
<b>Produtos</b>	<a href="http://schema.org/Product">http://schema.org/Product</a>
<b>Eventos</b>	<a href="http://schema.org/Event">http://schema.org/Event</a>
<b>Resenha (Avaliação)</b>	<a href="http://schema.org/Review">http://schema.org/Review</a>

