



Introdução ao HTML 5

Prof. David Fernandes de Oliveira
Instituto de Computação
UFAM

As 3 camadas

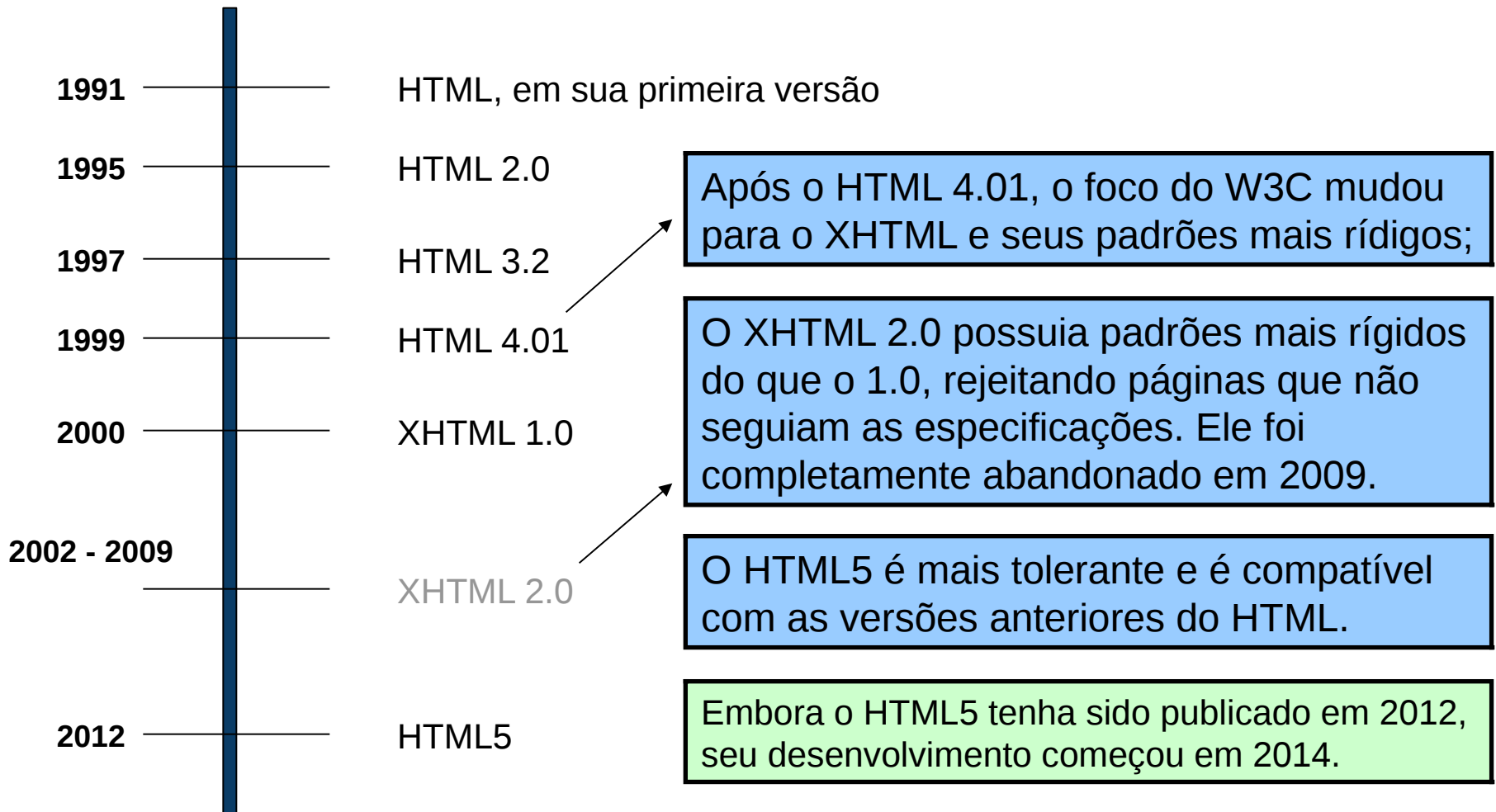
- O desenvolvimento client-side é baseado em 3 camadas principais:
 - **Conteúdo**, viabilizado pelo **HTML**
 - **Estilo**, viabilizado pelo **CSS**
 - **Comportamento**, viabilizado pelo **JavaScript**
- As camadas possibilitam o desenvolvimento independente de cada área da produção
 - Se quisermos modificar o design, podemos fazê-lo manipulando apenas o CSS, sem se preocupar com HTML ou Javascript
- Nesta primeira parte do curso, iremos abordar a primeira camada: **o conteúdo**, viabilizado pelo HTML

HTML5

- **HTML** (HyperText Markup Language) é um tipo especial de linguagem de computador chamado **linguagem de marcação**
- Ela é usada para especificar o **conteúdo e a estrutura das páginas Web** de uma forma portátil
- O HTML é baseado no conceito de Hipertexto
 - Hipertexto são conjuntos de elementos, ou nós, ligados por conexões



História do HTML5



História do HTML5

1991 —

1995 —

1997 —

1999 —

2000 —

2002 - 2009 —

2012 —

The World Wide Web project - Google Chrome

The World Wide Web x

info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html

World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#), [Policy](#), November's [W3 news](#), [Frequently Asked Questions](#).

[What's out there?](#)
Pointers to the world's online information, [subjects](#), [W3 servers](#), etc.

[Help](#)
on the browser you are using

[Software Products](#)
A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#), X11 [Viola](#), [NeXTStep](#), [Servers](#), [Tools](#), [Mail robot](#), [Library](#))

[Technical](#)
Details of protocols, formats, program internals etc

[Bibliography](#)
Paper documentation on W3 and references.

[People](#)
A list of some people involved in the project.

[History](#)
A summary of the history of the project.

[How can I help?](#)
If you would like to support the web..

[Getting code](#)
Getting the code by [anonymous FTP](#), etc.

HTML5

Exemplo de Código HTML5

```
01 <!DOCTYPE html>
02 <html>
03     <head>
04         <meta charset="utf-8">
05         <title>Instituto de Computação</title>
06     </head>
07     <body>
08         <h1>Instituto de Computação</h1>
09     </body>
10 </html>
```

Título da página

Texto



Documento Type Declaration

- O **document type declaration (DOCTYPE)** é obrigatório no HTML5, para informar ao browser que o conteúdo do documento é HTML

```
01 <!DOCTYPE html>
02 <html>
03     <head>
04         <meta charset="utf-8">
05         <title>Instituto de Computação</title>
06     </head>
07     <body>
08         <h1>Instituto de Computação</h1>
09     </body>
10 </html>
```

Document type
declaration



Comentários

- Insira **comentários** em seu código HTML5 para descrever o conteúdo dos documentos.
- Comentários começam com `<!--` e terminam com `-->`.

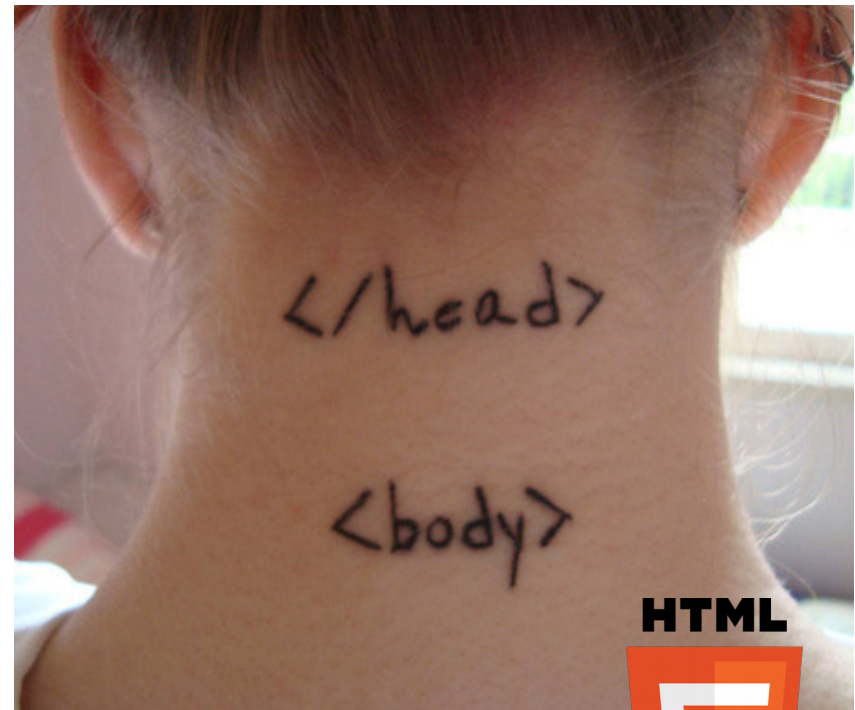
Comentário

```
01 <!DOCTYPE html>
02 <!-- Página do Instituto de Computação -->
03 <html>
04     <head>
05         <meta charset="utf-8">
06         <title>Instituto de Computação</title>
07     </head>
08     <body>
09         <h1>Instituto de Computação</h1>
10     </body>
11 </html>
```



Elementos html, head e body

- Um código HTML é iniciado através da tag **html**, cujo conteúdo é dividido em duas partes: **head** e **body**
 - A seção **head** contém informações sobre o documento HTML5, tal como a codificação de caracteres (ex UTF-8) e o **título** da página
 - A seção **body** contém o conteúdo da página, que o browser mostra quando o usuário visita a página

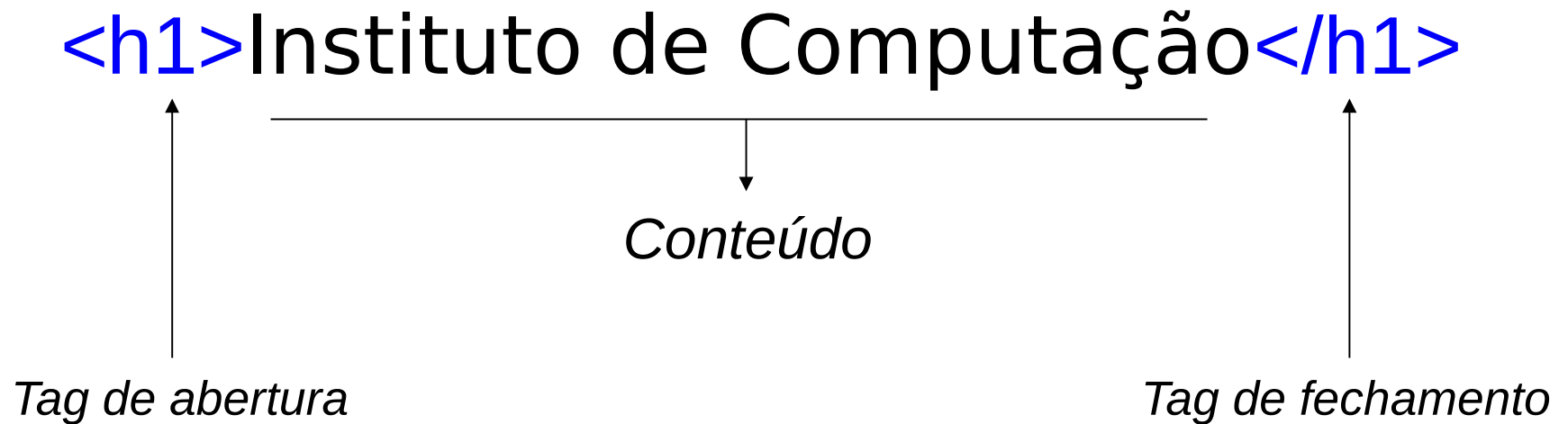


Tags inicial e final

- Documentos HTML5 delimitam a maioria dos elementos com tags iniciais e finais.
 - Uma tag inicial (ou tag de abertura) consiste do nome do elemento entre os sinais de menor e maior
 - Por exemplo, `<html>`
 - Uma tag final (ou tag de fechamento) adota uma barra (/) e os sinais de menor e maior
 - Por exemplo, `</html>`



Tags inicial e final

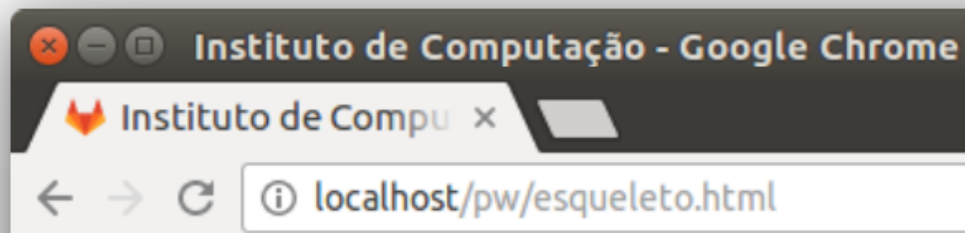


O Elemento Title

- O elemento **title** é usado para atribuir um título para as páginas Web, e deve ser inserido dentro do element **head**
- É usado pelas máquinas de busca para calcular o ranking das páginas para as consultas submetidas

```
01 <!DOCTYPE html>
02 <html>
03     <head>
04         <meta charset="utf-8">
05         <title>Instituto de Computação</title>
06     </head>
07     <body>
08         <h1>Instituto de Computação</h1>
09     </body>
10 </html>
```

Título da página



HTML



Meta tags

- Metadata significa dado (informação) sobre dados
- A tag `<meta>` provê metadados sobre páginas HTML, e não altera o layout dos documentos
- Os elementos meta são tipicamente usados para especificar a **descrição**, as **palavras-chave**, e os **autores** dos documentos
- Os metadados podem ser usados pelos browsers (codificação, reload da página) e pelas máquinas de busca (keywords)



Meta tags

- As tags `<meta>` são inseridas dentro de `<head>`

```
01 <!DOCTYPE html>
02 <!-- Página do Instituto de Computação -->
03 <html>
04   <head>
05     <meta charset="utf-8">
06     <meta name="keywords" content="IComp, UFAM, Computação">
07     <meta name="description" content="Instituto de Computação">
08     <meta name="author" content="David Fernandes">
09     <meta http-equiv="refresh" content="600">
10     <title>Instituto de Computação</title>
11   </head>
12   <body>
13     <h1>Instituto de Computação</h1>
14   </body>
15 </html>
```



Meta tag **robots**

- A metatag **robots** é um exemplo de metadata amplamente usado
- Ela permite especificar como a página deverá ser tratada pelas máquinas de busca

`<meta name="robots" content="noindex">`

- Os três possíveis valores para **content** são:
 - **noindex**, não indexe esta página
 - **noarchive**, não armazene ou cacheie esta página
 - **nofollow**, não siga os links desta página



Codificação do Documento

- Outro uso para o elemento **meta** é a declaração do tipo de codificação adotada no documento

`<meta charset="utf-8">`

- Em nosso exemplo, usamos a codificação UTF-8
 - O UTF-8 é uma codificação amplamente adotada, que representa todos os caracteres Unicode com o menor número de bytes



Simulando um Cabeçalho HTTP

- Outro uso importante para o elemento meta é a sobreescrita de parâmetros do cabeçalho HTTP
- O HTTP é o protocolo normalmente usado para transportar HTML entre o servidor e o browser

```
<meta http-equiv="refresh" content="60">
```

- Os três possíveis valores para **http-equiv** são:
 - **refresh**, que seta um período de reload da página
 - **default-style**, que seta o arquivo de estilo padrão
 - **content-type**, que indica a codificação da página



Void tags e atributos

- **Void tags:** algumas tags são iniciadas e finalizadas em um único comando.
 - Um `texto
` e mais texto em nova linha
- Muitas tags de abertura possuem atributos que provêem informações adicionais sobre um elemento, usados pelos browsers para determinar como processar o elemento
- Cada **atributo** possui um **nome** e um **valor** separados pelo sinal de igual (=).

`` **HTML**



Atributos Booleanos

- Alguns atributos são booleanos, e nesses casos não é preciso atribuir um valor para eles

```
<input disabled />
```

- No entanto, é possível obter o mesmo efeito assinalando uma string vazia para o atributo, ou setando ele com seu próprio nome

```
<input disabled="" />
```

```
<input disabled="disabled" />
```



Atributos Personalizados

- É possível criar seus próprios atributos, contanto que o nome destes atributos iniciem com o prefixo data-

```
<input data-creator="adam" data-purpose="collection">
```

- Atributos personalizados serão bastante úteis quando tivermos aprendendo CSS e JavaScript



Cabeçalhos

- O HTML5 provê seis elementos de cabeçalho (**h1** até **h6**) para especificar a relativa importância de uma informação

```
<!DOCTYPE html>
<!-- Página do Instituto de Computação -->
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Cabeçalhos</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Cabeçalho nível 1</h1>
    <h2>Cabeçalho nível 2</h2>
    <h3>Cabeçalho nível 3</h3>
    <h4>Cabeçalho nível 4</h4>
    <h5>Cabeçalho nível 5</h5>
    <h6>Cabeçalho nível 6</h6>
  </body>
</html>
```



Cabeçalhos

- O HTML5 provê seis elementos de cabeçalho (**h1** até **h6**) para especificar a relativa importância de uma informação

```
<!DOCTYPE html>
<!-- Página do Instituto <
<html>
  <head>
    <meta ch
    <title>C
  </head>
  <body>
    <h1>Cabe
    <h2>Cabe
    <h3>Cabe
    <h4>Cabe
    <h5>Cabe
    <h6>Cabe
  </body>
</html>
```



Cabeçalhos

- O tamanho do texto renderizado por cada cabeçalho pode variar de browser para browser
 - Use CSS para atribuir a cada elemento de cabeçalho um tamanho exato (isso será mostrado mais adiante no curso)
- Os cabeçalhos ajudam a criar um **outline** dos documentos, e podem ser usados pelas máquinas de busca



Espaços no arquivo HTML

<body>

Instituto de Computação (Icomp)

O Instituto de Computação é o mais novo instituto da UFAM, tendo sido formado a partir do antigo Departamento de Ciência da Computação (DCC).

Este instituto agrega os professores da área de computação. Como toda unidade acadêmica, o IComp atua no ensino, pesquisa e extensão, além de desempenhar atividades administrativas.

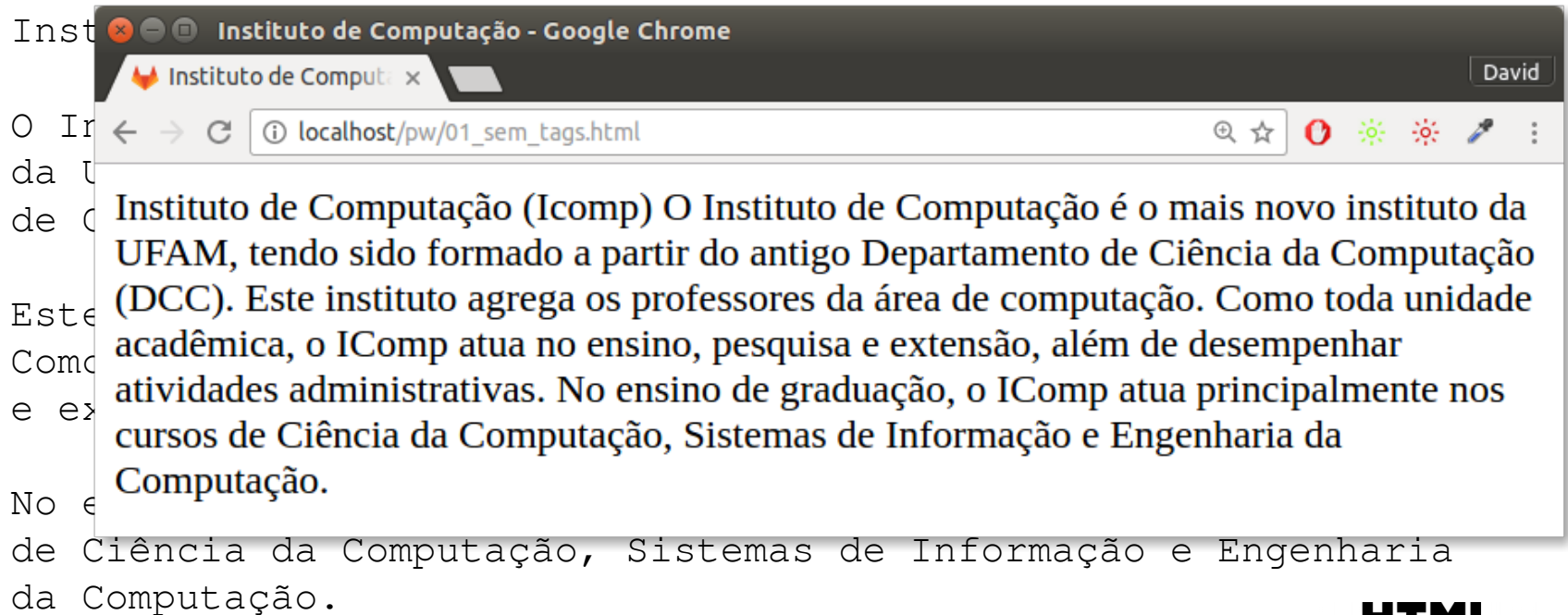
No ensino de graduação, o IComp atua principalmente nos cursos de Ciência da Computação, Sistemas de Informação e Engenharia da Computação.

</body>



Espaços no arquivo HTML

`<body>`



`</body>`



Parágrafos <p> . . . </p>

<h1>Instituto de Computação</h1>

<p>

O Instituto de Computação (IComp) é o mais novo instituto da UFAM, tendo sido formado a partir do antigo Departamento de Ciência da Computação (DCC). Este instituto agrega os professores da área de computação. Como toda unidade acadêmica, o IComp atua no ensino, pesquisa e extensão, além de desempenhar atividades administrativas.

</p>

<p>

No ensino de graduação, o IComp atua principalmente nos cursos de Ciência da Computação, Sistemas de Informação e Engenharia da Computação. Também oferece disciplinas básicas de computação para 27 cursos de graduação em 7 unidades acadêmicas distintas.

</p>



Parágrafos <p> . . . </p>

<h1>Instituto de Computação</h1>

<p>

O Instit
UFAM, te
Ciência
da área
no ensin
administ

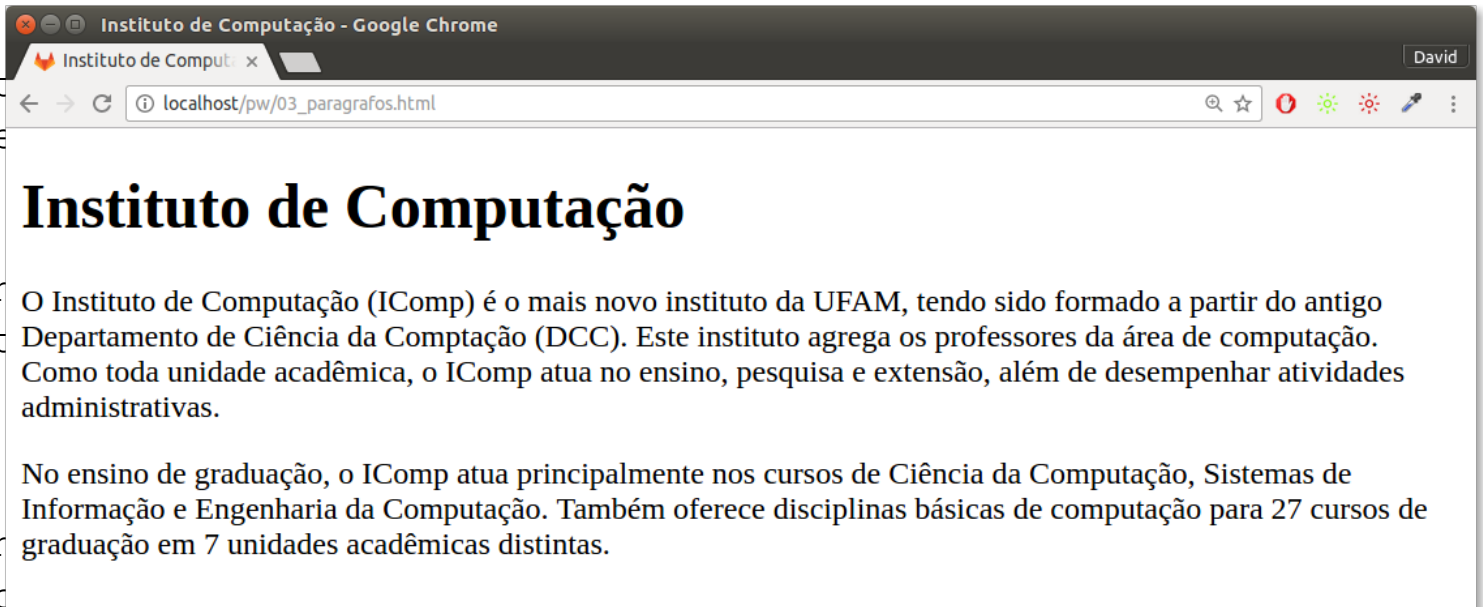
</p>

<p>

No ensin
de Ciênc

da Computação. Também oferece disciplinas básicas de computação para 27 cursos de graduação em 7 unidades acadêmicas distintas.

</p>



Quebras de Linha

- O elemento **
** insere uma nova linha na página

<h1>Tratado Geral das Grandezas do Ínfimo**</h1>**

A poesia está guardada nas palavras – é tudo
que eu sei.**
**

Meu fardo é o de não saber quase tudo.**
**

Sobre o nada eu tenho profundidade.**
**

Não tenho conexões com a realidade.**
**

Poderoso para mim não é aquele que descobre
ouro.**
**

Para mim poderoso é aquele que descobre as
Insignificâncias (do mundo e das nossas).**
**

Por essa pequena sentença me elogiaram
de imbecil.**
**

Fiquei emocionado e chorei.**
**

Sou fraco para elogios.**

**

<small>Manoel de Barros**</small>**



Quebras de Linha

- O elemento `
` insere uma nova linha na página

`<h1>`Tratado

A poesia

que eu

Meu fardo

Sobre o

Não tenho

Poderoso

ouro. `
`

Para mim

Insignificante

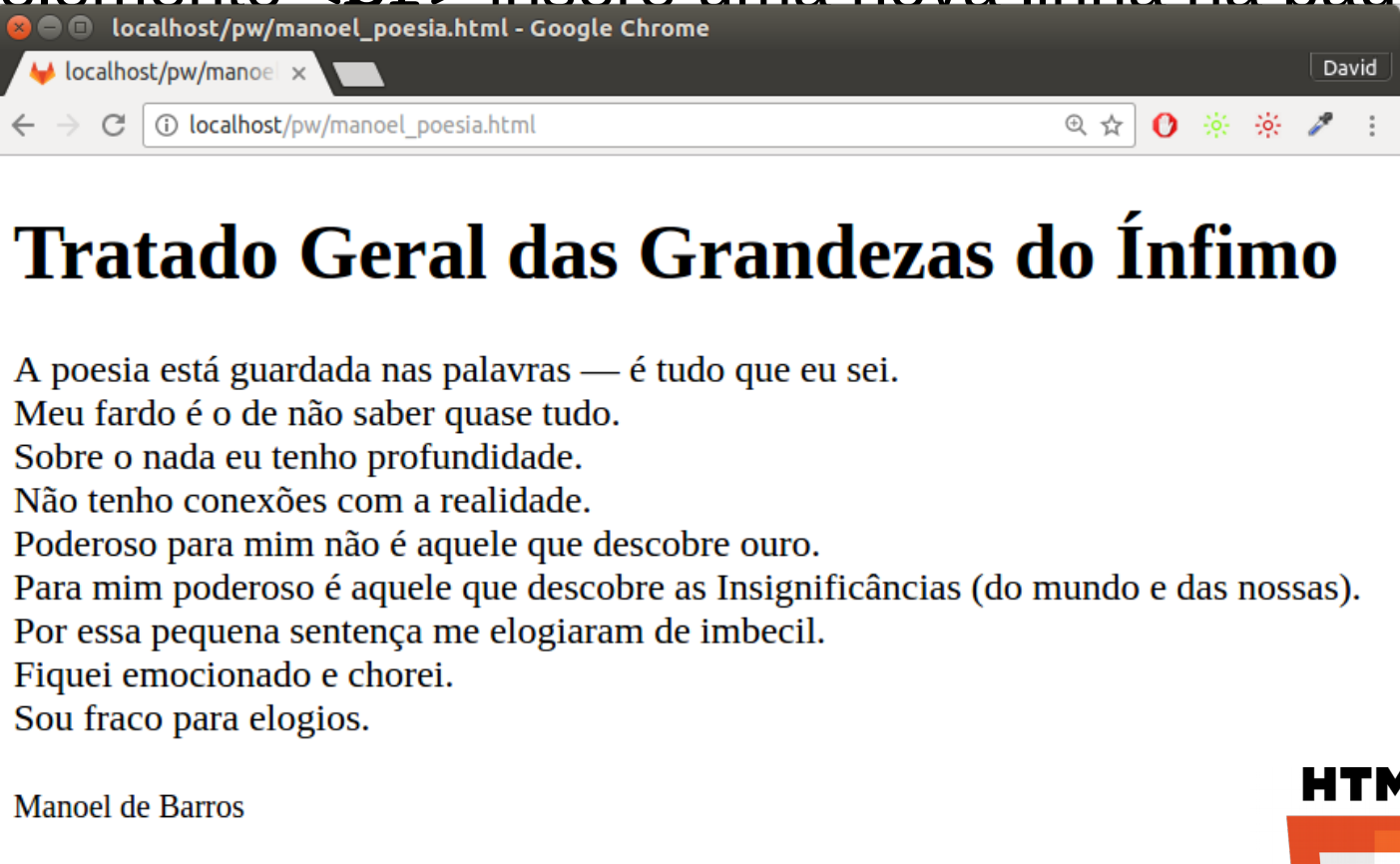
Por essa

de imbecil

Fiquei emocionado e chorei.

Sou fraco para elogios.

`<small>`Manoel de Barros`</small>`



Tratado Geral das Grandezas do Ínfimo

A poesia está guardada nas palavras — é tudo que eu sei.

Meu fardo é o de não saber quase tudo.

Sobre o nada eu tenho profundidade.

Não tenho conexões com a realidade.

Poderoso para mim não é aquele que descobre ouro.

Para mim poderoso é aquele que descobre as Insignificâncias (do mundo e das nossas).

Por essa pequena sentença me elogiaram de imbecil.

Fiquei emocionado e chorei.

Sou fraco para elogios.

Manoel de Barros



Conteúdo pré-formatado

- A tag **<pre>** permite a preservação dos espaçamentos originais do arquivo HTML

<body>

<pre>

Instituto de Computação (Icomp)

O Instituto de Computação é o mais novo instituto da UFAM, tendo sido formado a partir do antigo Departamento de Ciência da Computação (DCC).

Este instituto agrega os professores da área de computação. Como toda unidade acadêmica, o IComp atua no ensino, pesquisa e extensão, além de desempenhar atividades administrativas.

No ensino de graduação, o IComp atua principalmente nos cursos de Ciência da Computação, Sistemas de Informação e Engenharia da Computação.

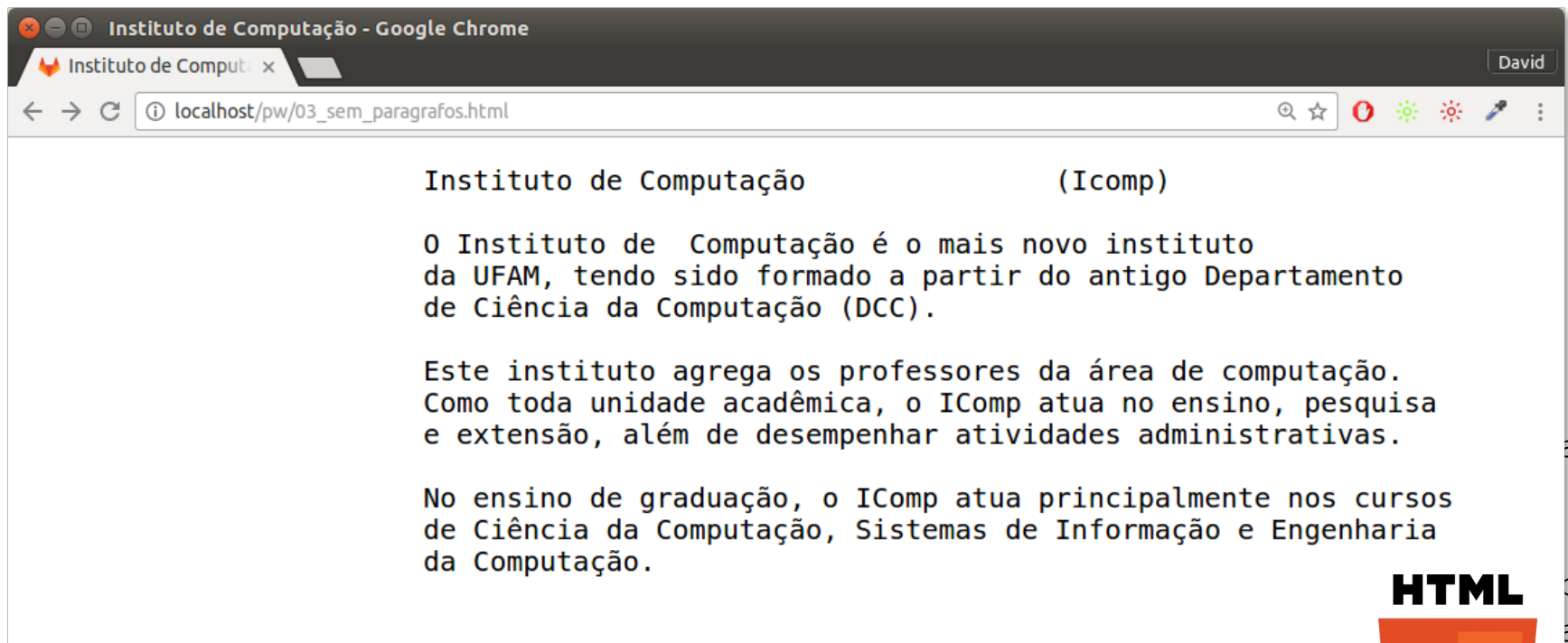
</pre>

</body>



Conteúdo pré-formatado

- A tag `<pre>` permite a preservação dos espaços e formatos originais do arquivo HTML



```
da Computação.  
</pre>  
</body>
```

Conteúdo pré-formatado

- O elemento **pre** pode ser particularmente útil para apresentar códigos de linguagens de programação

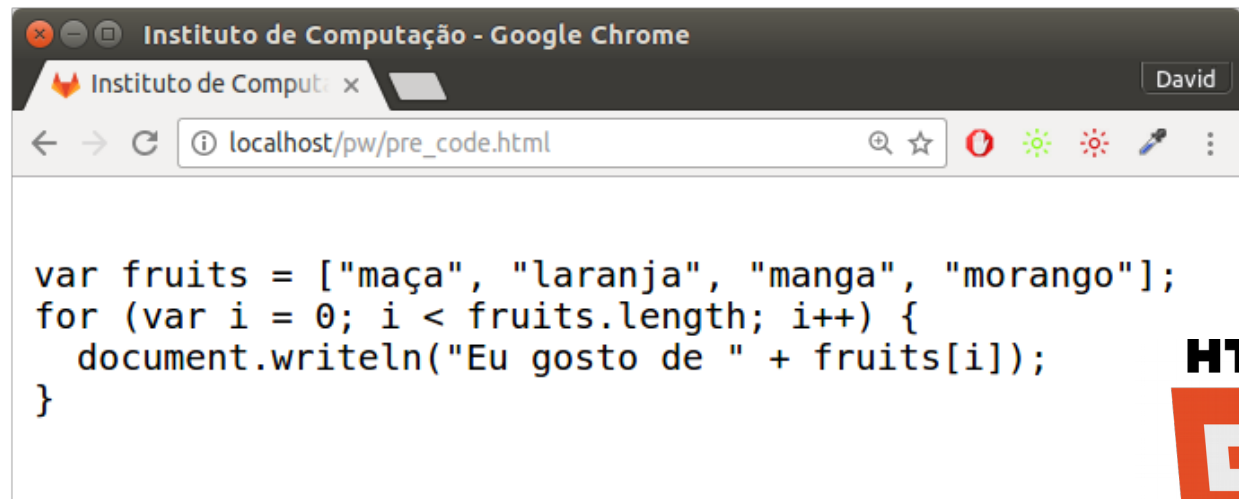
<pre>

<code>

```
var fruits = ["maça", "laranja", "manga", "morango"];
for (var i = 0; i < fruits.length; i++) {
    document.writeln("Eu gosto de " + fruits[i]);
}
```

</code>

</pre>



Elementos de Marcação Inline

- Elementos de marcação inline não começam uma nova linha no fluxo do documento
 - Ex: ****, **<i>**, **<u>** e ****

<p>

O ****Instituto de Computação (IComp)**** é o mais **<i>**novο instituto da UFAM**</i>**, tendo sido formado a partir do antigo **<u>**Departamento de Ciência da Computação (DCC)**</u>**. Este instituto agrega os professores ****da área de computação****. Como toda unidade acadêmica, o IComp atua no ensino, pesquisa e extensão, além de desempenhar atividades administrativas.

</p>



Elementos de Marcação Inline

- Elementos de marcação inline não começam uma nova linha no fluxo do documento

– Ex: Instituto de Computação

<p>

O

<i>no

parti

Compu

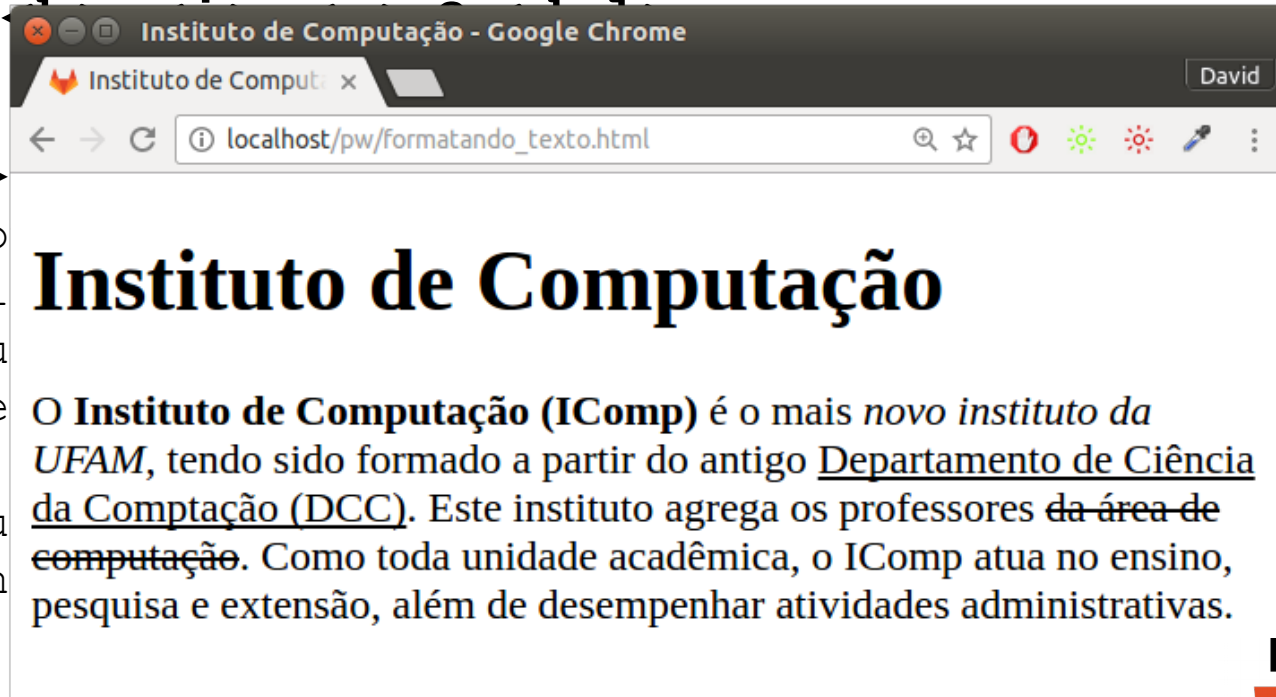
profe

toda

pesqu

admin

</p>



Elementos de Marcação Inline

- Outros elementos de marcação inline, oferecidos pelo HTML 5
 - ****, ****, **<sub>**, **<sup>**, **<q>** e **<small>**

<p>

****Universidade Federal do Amazonas / Instituto de Computação**
**

E-mail: ****secretaria@icomp.ufam.edu.br**
**

Fones: (92) 3305-1193, (92) 3305-2808, (92) 3305-2809**
**

Av. Rodrigo Otávio, n**^{**o**}** 6200. Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho. **
**

Setor Norte do Campus Universitário.**
**

Manaus/AM. CEP 69077-000.**

**

<q>O vinho mais caro não serve de nada quando a sede é de H**_{**2**}**O.**</q>**

<small>Tati Bernardi**</small>**

</p>



Elementos de Marcação Inline

- Outros elementos de marcação inline, oferecidos pelo HTML 5
 - ``, ``, `<sub>`, `<sup>`, `<q>` e `<small>`

`<p>`

``

de Comput

E-mail: <

Fones: (9

Av. Rodri

Universit

Setor Nor

Manaus/AM

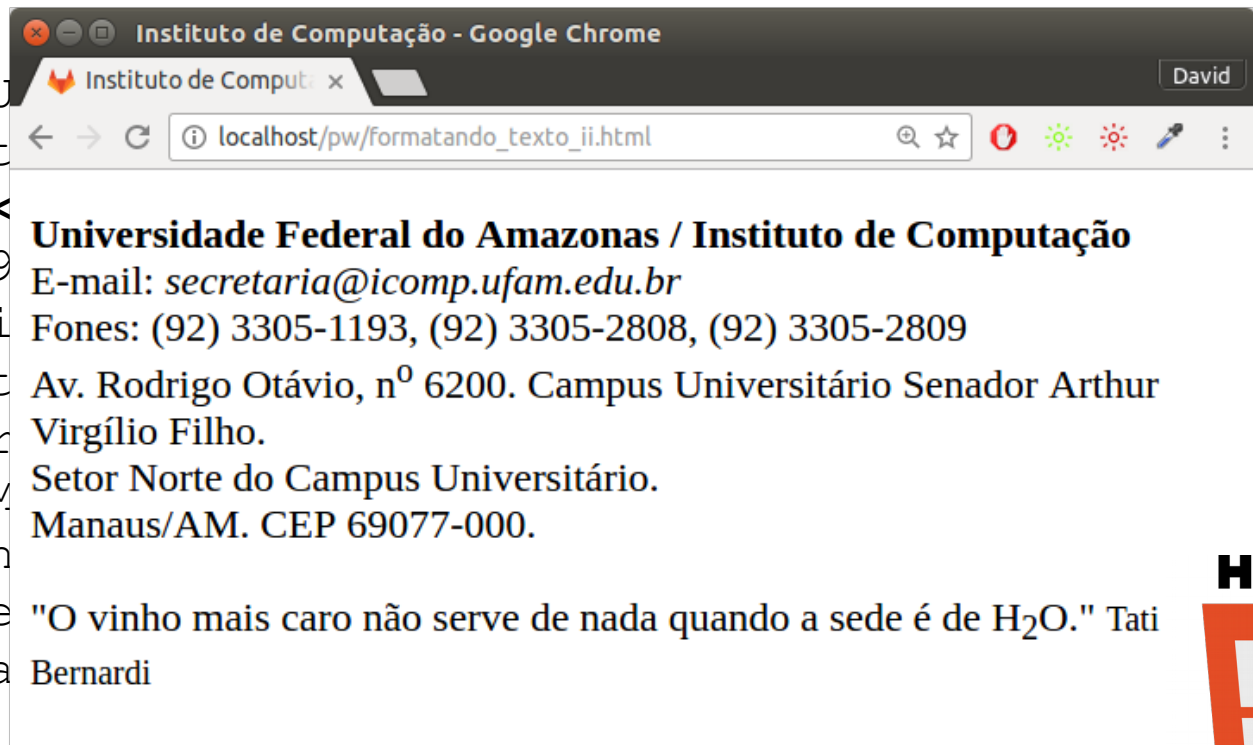
`<q>`

O vinh

sede é de

`<small>`

`</p>`



Inserindo Imagens

- Os formatos de imagens mais populares usados pelos desenvolvedores Web atualmente são
 - **PNG** (Portable Network Graphics), e
 - **JPEG** (Joint Photographic Experts Group)
- Usuários podem criar imagens usando softwares tais como o **Adobe Photoshop** (www.photoshop.com), **GIMP** (www.gimp.org), **Inkscape** (www.inkscape.org) e muitos outros.
- As imagens também podem ser adquiridas de outros sites, muitos dos quais oferecem as imagens gratuitamente.



Inserindo Imagens

- Alguns sites de compartilhamento de imagens:
 - www.flickr.com
 - www.photobucket.com
 - www.fotki.com
 - www.deviantart.com
 - picasa.google.com
 - images.google.com
 - tinypic.com
 - imageshack.us
 - openclipart.org
 - freedigitalphotos.net
 - www.openstockphotography.org



Inserindo Imagens

```
<h1>Os Pilares da Criação</h1>
```

```

```

```
<p>
```

Os pilares da criação são aglomerados de poeira e gás com tamanho interestelar na nebulosa da Águia, situado a aproximadamente 7,000 anos luz da terra. No nome, "pilares" é sugestivo ao formato do lugar, e a parte "Criação" originou-se devido ao local ser um enorme berço de estrelas. Sua primeira imagem, datada em 1/04/1995, foi tirada pelo telescópio espacial Hubble.

```
</p>
```



Inserindo Imagens

```
<h1>Os
```

```
<img alt="Os
```

```
<p>Os pilares da criação são aglomerados de poeira e gás com tamanho interestelar na nebulosa da Águia, situado a aproximadamente 7,000 anos luz da terra. No nome, "pilares" é sugestivo ao formato do lugar, e a parte "Criação" originou-se devido ao local ser um enorme berço de estrelas. Sua primeira imagem, datada em 1/04/1995, foi tirada pelo telescópio espacial Hubble.</p>
```



Inserindo Imagens

- Sempre inclua os atributos `width` e `height` das imagens, para que os browsers saibam seus tamanhos antes mesmo de copiar a imagem
 - Assim os browsers saberão o espaço que a imagem vai ocupar na página, setando mais rapidamente seu layout
- Usar valores dos atributos `width` e `height` diferentes do da imagem pode distorcer a imagem original
 - No entanto, é possível setar tais atributos com valores proporcionais aos da imagem original

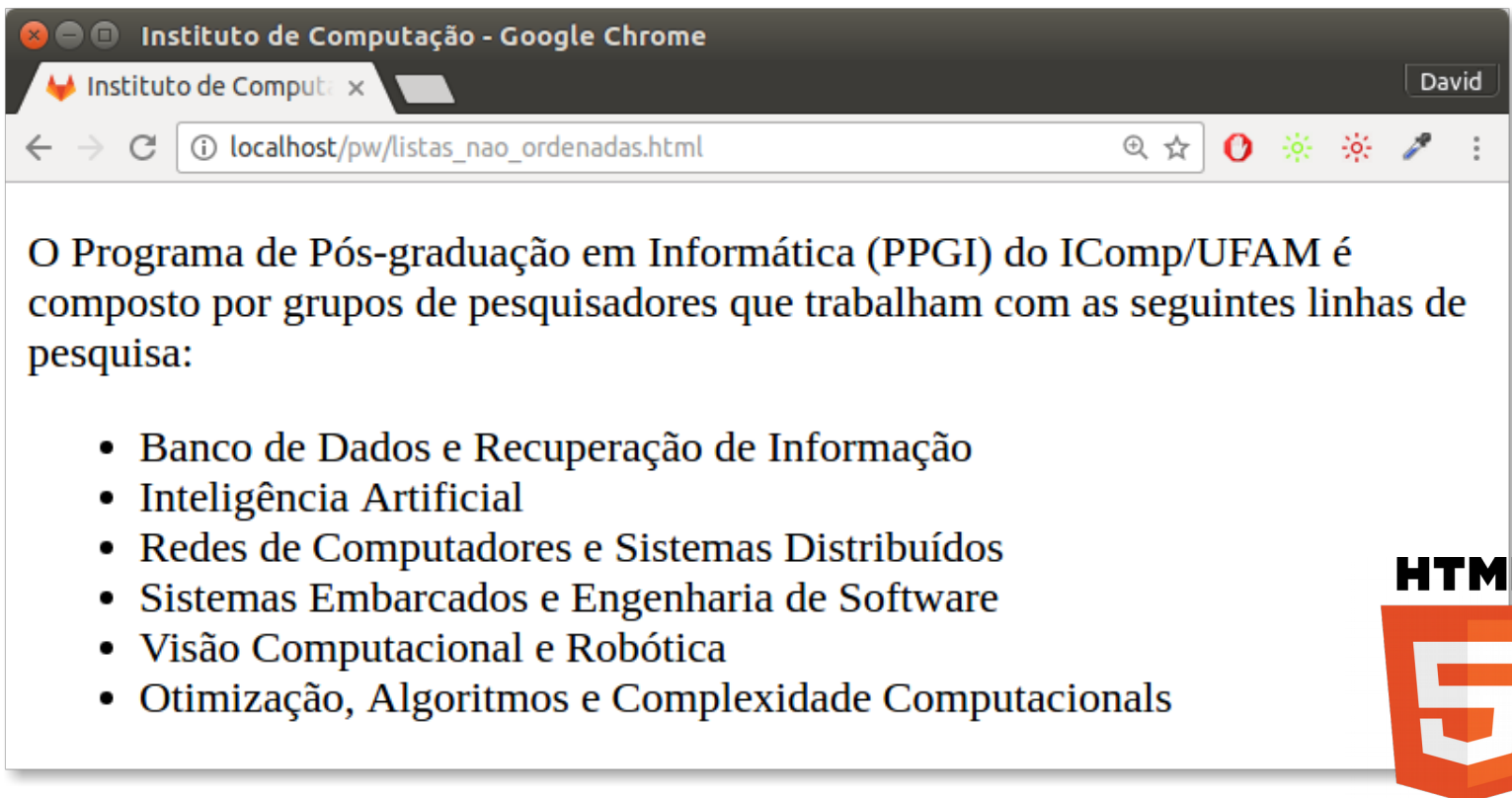
```

```



Listas não ordenadas

- Listas não ordenadas são listas de elementos onde cada elemento é assinalado com uma marcação
 - Cada item é separado usando uma tag



Listas não ordenadas

- Listas não ordenadas são listas de elementos onde cada elemento é assinalado com uma marcação
 - Cada item é separado usando uma tag

Banco de Dados e Recuperação de Informação

Inteligência Artificial

Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos

Sistemas Embarcados e Engenharia de Software

Visão Computacional e Robótica

Otimização, Algoritmos e Complexidade Computacionais



Listas ordenadas

- Listas ordenadas são listas cujos elementos são ordenados segundo uma dada lógica
 - Os items também são separados por

Projeto e Análise de Algoritmos

Fundamentos Teóricos da Computação

Arquitetura de Computadores

Estudo Dirigido em Computação

Estudo Dirigido em Computação II



Listas ordenadas

- Listas ordenadas são listas cujos elementos são ordenados segundo uma dada lógica
 - Os items também são separados por

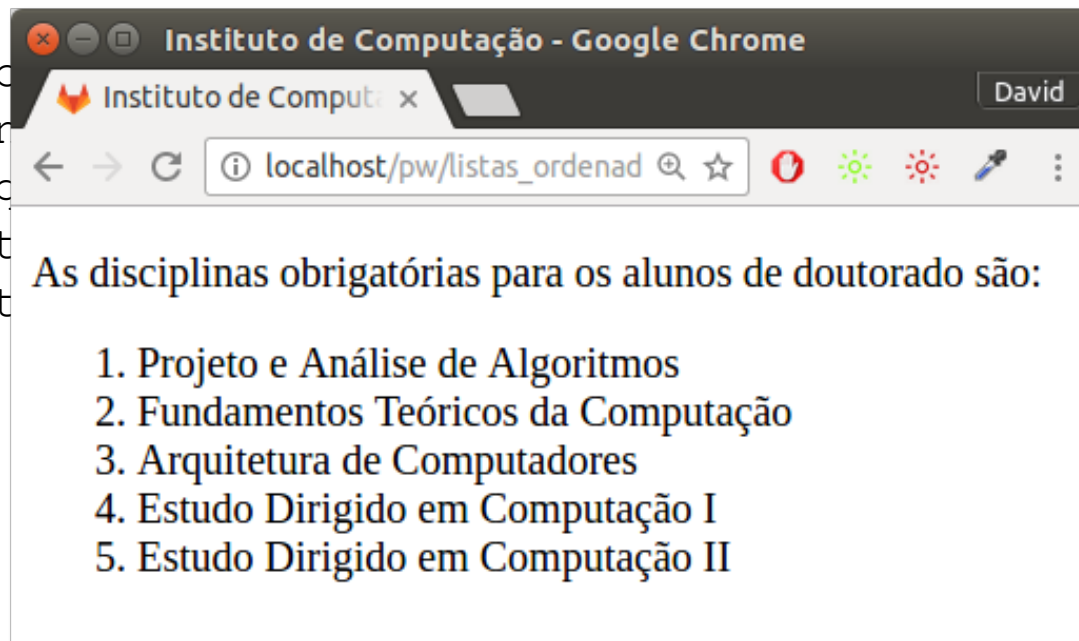
Pro

Fun

Arc


Est

Est



Atributos das tags

- Atributos da tag ``

<u>reversed</u>	 reversed	Specifies that the list order should be descending (9,8,7...)
<u>start</u>	<i>number</i>	Specifies the start value of an ordered list
<u>type</u>	1 A a I i	Specifies the kind of marker to use in the list

- Atributos da tag ``

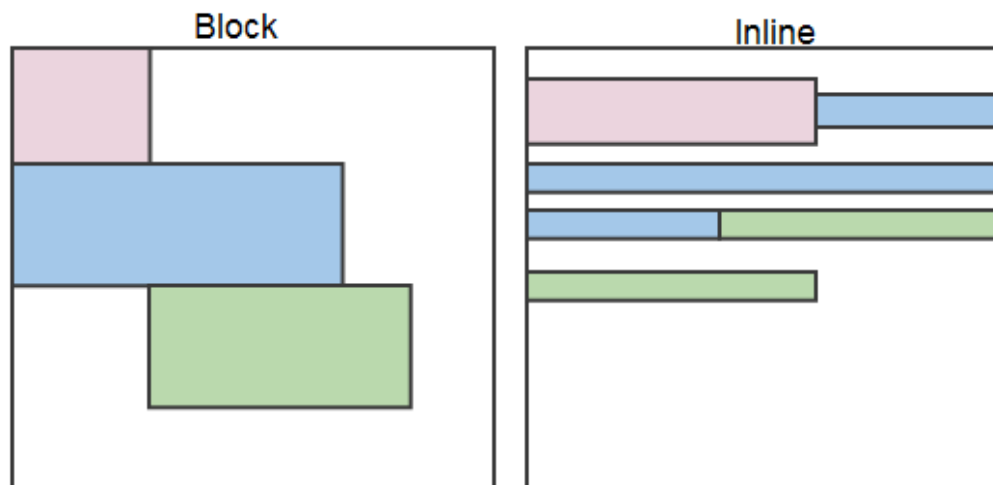
<u>value</u>	<i>number</i>	Specifies the value of a list item. The following list items will increment from that number (only for <code></code> lists)
--------------	---------------	---

HTML



Elementos Block X Inline

- Elementos do tipo **block** são como caixas, que dividem a página em seções de layout, e geram um espaçamento antes e depois de seu conteúdo
 - Ex: `<h1>` e `<p>`
- Elementos do tipo inline são renderizados dentro do fluxo de texto que os contém
 - Ex: ``, `` e `<a>`



Validando seu Código

- Você precisa garantir que seu código HTML5 pode ser processado corretamente por qualquer browser
 - Embora a maioria dos browsers tentem renderizar páginas mal formadas, não é uma garantia de que serão apresentadas corretamente
- Verificadores de código HTML5:
 - <http://validator.w3.org/>
 - <http://html5.validator.nu/>



Hyperlinks

- Um **hyperlink** referencia outros recursos, tal como páginas HTML e imagens
- Os browsers tipicamente assinalam hyperlinks com **underlines**, além de dispô-los na cor azul
 - No entanto, esse comportamento pode ser mudado usando CSS
- Se o servidor Web não localizar o recurso requisitado, ele irá retornar um erro (conhecido como **erro 404**) indicando a falta do recurso.



Hyperlinks

- Para criar um link, basta usar a tag **a**, informando a URL desejada através do atributo **href**

```
<a href="http://icomp.ufam.edu.br">  
    Instituto de Computação  
</a>
```

- Além do HTTP, a maioria dos browsers também suporta outros protocolos, tais como HTTPS e FTP
- Também é possível usar o protocolo **mailto**

```
<a href="mailto:david@mydomain.com">  
    Email para o prof. David Fernandes  
</a>
```



Hyperlinks

- Se o valor de href não iniciar com um protocolo conhecido, o browser assume que o link possui um referência relativa

```
<a href="contato.html">  
    Formulário de contato  
</a>
```

- Por padrão, isso significa que o browser assumirá que o recurso está disponível na mesma localização do documento corrente



Hyperlinks

- Lista de links para páginas internas de um site

```
<ul>
```

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

```
  <li><a href="graduacao.html">Graduação</a></li>
```

```
  <li><a href="ppgi.html">PPGI</a></li>
```

```
  <li><a href="docentes.html">Corpo Docente</a></li>
```

```
  <li><a href="contato.html">Contato</a></li>
```

```
</ul>
```



Hyperlinks

- O atributo **target** de **a** permite especificar onde a página do link deverá ser aberta
- As principais opções são:
 - **_self**, que abre o documento em na janela atual (comportamento padrão)
 - **_blank**, que abre o documento em uma nova janela ou tab



Hyperlinks Internos

- Através do atributo `id`, é possível criar links para outras partes de uma mesma página

```
<a href="#labs">Laboratórios do Icomp</a>
```

```
...
```

```
<p id="labs">
```

```
  Informática na Educação,  
  Inteligência Artificial,  
  Otimização,
```

```
...
```

```
</p>
```



Caracteres Especiais HTML

- O HTML5 provê **referências para representar caracteres especiais** (na forma `&code ;`)
- Muitos caracteres não podem ser apresentados em um browser a não ser através dessas referências
- Os códigos podem ser:
 - Abreviações de palavras
 - Números:
 - Decimais
 - Hexadecimais



Caracteres Especiais HTML

Caracteres Comerciais

©	copyright	©
®	marca registrada	®
™	trade mark	™
£	libra esterlina	£
¢	centavo	¢
€	euro	€
¥	iene (yen)	¥
¤	símbolo monetário	¤

Caracteres Gregos

α	α	A	Α	β	β	B	Β
γ	γ	Γ	Γ	δ	δ	Δ	Δ
ε	ε	E	Ε	ζ	ζ	Z	Ζ
η	η	H	Η	θ	θ	Θ	Θ
ι	ι	I	Ι	κ	κ	K	Κ
λ	λ	Λ	Λ	μ	μ	M	Μ
ν	ν	N	Ν	ξ	ξ	Ξ	Ξ
ο	ο	O	Ο	π	π	Π	Π
ρ	ρ	P	Ρ	σ	σ	Σ	Σ
ς	ς	τ	τ	T	Τ	υ	υ
Υ	Υ	φ	φ	Φ	Φ	χ	χ
X	Χ	ψ	ψ	Ψ	Ψ	ω	ω
Ω	Ω	θ	ϑ	Υ	ϒ	Ϝ	&p

HTML



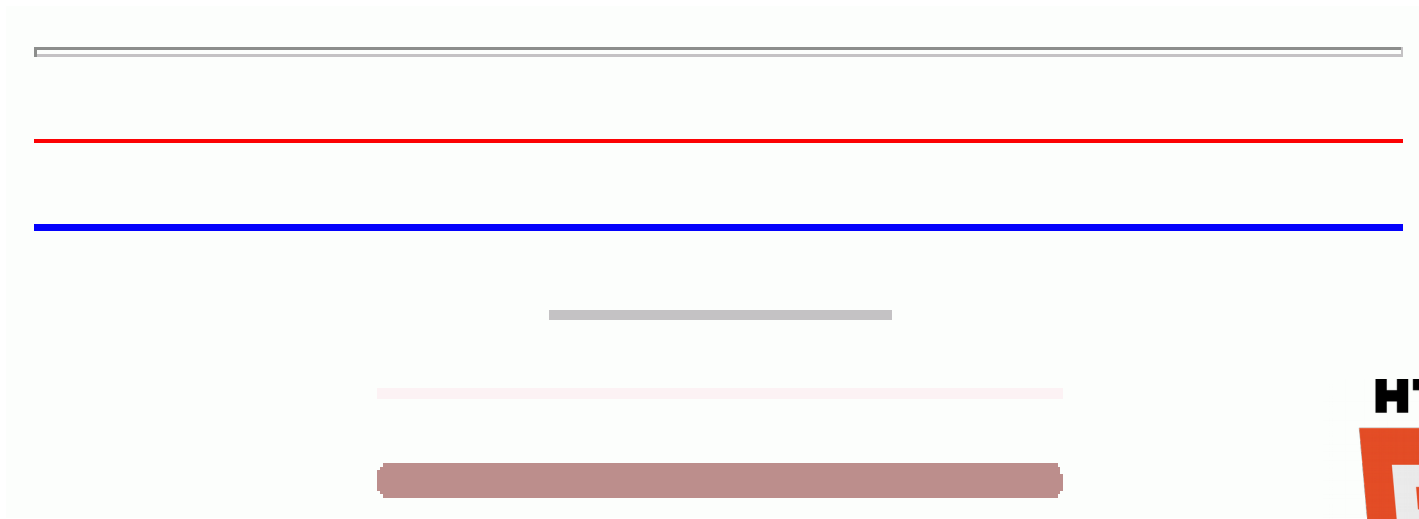
Caracteres Especiais HTML

- Caracteres especiais também podem ser representados por referências numéricas, decimais ou hexadecimais (hex)
 - Por exemplo, o caracter & é representado em notação decimal e hexadecimal como & e &, respectivamente
- O endereço abaixo contém uma listagem dos caracteres especiais que podem ser referenciados no HTML
 - http://www.w3schools.com/tags/ref_entities.asp



Barras Horizontais `<hr>`

- Uma barra horizontal, indicada pela tag `<hr>`, renderiza uma linha horizontal com espaço extra na vertical
- O CSS pode ser usado para alterar o formato padrão dessas barras



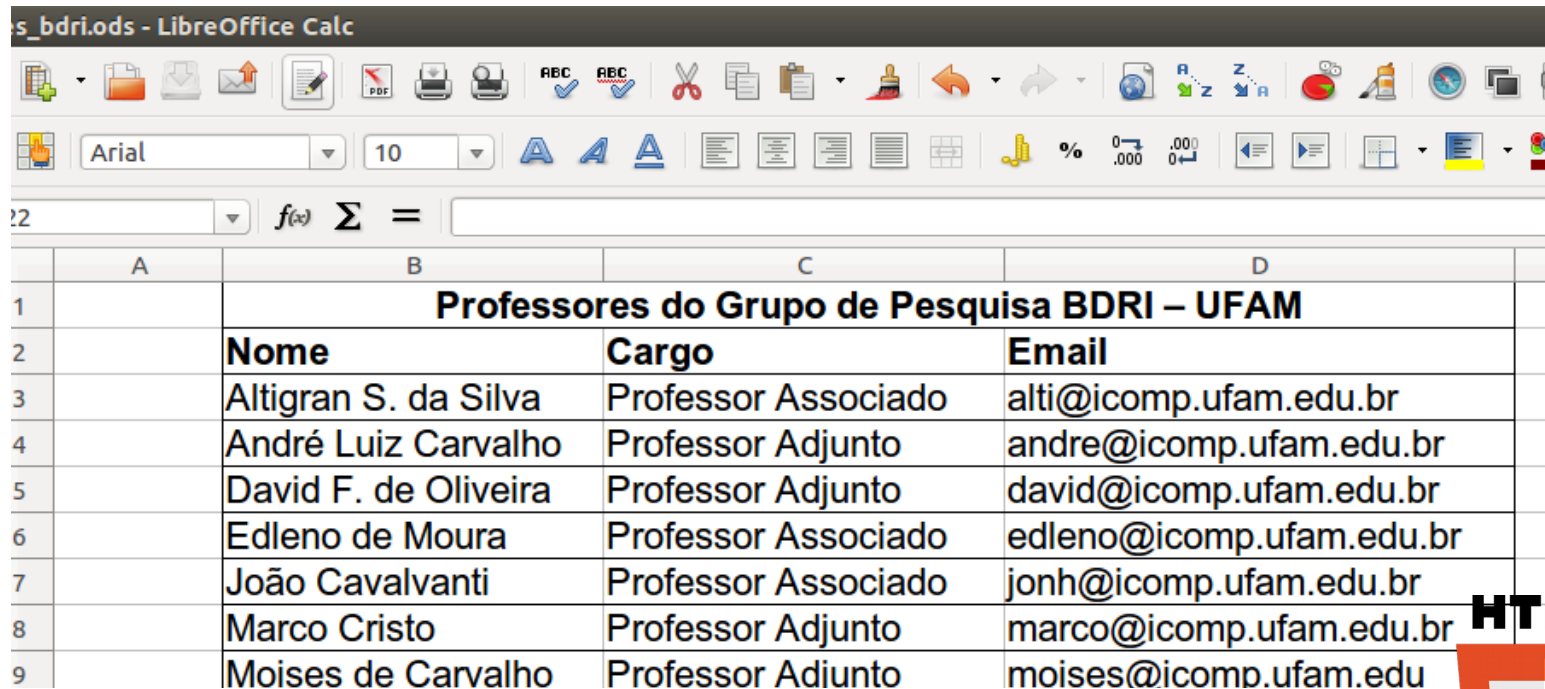
Tabelas no HTML5

- Tabelas são usadas para organizar dados em **linhas e colunas**.
- O elemento **table** define uma tabela HTML5
- O atributo **summary** sumariza o conteúdo da tabela e é usado para dispositivos de fala
 - É usado para tornar a tabela mais acessível com usuários com impedimento visuais
- O elemento **caption** especifica um **título** para a tabela



Tabelas no HTML5

- Tabelas são usadas para organizar dados em linhas e colunas.



The screenshot shows the LibreOffice Calc application window titled 's_bdri.ods'. The interface includes a menu bar, a toolbar with various icons, and a formula bar. The spreadsheet displays a table with the following data:

	A	B	C	D
1		Professores do Grupo de Pesquisa BDRI – UFAM		
2		Nome	Cargo	Email
3		Altigran S. da Silva	Professor Associado	alti@icomp.ufam.edu.br
4		André Luiz Carvalho	Professor Adjunto	andre@icomp.ufam.edu.br
5		David F. de Oliveira	Professor Adjunto	david@icomp.ufam.edu.br
6		Edleno de Moura	Professor Associado	edleno@icomp.ufam.edu.br
7		João Cavalcanti	Professor Associado	jonh@icomp.ufam.edu.br
8		Marco Cristo	Professor Adjunto	marco@icomp.ufam.edu.br
9		Moises de Carvalho	Professor Adjunto	moises@icomp.ufam.edu

HTML



Tabelas no HTML5

```
<table border="1">  
  <caption>Professores do  
  Grupo Banco de Dados e  
  Recuperação de Informação,  
  do Instituto de Computação  
  da UFAM</caption>
```

```
<thead>
```

```
<tr>
```

```
  <td>Nome</td>
```

```
  <td>Cargo</td>
```

```
  <td>Email</td>
```

```
</tr>
```

```
</thead>
```

```
<tbody>
```

```
<tr>
```

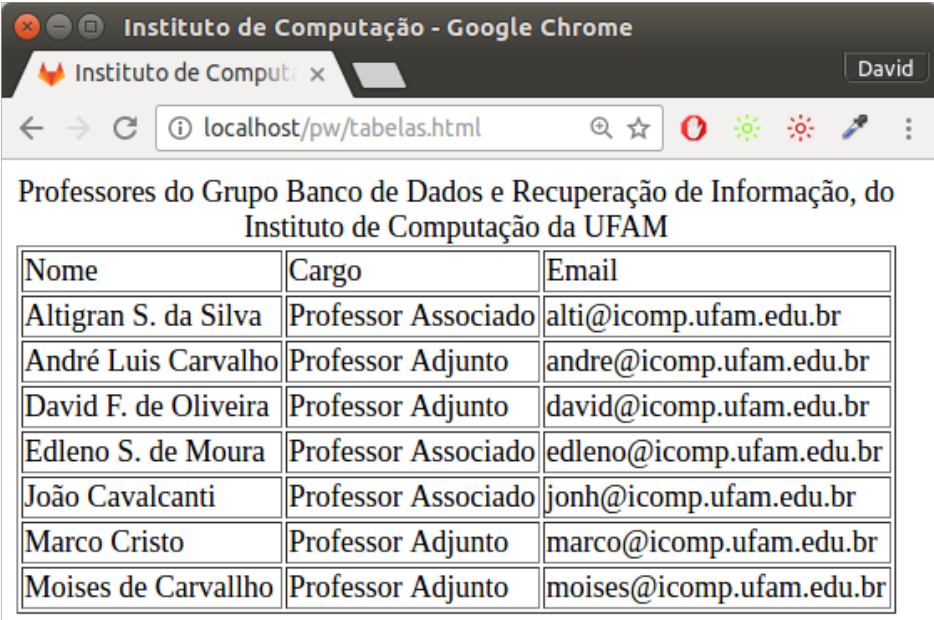
```
  <td>Altigran S. da Silva</td>
```

```
  <td>Professor Associado</td>
```

```
  <td>alti@icomp.ufam.edu.br</td>
```

```
</tr>
```

```
...
```



A screenshot of a Google Chrome browser window. The title bar says "Instituto de Computação - Google Chrome". The address bar shows "localhost/pw/tabelas.html". The page content displays a table with the caption "Professores do Grupo Banco de Dados e Recuperação de Informação, do Instituto de Computação da UFAM". The table has three columns: "Nome", "Cargo", and "Email". It lists eight professors: Altigran S. da Silva, André Luis Carvalho, David F. de Oliveira, Edleno S. de Moura, João Cavalcanti, Marco Cristo, and Moises de Carvallho, each with their respective cargo and email address.

Nome	Cargo	Email
Altigran S. da Silva	Professor Associado	alti@icomp.ufam.edu.br
André Luis Carvalho	Professor Adjunto	andre@icomp.ufam.edu.br
David F. de Oliveira	Professor Adjunto	david@icomp.ufam.edu.br
Edleno S. de Moura	Professor Associado	edleno@icomp.ufam.edu.br
João Cavalcanti	Professor Associado	jonh@icomp.ufam.edu.br
Marco Cristo	Professor Adjunto	marco@icomp.ufam.edu.br
Moises de Carvallho	Professor Adjunto	moises@icomp.ufam.edu.br



Tabelas no HTML5

- Uma **tabela** pode ser dividida em três seções distintas:
 - Cabeçalho (elemento **thead**)
 - **Títulos** das colunas da tabela
 - Corpo (elemento **tbody**)
 - Os **dados** da tabela em si
 - Rodapé da tabela (elemento **tfoot**)
 - Cálculo de resultados
 - Notas de **rodapé**
 - Mostrado acima do corpo no código HTML, mas mostrado no fundo da tabela



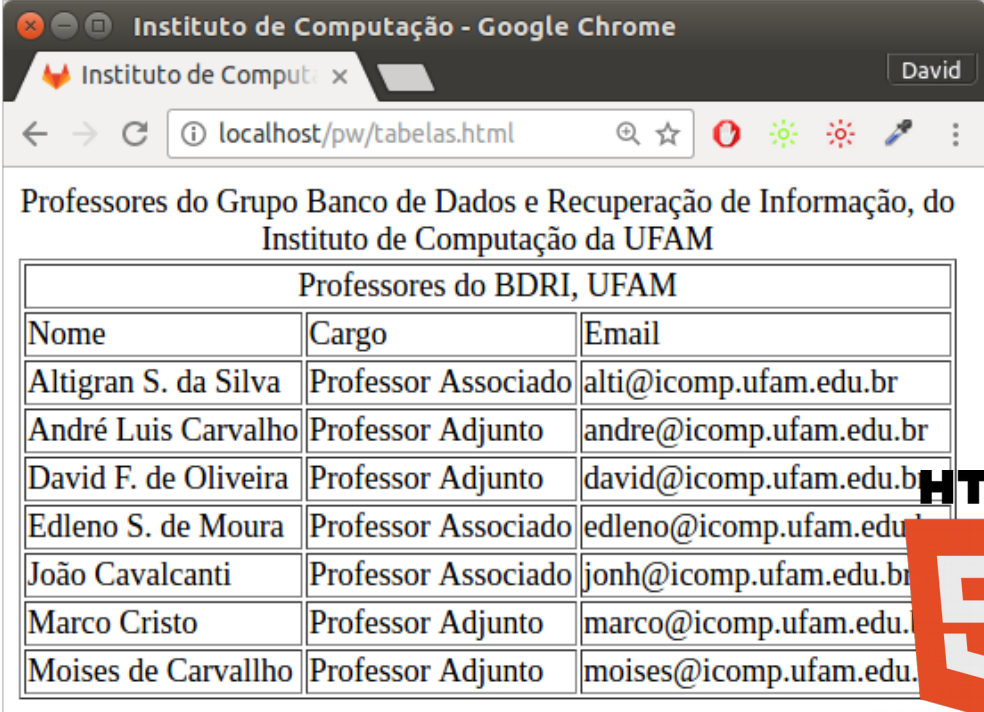
<rowspan> e <colspan>

- É possível **mesclar** o conteúdo de **células consecutivas** de uma tabela usando os atributos **rowspan** e **colspan**
 - Os valores desses atributos especificam o número de linhas ou colunas ocupadas por uma célula
 - Podem ser dispostos em qualquer célula de uma tabela



Tabelas no HTML5

```
<table border="1">
  <caption>Professores do Grupo Banco de Dados e Recuperação
de Informação, do Instituto de Computação da UFAM</caption>
  <thead>
    <tr>
      <td colspan=3>Professores do BDRI, UFAM</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Nome</td>
      <td>Cargo</td>
      <td>Email</td>
    </tr>
  </thead>
  ...
```



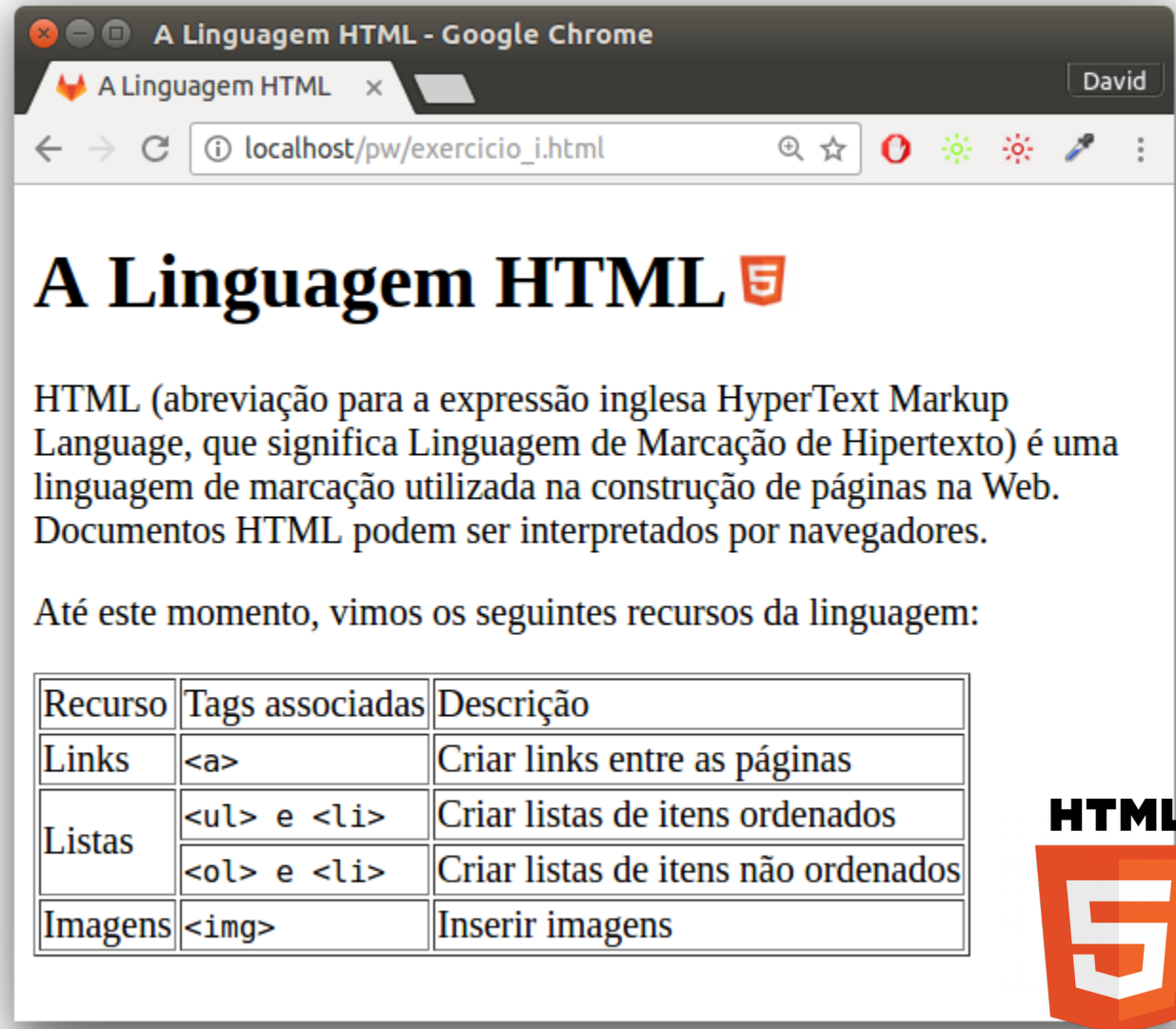
The screenshot shows a Google Chrome browser window with the title 'Instituto de Computação - Google Chrome'. The address bar shows 'localhost/pw/tabelas.html'. The page content displays the rendered HTML table, which includes a caption and a table with three columns: Nome, Cargo, and Email. The table lists eight professors from the UFAM BDRI group.

Professores do BDRI, UFAM		
Nome	Cargo	Email
Altigran S. da Silva	Professor Associado	alti@icomp.ufam.edu.br
André Luis Carvalho	Professor Adjunto	andre@icomp.ufam.edu.br
David F. de Oliveira	Professor Adjunto	david@icomp.ufam.edu.br
Edleno S. de Moura	Professor Associado	edleno@icomp.ufam.edu.br
João Cavalcanti	Professor Associado	jonh@icomp.ufam.edu.br
Marco Cristo	Professor Adjunto	marco@icomp.ufam.edu.br
Moises de Carvallho	Professor Adjunto	moises@icomp.ufam.edu.br



Minha Primeira Página HTML

Exercício:
criar uma
página HTML
com os
mesmos
elementos da
página ao
lado.



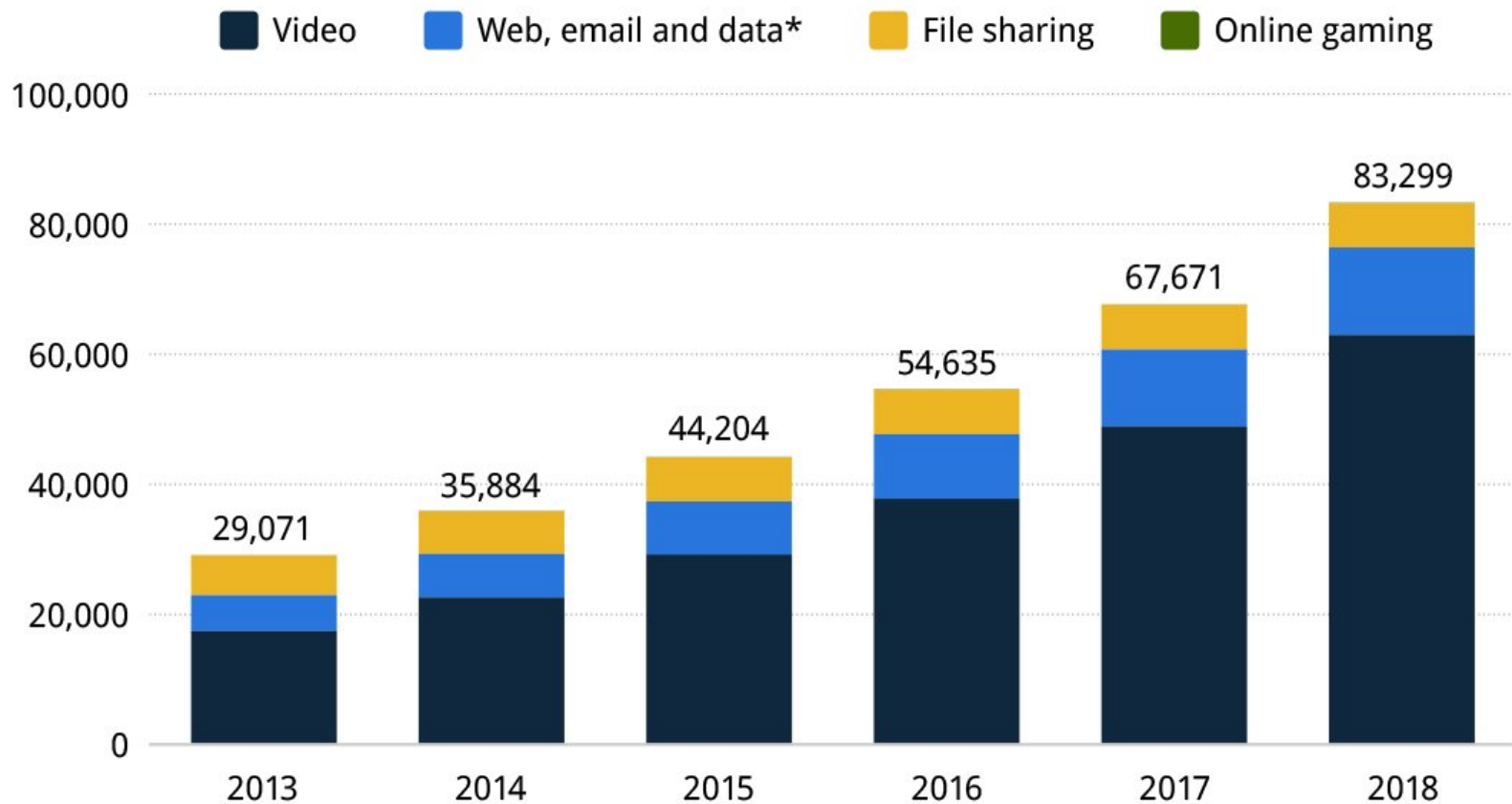
Audios e Videos

- Antes do HTML5, não era possível inserir vídeos e audios em páginas sem o uso de plugins
 - Plugins mais utilizados: **Flash** e **Quicktime**
- No entanto, com o passar dos anos, o uso de vídeos se disseminou bastante na Internet
 - Atualmente, mais de 60% do tráfego na Internet é usado para streaming de vídeos



Online Video To Account For 3/4 of Consumer Internet Traffic by 2018

Estimated monthly consumer internet traffic broken down by type of usage (in petabyte)



* Includes web, email, instant messaging and other non-filesharing data transfers via HTTP and FTP

A tag <audio>

- Com o HTML 5, videos e audios podem ser inseridos com as tags <audio> e <video>
 - A inserção é semelhante a de imagens em documentos HTML, onde o próprio browser fornece as funções de reprodução

<p>Svefn-g-englar é uma música da banda de post-rock islandesa Sigur Rós, lançada em seu segundo álbum de estúdio, Ágætis byrjun em 1999.</p>

<audio src="Svefn-g-englar.mp3" controls></audio>

Path do audio

Atributo booleano, que indica se o player deve apresentar ou não os controles do audio.



A tag <audio>

-

The image displays four browser windows, each showing a web page titled "Svefn-g-englar" from "Instituto de Computação". The page content describes a song by Sigur Rós. Each browser window illustrates a different rendering of the audio player interface created with the <audio> tag:

- Opera:** Shows a standard audio player with a progress bar at 0:00 / 10:04, volume controls, and a download icon.
- Google Chrome:** Shows a similar audio player interface with a progress bar at 0:00 / 10:04, volume controls, and a download icon.
- QupZilla:** Shows a different audio player interface with a progress bar at 00:02 / 00:00, volume controls, and a download icon.
- Mozilla Firefox:** Shows a different audio player interface with a progress bar at 0:00 / 10:04, volume controls, and a download icon.

The consistent text across all windows is:

Svefn-g-englar

Svefn-g-englar é uma música da banda de post-rock islandesa Sigur Rós, lançada em seu segundo álbum de estúdio, Ágætis byrjun em 1999. Foi lançada como single no dia 27 de setembro de 1999.[1] O nome vem do islandês e significa algo como "sonâmbulos" ou "anjos que dormem".

On the right side of the image, there is a vertical text "ntos de" and a large orange "S" logo with the word "HTML" above it.

Preloading

- Além de **src** e **controls**, a tag **<audio>** possui outros atributos importantes, tal como **preload**
 - O atributo **preload** diz ao browser como o arquivo de media deve ser abaixado
- Possíveis valores para **preload**:
 - **auto**: faz o browser iniciar o download do arquivo de media antes do usuário clicar no play
 - **metadata**: o browser carrega os metadados do arquivo antes do usuário clicar no play
 - **none**: o arquivo de media e seus metadados são carregados apenas quando o usuário clica no play



Preloading

The screenshot shows a web browser window with the title 'Instituto de Computação - Google Chrome'. The address bar shows 'localhost/pw/audio.html'. The page content includes the title 'Svefn-g-englar' and a paragraph of text about the song. Below the text is an audio player interface. The developer tools are open, showing the 'Network' tab. A single request is visible in the list, and a waterfall chart shows the request being completed quickly.

Svefn-g-englar

Svefn-g-englar é uma música da banda de post-rock islandesa Sigur Rós, lançada em seu segundo álbum de estúdio, *Ágætis byrjun* em 1999. Foi lançada como single no dia 27 de setembro de 1999.[1] O nome vem do islandês e significa algo como "sonâmbulos" ou "anjos que dormem".

0:00 / 10:04

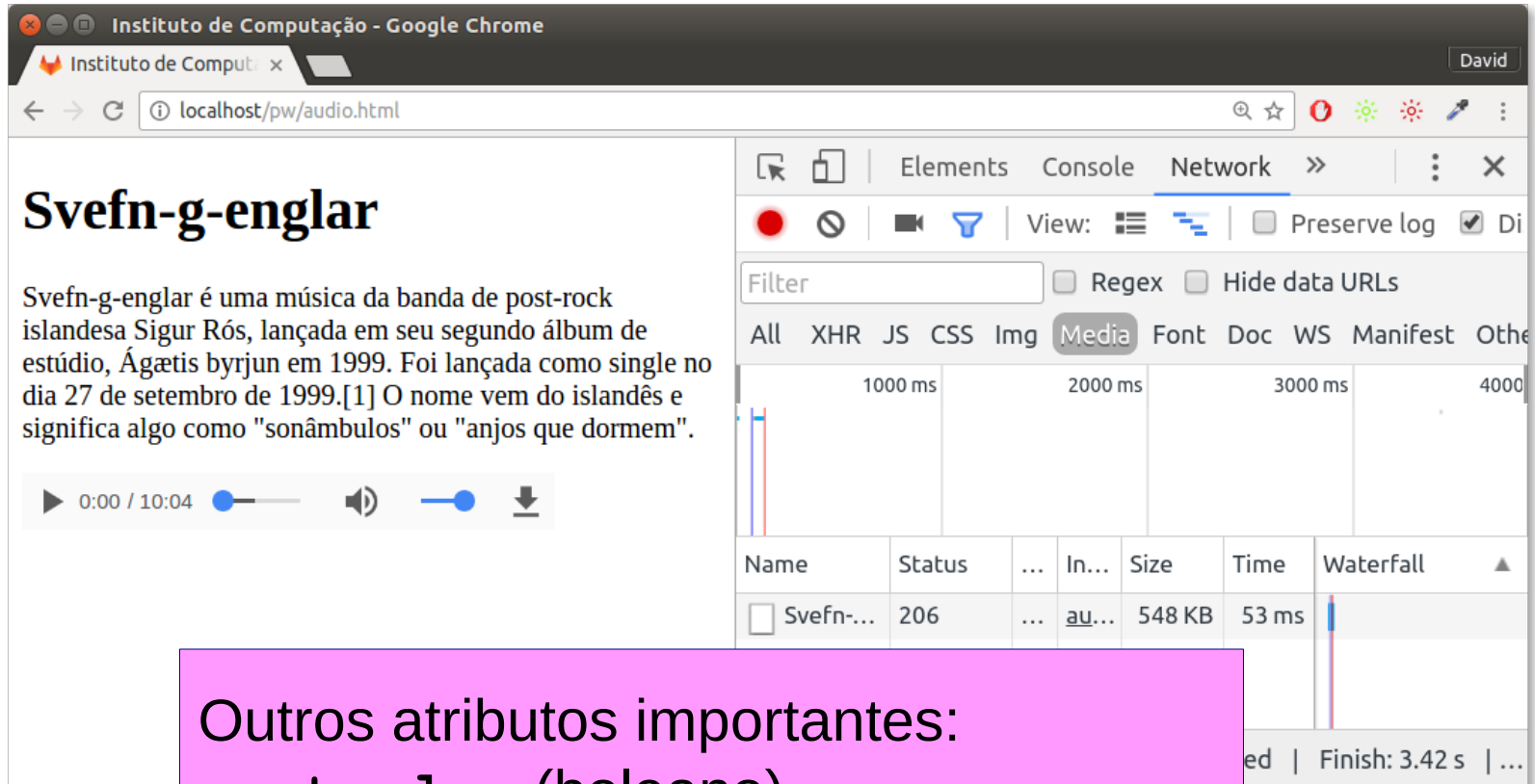
Name	Status	...	In...	Size	Time	Waterfall
Svefn...	206	...	au...	548 KB	53 ms	

1 / 3 requests | 548 KB / 549 KB transferred | Finish: 3.42 s | ...

```
<audio src="media/Svefn-g-englar.mp3"  
controls preload="auto">  
</audio>
```



Preloading



The screenshot shows a web browser window titled "Instituto de Computação - Google Chrome" with a tab for "Instituto de Computação". The address bar shows "localhost/pw/audio.html". The main content area displays the title "Svefn-g-englar" and a paragraph of text about the song. Below the text is a music player interface with a play button, a progress bar at 0:00 / 10:04, a volume icon, and a download icon. The right sidebar shows the "Network" tab with a filter set to "Media". A table lists network requests, with one request for "Svefn-..." showing a status of 206, a size of 548 KB, and a time of 53 ms. A pink text box is overlaid on the bottom right of the screenshot.

Svefn-g-englar

Svefn-g-englar é uma música da banda de post-rock islandesa Sigur Rós, lançada em seu segundo álbum de estúdio, *Ágætis byrjun* em 1999. Foi lançada como single no dia 27 de setembro de 1999.[1] O nome vem do islandês e significa algo como "sonâmbulos" ou "anjos que dormem".

0:00 / 10:04

Name	Status	...	In...	Size	Time	Waterfall
Svefn-...	206	...	au...	548 KB	53 ms	

Outros atributos importantes:

- **autoplay** (booleano)
- **loop** (booleano)

```
<a ... controls preload= auto >  
</audio>
```



Formatos Suportados

Can I use... Support tables for HTML5, CSS3, etc - Google Chrome

Can I use... Support tables for HTML5, CSS3, etc - Google Chrome

caniuse.com/#search=mp3

Home News Mar 18, 2017 - 2 new features added Compare browsers About

Can I use mp3 ? Settings

2 results found

MP3 audio format - OTHER Global 94.24% + 0.19% = 94.43%

Popular lossy audio compression format

Current aligned Usage relative Date relative Show all

IE	Edge *	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Chrome for Android
			49						
			55					4.4	
		51	56			9.3		4.4.4	
11	14	52	57	10	43	10.2	all	53	56
	15	53	58	10.1	44				
		54	59	TP	45				
		55	60						

Notes Known issues (0) Resources (2) Feedback

Formatos Suportados

The screenshot shows the 'Can I use' website in a Google Chrome browser. The search term 'ogg' is entered, and the results show that the Ogg Vorbis audio format is supported by 76.09% of the global user base. The website header includes navigation links for Home, News, Compare browsers, and About. The main content area features a search bar with 'ogg' and a 'Settings' icon. Below the search bar, the results for 'Ogg Vorbis audio format' are displayed, including a description and a table of browser support.

Can I use ogg ? Settings

2 results found

Ogg Vorbis audio format - OTHER

Global 76.09%

Vorbis is a free and open source audio format, most commonly used with the Ogg container.

Current aligned Usage relative Date relative [Show all](#)

IE	Edge *	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Chrome for Android
			49						
			55					4.4	
		51	56			9.3		4.4.4	
11	14	52	57	10	43	10.2	all	53	56
	15	53	58	10.1	44				
		54	59	TP	45				
		55	60						

A tag `<video>`

- Todos os atributos da tag `<audio>` também são válidos para a tag `<video>`

`<p>`Cognitive scientist Donald Hoffman is trying to answer a big question: Do we experience the world as it really is ... or as we need it to be? In this ever so slightly mind-blowing talk, he ponders how our minds construct reality for us.
`</p>`

`<video src="donald_hoffman.mp4" controls></video>`

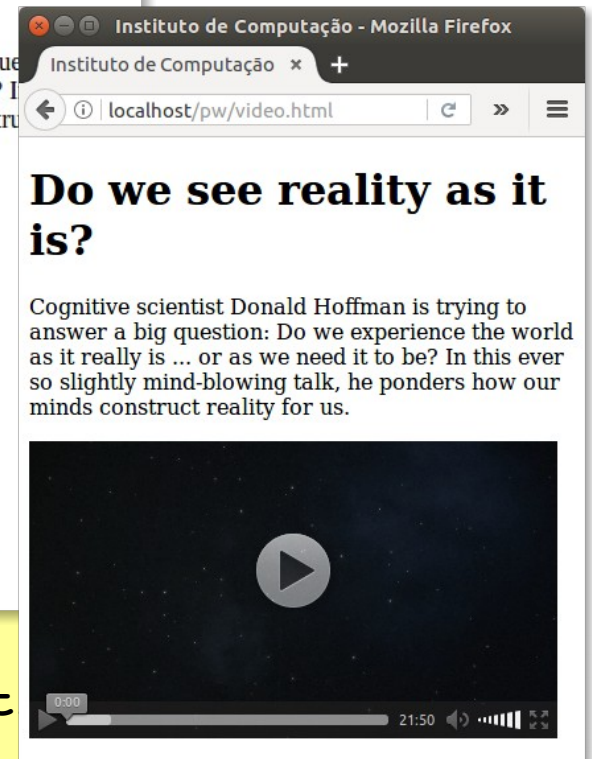
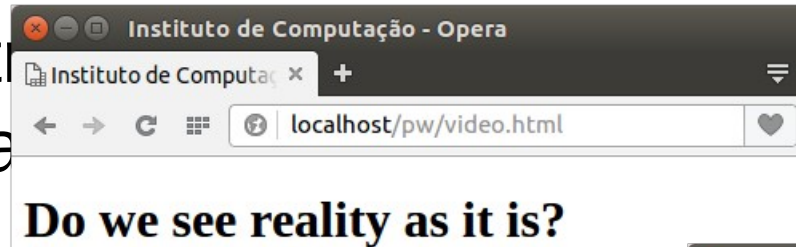
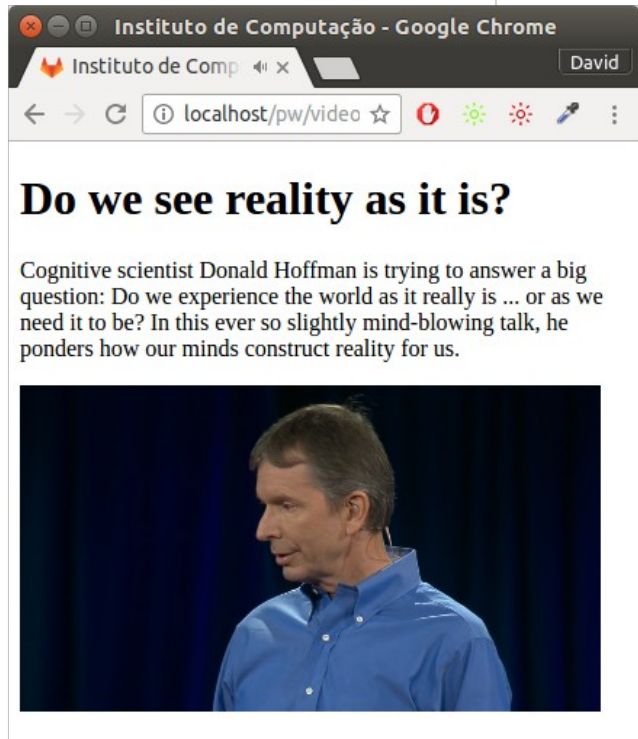
Path do audio

Atributo booleano **controls**



A tag `<video>`

- Todos os atributos HTML5 também são válidos para



Atributo booleano `controls`



Outros atributos de `<video>`

- Além dos atributos da tag `<audio>`, a tag `<video>` possui os seguintes atributos:
 - **width**: define a largura do vídeo
 - **height**: define a altura do vídeo
 - **poster**: define uma imagem que será carregada no lugar do video nas seguintes situações:
 - Se o primeiro frame do vídeo ainda não foi carregado
 - Se o atributo preload está setado para none
 - Se o vídeo informado pelo atributo src não for encontrado



Formatos Soportados

Can I use... Support tables for HTML5, CSS3, etc - Google Chrome

Can I use... Support tables for HTML5, CSS3, etc - Google Chrome

caniuse.com/#search=mp4

Home News Mar 18, 2017 - 2 new features added Compare browsers About

Can I use mp4 ? Settings

1 result found

MPEG-4/H.264 video format - OTHER Global 84.02% + 10.18% = 94.2%

Commonly used video compression format.

Current aligned Usage relative Date relative Show all

IE	Edge *	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Chrome for Android
			49						
			55					4.4	
		51	56			9.3		4.4.4	
11	14	52	57	10	43	10.2	all	53	56
	15	53	58	10.1	44				
		54	59	TP	45				
		55	60						

Formatos Soportados

Can I use

1 result found

Ogg/Theora video format - OTHER

Global 44.49%

Free lossy video compression format.

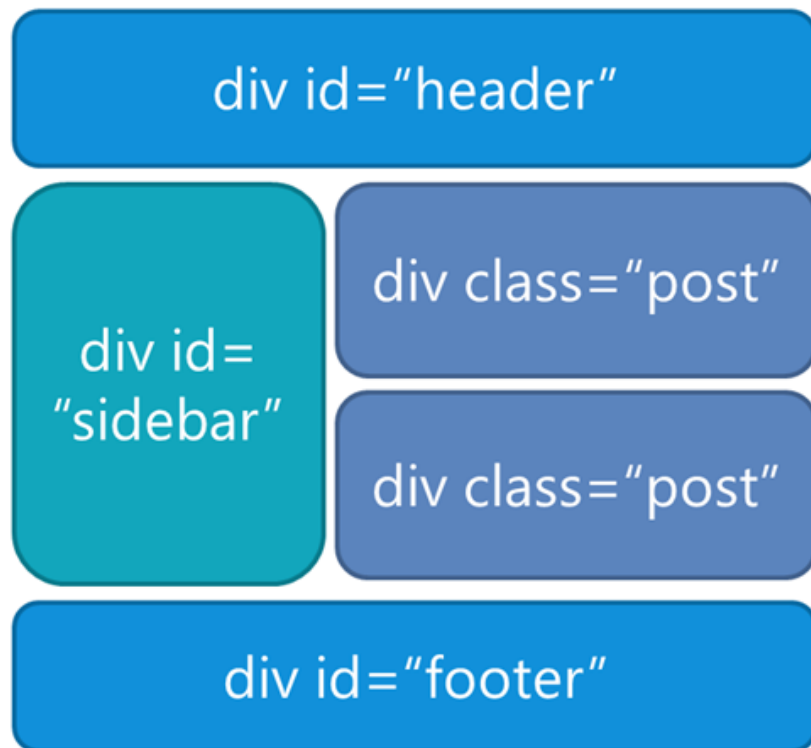
Current aligned Usage relative Date relative

IE	Edge *	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Chrome for Android
			49						
			55					4.4	
		51	56			9.3		4.4.4	
11	14	52	57	10	43	10.2	all	53	56
	15	53	58	10.1	44				
		54	59	TP	45				
		55	60						

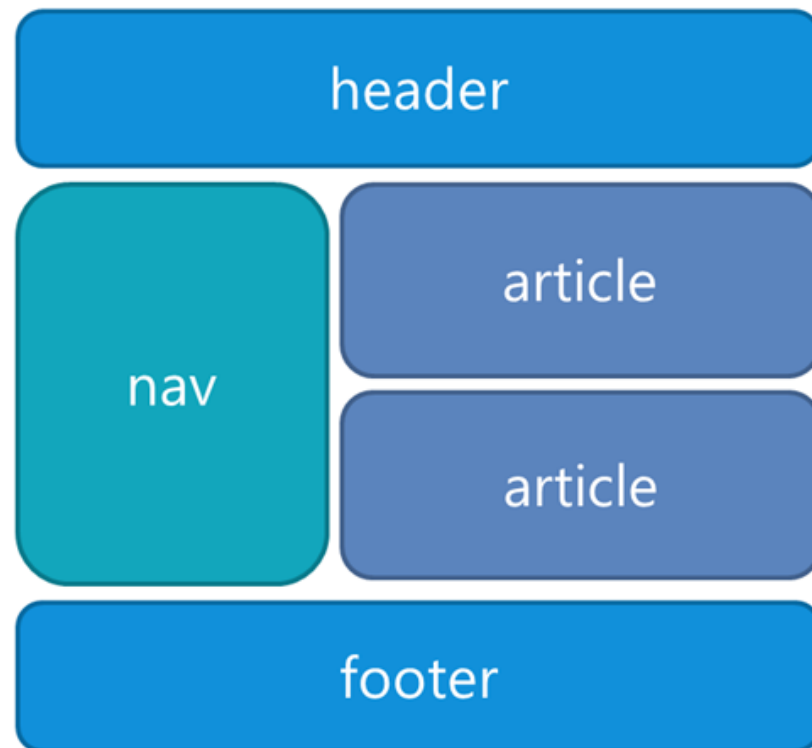
Elementos Semânticos

- O HTML5 provê novos elementos para definir a **estrutura semântica** das páginas

Tradicional

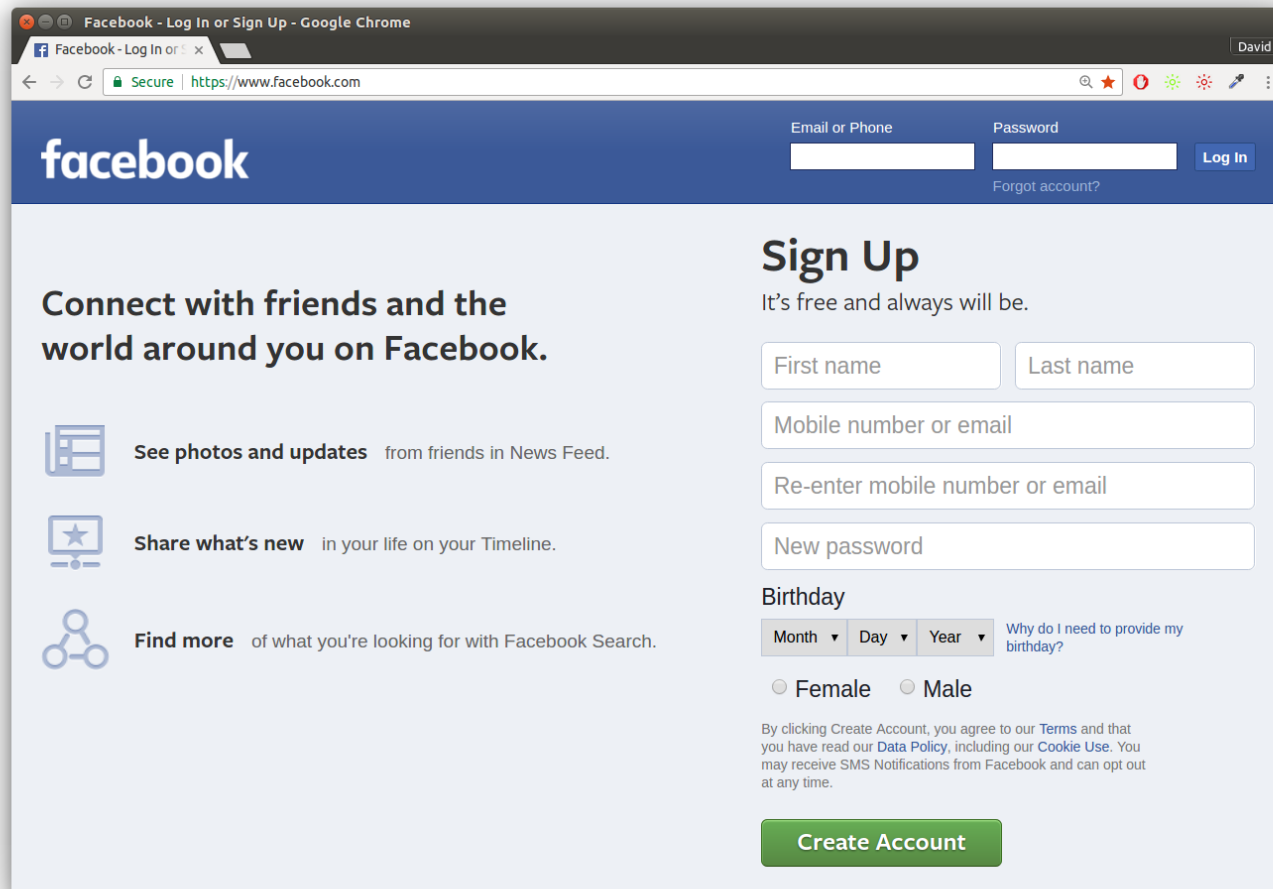


Semântico



Formulários

- **Formulários** permitem que os visitantes das páginas Web enviem dados para os servidores Web



The screenshot shows the Facebook login and sign-up interface. At the top, there's a navigation bar with the Facebook logo and a 'Log In' button. Below this, the main content area is divided into two sections. On the left, there's a 'Connect with friends and the world around you on Facebook.' section with three options: 'See photos and updates from friends in News Feed.', 'Share what's new in your life on your Timeline.', and 'Find more of what you're looking for with Facebook Search.' On the right, there's a 'Sign Up' section with the text 'It's free and always will be.' Below this, there are several input fields: 'First name', 'Last name', 'Mobile number or email', 'Re-enter mobile number or email', and 'New password'. There's also a 'Birthday' section with dropdown menus for 'Month', 'Day', and 'Year', and radio buttons for 'Female' and 'Male'. At the bottom of the sign-up section, there's a 'Create Account' button.



A tag `<form>`

- Um **formulário** é definido pelo elemento **form**
- O atributo **method** de **form** informa como os dados serão enviados para o servidor
 - Usando **method="post"**, os dados do formulário serão enviados no cabeçalho do protocolo HTTP
 - Usando **method="get"**, os dados do formulário serão enviados através da URL da requisição

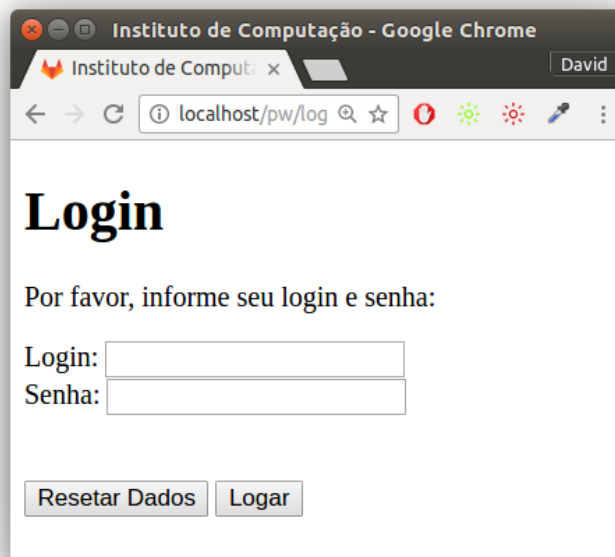
```
<form method="POST" action="processa.php"
id="contato" />
```



A tag *<form>*

- O atributo **action** informa o **script** do servidor que receberá os dados enviados pelo formulário

```
<div id="login-form">  
  <form id="login" method="GET" action="login.php">  
    Login: <input type="text" name="nome" id="nome"/><br />  
    Senha: <input type="password" name="senha" id="senha"/>  
    <input type="reset" value="Resetar Dados" />  
    <input type="submit" name="submit" value="Logar" />  
  </form>  
</div>
```



A tag `<input>`

- Elementos `input` é usado para criar itens de formulário para obter dados do usuário
 - O tipo de um `input` é determinado pelo seu atributo `type`
 - Tipos de inputs disponíveis no HTML5:

`button`

`checkbox`

`color`

`date`

`datetime`

`datetime-local`

`email`

`file`

`hidden`

`image`

`month`

`number`

`password`

`radio`

`range`

`reset`

`search`

`submit`

`tel`

`text`

`time`

`url`

`week`



A tag `<input>`

- Elementos `input` é usado para criar itens de formulário para obter dados do usuário
 - O tipo de um `input` é determinado pelo seu atributo `type`
 - Tipos de inputs disponíveis no HTML5:

`button`

`checkbox`

`color`

`date`

`datetime`

`datetime-local`

`email`

`file`

`hidden`

`image`

`month`

`number`

`password`

`radio`

`range`

`reset`

`search`

`submit`

`tel`

`text`

`time`

`url`

`week`



`<input type=text>`

- O **input** do tipo **text** insere um **campo** do tipo texto no formulário
 - O atributo **value** define um valor padrão para o campo
 - O atributo **size** define a largura do campo
 - O atributo **maxlength** define o número de caracteres que podem ser inseridos no campo

```
<input type="text" value="João" name="nome" id="nome"/>
```

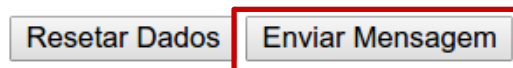
Nome:



<input type=submit>

- O elemento **input** do tipo **submit** é um botão para **submissão** do formulário
 - Quando o botão é pressionado, os dados que o usuário preencheu no formulário são enviados para o servidor
 - O atributo **action** da tag **form** define o script do lado servidor que irá receber e processar os dados enviados
- O atributo **value** contém o texto do botão

```
<form id="contact" method="GET" action="processa.php">  
  Nome: <input type="text" name="nome" id="nome"/>  
  <input type="reset" value="Resetar Dados" />  
  <input type="submit" name="submit" value="Enviar Mensagem" />  
</form>
```



<input type=password>

- O elemento **input** do tipo **password** insere um campo para inserção de **dados sigilosos**
 - Útil para inserção de informações de cartão de crédito e senhas, já que ele esconde a informação digitada
- O valor real do elemento é enviado para o servidor

```
<input type="password" name="senha" id="senha"/>
```

Login:

Senha:

Resetar Dados

Logar



<input type=radio>

- O elemento **input radio** habilita os usuários a selecionar uma dentre duas ou mais opções
 - Atributo **checked** informa a opção padrão do elemento
 - Atributo **value** define o valor a ser retornado ao servidor

```
<input type="radio" name="curso" value="cc">
```

```
Ciência da Computação<br>
```

```
<input type="radio" name="curso" value="si">
```

```
Sistemas de Informação<br>
```

```
<input type="radio" name="curso" value="ec">
```

```
Engenharia da Computação<br>
```

- Ciência da Computação
- Sistemas de Informação
- Engenharia da Computação



<input type=radio>

- O elemento **input radio** habilita os usuários a selecionar uma dentre duas ou mais opções
 - Atributo **checked** informa a opção padrão do elemento
 - Atributo **value** define o valor a ser retornado ao servidor

```
<input type="radio" name="curso" value="cc" checked>
```

Ciência da Computação


```
<input type="radio" name="curso" value="si">
```

Sistemas de Informação


```
<input type="radio" name="curso" value="ec">
```

Engenharia da Computação

Valor padrão

- ☒ Ciência da Computação
- ☐ Sistemas de Informação
- ☐ Engenharia da Computação



<fieldset> e <legend>

- **Fieldset** indica um grupo de campos relacionados
 - Para rotular um grupo de campos, usamos a tag **legend**

<fieldset>

<legend>Seu curso no Instituto de Computação**</legend>**

<input type="radio" name="curso" value="cc">

Ciência da Computação**
**

<input type="radio" name="curso" value="si">

Sistemas de Informação**
**

<input type="radio" name="curso" value="ec">

Engenharia da Computação**
**

</fieldset>

Seu curso no Instituto de Computação

- ☐ Ciência da Computação
- ☐ Sistemas de Informação
- ☐ Engenharia da Computação



<label>

- A tag `<label>` define um rótulo para um `<input>`
 - Essa tag melhora a usabilidade das páginas
 - Ao clicar no rótulo definido por `<label>`, o usuário obtém o controle do elemento que ela rotula

```
<input type="radio" name="curso" value="cc" id="cc">  
<label for="cc">Ciência da Computação</label><br>  
<input type="radio" name="curso" value="si" id="si">  
<label for="si">Sistemas de Informação</label><br>  
<input type="radio" name="curso" value="ec" id="ec">  
<label for="ec">Engenharia da Computação</label><br>
```

Seu curso no Instituto de Computação

- ☐ Ciência da Computação
- ☐ Sistemas de Informação
- ☐ Engenharia da Computação



<label>

- A tag `<label>` define um rótulo para um `<input>`
 - Essa tag melhora a usabilidade das páginas
 - Ao clicar no rótulo definido por `<label>`, o usuário obtém o controle do elemento que ela rotula

```
<input type="radio" name="curso" value="cc" id="cc">  
<label for="cc">Ciência da Computação</label><br>  
<input type="radio" name="curso" value="si" id="si">  
<label for="si">Sistemas de Informação</label><br>  
<input type="radio" name="curso" value="ec" id="ec">  
<label for="ec">Engenharia da Computação</label><br>
```

Seu curso no Instituto de Computação

- ☐ Ciência da Computação
- ☒ Sistemas de Informação
- ☐ Engenharia da Computação



<textarea>

- O elemento **textarea** insere uma área de texto de múltiplas linhas no formulário
 - O atributo **rows** define o número de linhas do campo, e o atributo **cols** define o número de colunas
 - O texto padrão é definido através de um texto dentro do conteúdo da tag

```
<textarea name="mensagem" rows="4" cols="50">  
    Este é o valor padrão!  
</textarea>
```

Digite sua Mensagem:

50 colunas

4 linhas



<input type=email>

- O input do tipo **email** é usado para requisitar um endereço de email do usuário
 - Caso o atributo **multiple** seja usado, o usuário poderá digitar uma lista de emails
- Se o usuário informar um tipo de e-mail inválido, ele será notificado desse erro

```
<label for="email">E-mail </label>
```

```
<input type="email" name="email" id="email" required  
placeholder="seunome@dominio.com.br">
```

E-mail



<input type=email>

- O input do tipo **email** é usado para requisitar um endereço de email do usuário

– O atributo **placeholder** permite a adição de um texto temporário ao campo, que desaparece quando o usuário informa o email.

O atributo **required** torna o campo obrigatório

Se ele não for informado, ele será comunicado desse erro

```
<label for="email">E-mail </label>
```

```
<input type="email" name="email" id="email" required  
placeholder="seunome@dominio.com.br">
```

E-mail



<input type=checkbox>

- Os `input checkbox` são controles quadriculados semelhantes ao `input radio`, mas que permitem a escolha de mais de uma opção

```
<label for="java">Java</label>
<input type="checkbox" name="ling" id="java" value="java">
<label for="c">C</label>
<input type="checkbox" name="ling" id="c" value="c">
<label for="cpp">C++</label>
<input type="checkbox" name="ling" id="cpp" value="cpp">
<label for="perl">Perl</label>
<input type="checkbox" name="ling" id="perl" value="perl">
<label for="python">Python</label>
<input type="checkbox" name="ling" id="python" value="python">
<label for="js">Javascript</label>
<input type="checkbox" name="ling" id="js" value="js">
```

HTML

Assinale as linguagens já usadas por você:

Java ☐ C ☐ C++ ☐ Perl ☐ Python ☐ Javascript ☐


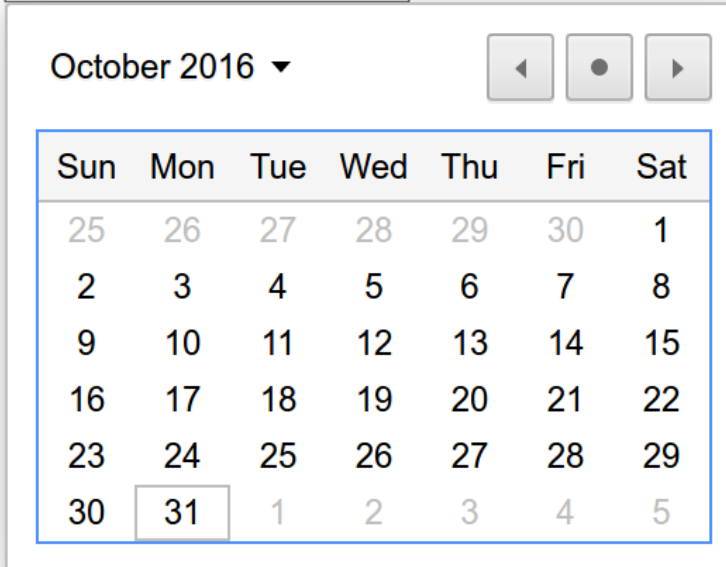


`<input type=date>`

- O `input` do tipo `date` habilita o usuário a informar uma determinada data

```
<label for="nascimento">Data de Nascimento</label>  
<input type="date" name="nascimento" id="nascimento">
```

Data de Nascimento

October 2016 ▼

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5



<input type=date>

Can I use... Support tables for HTML5, CSS3, etc - Google Chrome

Can I use... Support ta x

← → ↻ ⓘ caniuse.com/#search=date ☆ 2

Home News Mar 18, 2017 - 2 new features added Compare browsers About

Can I use ? ⚙ Settings

7 results found

Date and time input types 📄 - LS

Form field widget to easily allow users to enter a date both, generally by using a calendar/time input widget.

Current aligned Usage relative Date relative Show all

IE	Edge *	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Chrome for Android
			49						
			55					4.4	
		51	56			2 9.3		4.4.4	
11	14	52	57	10	43	2 10.2	all	53	56
	15	53	58	10.1	44				
		4 54	59	TP	45				
		4 55	60						

Apesar de ser um recurso bastante útil, o **input date** continua sem suporte em muitos browsers.

<input type=number>

- O input do tipo number habilita o usuário a informar um dado numérico
- Os atributos **min** e **max** setam o menor e o maior valor que o campo pode assumir
- O atributo **step** determina como o valor é incrementado

```
<label for="ano">Ano de Entrada em seu Curso do IComp</label>  
<input type="number" name="ano" min="1980" max="2016"  
step="1" value="2000" id="ano">
```

Ano de Entrada em seu Curso do IComp



<input type=file>

- Este elemento permite o upload de um arquivo do usuário para o servidor
- Após clicar em um botão, o usuário pode selecionar um arquivo de seu computador local

```
<fieldset>  
  <legend>Submeta seu curriculo vitae</legend>  
  <input type="file" name="curriculo">  
</fieldset>
```

Submeta seu curriculo vitae

Choose File

No file chosen



<select>

- O elemento **<select>** apresenta um menu de opções para o usuário

```
<select name="area" id="area">  
  <option value="1">Banco de Dados</option>  
  <option value="2">Educação a Distância</option>  
  <option value="3">Engenharia de Software</option>  
  <option value="4">Otimização</option>  
  <option value="5">Programação para a Web</option>  
  <option value="6">Recuperação de Informação</option>  
  <option value="7">Redes de Computadores</option>  
</select>
```

Área de atuação

Banco de Dados ▼

Banco de Dados

Educação a Distância

Engenharia de Software

Otimização

Programação para a Web

Recuperação de Informação

Redes de Computadores



Instituto de Computação - Google Chrome

Instituto de Computação x David

localhost/pw/form.html

Formulário de Contato

Por favor, preencha o formulário abaixo e clique no botão Enviar Mensagem. Agradecemos por seu contato.

Dados Básicos

Nome

E-mail

Website

Seu curso no Instituto de Computação

☐ Ciência da Computação

☐ Sistemas de Informação

☐ Engenharia da Computação

Assinale as linguagens já usadas por você:

Java ☐ C ☐ C++ ☐ Perl ☐ Python ☐ Javascript ☐

Dados Complementares

Cor Favorita

Data de Nascimento

Ano de Entrada em seu Curso do IComp

Nota para este site

Área de atuação

Submeta seu currículo vitae

No file chosen

Digite sua Mensagem

Este é o valor padrão!

Instituto de Computação - Mozilla Firefox

Instituto de Computação x +

localhost/pw/form.html Search

Formulário de Contato

Por favor, preencha o formulário abaixo e clique no botão Enviar Mensagem. Agradecemos por seu contato.

Dados Básicos

Nome

E-mail

Website

Seu curso no Instituto de Computação

☐ Ciência da Computação

☐ Sistemas de Informação

☐ Engenharia da Computação

Assinale as linguagens já usadas por você:

Java ☐ C ☐ C++ ☐ Perl ☐ Python ☐ Javascript ☐

Dados Complementares

Cor Favorita

Data de Nascimento

Ano de Entrada em seu Curso do IComp

Nota para este site

Área de atuação

Submeta seu currículo vitae

No file selected.

Digite sua Mensagem

Este é o valor padrão!



Minha Segunda Página

Exercício: criar uma página HTML com os mesmos elementos da página ao lado

Instituto de Computação - Google Chrome

Instituto de Computação x

localhost/pw/exercicio_ii.html

Formulário de Contato

Por favor, preencha o formulário abaixo e clique no botão Enviar Mensagem. Agradecemos por seu contato.

Dados Básicos

Nome

E-mail

Website

Seu curso no Instituto de Computação

☐ Ciência da Computação

☐ Sistemas de Informação

☐ Engenharia da Computação

Assinale as linguagens já usadas por você:

Java ☐ C ☐ C++ ☐ Perl ☐ Python ☐ Javascript ☐

Dados Complementares

Cor Favorita

Data de Nascimento

Ano de Entrada em seu Curso do IComp

Nota para este site

Área de atuação

Banco de Dados

Submeta seu currículo vitae

Choose File No file chosen

Digite sua Mensagem

Este é o valor padrão!

Resetar Dados Enviar Mensagem

