

Tutorial

Acessibilidade na Web

Construindo Formulários e

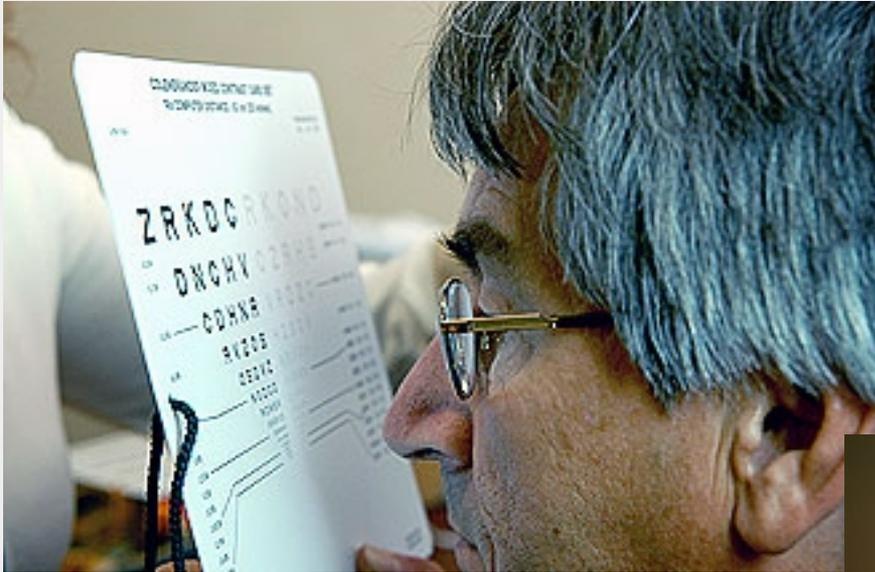
Tabelas acessíveis

FISL 12

Reinaldo Ferraz – W3C Brasil

Possibilitar o acesso a pessoas com deficiência





Web para todos



Todos mesmo!

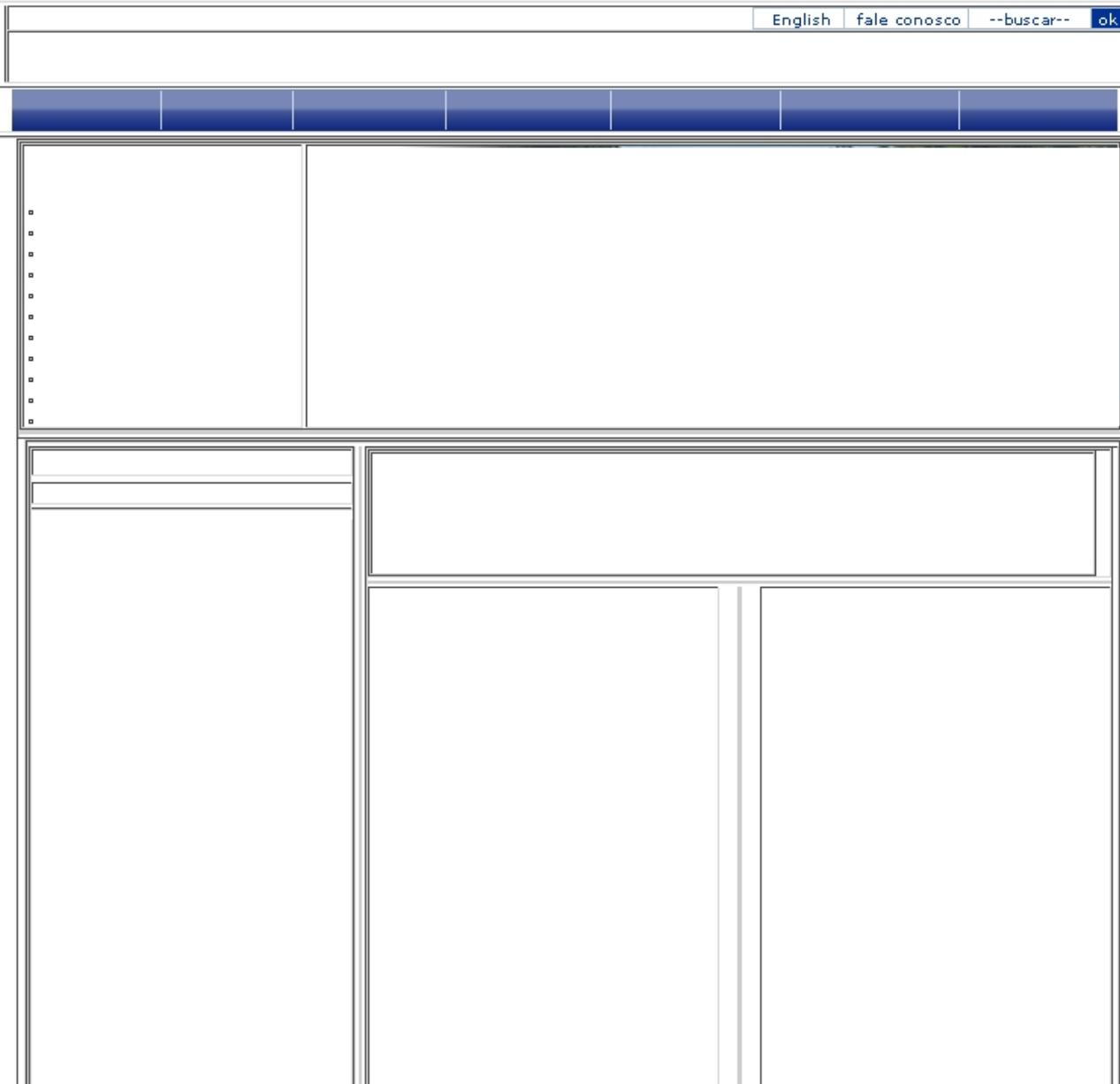


Web para todos,
em qualquer
dispositivo, em
qualquer lugar,
segura e
confiável!



Construindo Tabelas Acessíveis

**Quem se beneficia com a
acessibilidade na web?**



Tabelas para layout

Pare de usar tabelas para layout de página!



“As **tabelas não devem ser utilizadas como auxiliares de layout**. Historicamente, alguns autores têm abusado das tabelas em HTML, como forma de controlar o seu layout de página. Esse uso não é recomendado, porque as ferramentas que tentam extrair os dados tabulares de tais documentos obtém resultados confusos. Em particular, os usuários de **ferramentas de acessibilidade**, como leitores de tela podem achar muito difícil de navegar em páginas com tabelas usadas para layout.”

<http://www.w3.org/TR/html5/tabular-data.html#the-table-element>

Atalhos de teclado para navegação em tabelas – JAWS

Tables

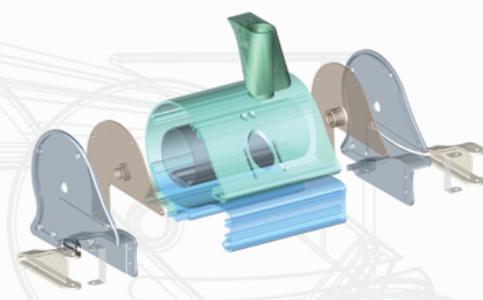
Moving within tables

Command	Description
T	Table Quick Key
Ctrl + Alt + →	Cell to Right
Ctrl + Alt + ←	Cell to Left
Ctrl + Alt + ↓	Cell Below
Ctrl + Alt + ↑	Cell Above
Ctrl + Alt + Home	First Cell
Ctrl + Alt + END	Last Cell
Ctrl + Alt + Shift + ↑	First Cell in Column
Ctrl + Alt + Shift + ↓	Last Cell in Column
Ctrl + Alt + Shift + ←	First Cell in Row
Ctrl + Alt + Shift + →	Last Cell in Row

Table reading

Command	Description
Ctrl + Alt + Num Pad 5	Say Current Cell
Insert + Shift + ↑	Read Current Row
Insert + Shift + Home	Read from Start of Row
Insert + Shift + Page Up	Read to End of Row
Insert + Shift + Num Pad 5	Read Current Column
Insert + Shift + End	Read from Top of Column
Insert + Shift + Page Down	Read to Bottom of Column

Fonte: Webaim

	
	
	<p>Banner Display</p> <p>The BannerUp® Plus display is lighter, is more portable and has more visible graphic height than any other retractable banner. TransForm Design also developed interlocking extrusions that allow the banner to be of almost any length and, when placed side by side, have less than 1/4" between units for practically a seamless back wall. TransForm Design also developed an injection molded case now in production.</p>
<p style="text-align: center;">◀ Alert Amp Banner Case Counter Kiosk Packaging Preamp Tents Voting Machine ▶</p>	
<p style="text-align: center;"> Home Design Process Portfolio Contact </p>	
<p style="text-align: center;">Industrial Designs, Product Designs, Images and Contents Copyright 2000-2010 TransForm Design. All Rights Reserved.</p>	
<p style="text-align: center;"> TransForm Design Home Design Process Portfolio Contact TransForm Design </p>	

Lançamento - Pesquisas TIC Novo



Faça o download da **Edição especial 5 anos das Pesquisas sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil (2005 - 2009)** e das demais pesquisas:

- TIC Lanhouse 2010
- TIC Governo Eletrônico 2010
- TIC Crianças 2009

Revista.br - 3ª edição novo



Leia a edição comemorativa da Revista.br, especial sobre os 15 anos do CGL.br.

Domínio emp.br



Veja aqui informações sobre como registrar um domínio emp.br

- ▶ Saiba o que foi discutido na reunião do CGL.br realizada em 26 de novembro 2010 **novo**
- ▶ Convênio Marco de Cooperação Tecnológica – Brasil e Argentina **novo**
- ▶ Faça o download do PDF da 5ª Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil.
- ▶ Leia a Carta de Princípios do Comércio Eletrônico, assinado pelo CGL.br e MPF (.pdf) **novo** - Veja as fotos da cerimônia
- ▶ 15 anos do CGL.br - 31 de maio de 2010
- ▶ Nota de esclarecimento - "Comissão cobra respeito a norma sobre capital estrangeiro em sites brasileiros", Agência Câmara
- ▶ Acesse a recomendação do CGL.br - e tire suas dúvidas sobre a Adoção de Gerência de Porta 25
- ▶ Acesse o Zappiens.br, serviço gratuito de distribuição de conteúdos digitais em língua portuguesa.
- ▶ O Brasil no cenário do envio de spam



Leia o documento do CGL.br "Princípios para a governança e uso da Internet"

Veja também a versão em PDF em Português, Inglês e Espanhol

Lançamento - Pesquisas TICNovo



Faça o download da **Edição especial 5 anos das Pesquisas sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil (2005 - 2009)** e das demais pesquisas:

- [TIC Lanhouse 2010](#)
- [TIC Governo Eletrônico 2010](#)
- [TIC Crianças 2009](#)

Revista.br - 3ª edição novo



Leia a edição comemorativa da Revista.br, especial sobre os 15 anos do CGL.br.

Domínio emp.br



Veja aqui informações sobre como registrar um domínio emp.br

- Deixa a página mais leve
- Modifica diversas páginas fazendo alterações em um único arquivo
- Separa apresentação do conteúdo



```
<table>
```

```
  <tr>
```

```
    <td>
```

```
Minha tabela
```

```
    </td>
```

```
  </tr>
```

```
</table>
```



Minha tabela

```
<table>  
  <tr>  
    <th>Minha tabela</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Simples</td>  
  </tr>  
</table>
```

Minha tabela

Simples

`<table>` - Tabela

`<th>` - Table Header

`<tr>` - Table Rows

`<td>` - Table Data

	Monday	Tuesday	Wednesday
8:00-9:00	Meet with Sam		
9:00-10:00			Doctor Williams

```
<table>
<tr>
  <td> </td>
  <th>Monday</th>
  <th>Tuesday</th>
  <th>Wednesday</th>
</tr>
<tr>
  <th>8:00-9:00</th>
  <td>Meet with Sam</td>
  <td> </td>
  <td> </td>
</tr>
<tr>
  <th>9:00-10:00</th>
  <td> </td>
  <td> </td>
  <td>Doctor Williams</td>
</tr>
</table>
```

Informações sobre a tabela

A5 - TIPO DE CONEXÃO PARA ACESSO À INTERNET NO
 DOMICÍLIO Percentual sobre o total de domicílios com acesso à
 Internet 1 Percentual (%) Modem Tradicional (acesso discado linha
 telefônica) Banda Larga 2 Outros NS/NR 3 TOTAL Banda Larga
 Modem digital via linha telefônica (tecnologia DSL) Modem via cabo
 Conexão via rádio Conexão via satélite TOTAL BRASIL 20 66 23 25 14
 3 6 10 ÁREA URBANA 19 66 24 26 14 3 6 9 RURAL 21 55 17 14 20 5 8
 16 REGIÕES DO PAÍS SUDESTE 22 65 21 30 11 3 4 10 NORDESTE
 19 64 12 32 18 1 10 9 SUL 13 71 34 12 22 3 8 10 NORTE 31 49 23 11
 11 5 14 7 CENTRO-OESTE 13 67 34 18 13 2 8 13 RENDA FAMILIAR
 Até R\$465 16 51 14 20 14 3 12 21 R\$466-R\$930 22 61 18 24 15 4 4 14
 R\$931-R\$1395 23 62 22 24 13 2 6 9 R\$1396-R\$2325 23 63 23 22 15 3
 6 8 R\$2326-R\$4650 16 75 32 28 11 4 7 4 R\$4651 ou mais 12 78 27 34
 16 1 6 5 CLASSE SOCIAL 4 A 11 81 24 41 14 3 9 3 B 18 71 28 26 13 3
 6 7 C 22 61 19 24 15 3 5 12 DE 26 41 10 15 15 2 3 29

A5 - TIPO DE CONEXÃO PARA ACESSO À INTERNET NO DOMICÍLIO

Percentual sobre o total de domicílios com acesso à Internet ¹

Percentual (%)		Modem Tradicional (acesso discado linha telefônica)	Banda Larga ²				Outros	NS/NR ³	
			TOTAL Banda Larga	Modem digital via linha telefônica (tecnologia DSL)	Modem via cabo	Conexão via rádio			Conexão via satélite
TOTAL BRASIL		20	66	23	25	14	3	6	10
ÁREA	URBANA	19	66	24	26	14	3	6	9
	RURAL	21	55	17	14	20	5	8	16
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	22	65	21	30	11	3	4	10
	NORDESTE	19	64	12	32	18	1	10	9
	SUL	13	71	34	12	22	3	8	10
	NORTE	31	49	23	11	11	5	14	7
	CENTRO-OESTE	13	67	34	18	13	2	8	13
RENDA FAMILIAR	Até R\$465	16	51	14	20	14	3	12	21
	R\$466-R\$930	22	61	18	24	15	4	4	14
	R\$931-R\$1395	23	62	22	24	13	2	6	9
	R\$1396-R\$2325	23	63	23	22	15	3	6	8
	R\$2326-R\$4650	16	75	32	28	11	4	7	4
	R\$4651 ou mais	12	78	27	34	16	1	6	5
CLASSE SOCIAL ⁴	A	11	81	24	41	14	3	9	3
	B	18	71	28	26	13	3	6	7
	C	22	61	19	24	15	3	5	12
	DE	26	41	10	15	15	2	3	29

`<table summary="As duas primeiras colunas da tabela são as variáveis de cruzamento (por exemplo, Regiões do país) e as subdivisões de cada bloco (por exemplo, sudeste, sul, etc.). As demais colunas são os números percentuais de cada indicador. Informações adicionais para melhor leitura dos dados estão no rodapé de cada tabela.">`

<table cellpadding="0" cellspacing="0" summary="As duas primeiras colunas da tabela são as variáveis de cruzamento (por exemplo, Regiões do país) e as subdivisões de cada bloco (por exemplo, sudeste, sul, etc.). As demais colunas são os números percentuais de cada indicador. Informações adicionais para melhor leitura dos dados estão no rodapé de cada tabela.">

<caption>A1 - PROPORÇÃO DE DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR</caption>

...

</table>

A5 - TIPO DE CONEXÃO PARA ACESSO À INTERNET NO DOMICÍLIO

Percentual sobre o total de domicílios com acesso à Internet ¹

Percentual (%)		Modem Tradicional (acesso discado linha telefônica)	Banda Larga ²				Outros	NS/NR ³	
			TOTAL Banda Larga	Modem digital via linha telefônica (tecnologia DSL)	Modem via cabo	Conexão via rádio			Conexão via satélite
TOTAL BRASIL		20	66	23	25	14	3	6	10
ÁREA	URBANA	19	66	24	26	14	3	6	9
	RURAL	21	55	17	14	20	5	8	16
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	22	65	21	30	11	3	4	10
	NORDESTE	19	64	12	32	18	1	10	9
	SUL	13	71	34	12	22	3	8	10
	NORTE	31	49	23	11	11	5	14	7
	CENTRO-OESTE	13	67	34	18	13	2	8	13
	RENTA FAMILIAR	Até R\$465	16	51	14	20	14	3	12
	R\$466-R\$930	22	61	18	24	15	4	4	14
	R\$931-R\$1395	23	62	22	24	13	2	6	9
	R\$1396-R\$2325	23	63	23	22	15	3	6	8
	R\$2326-R\$4650	16	75	32	28	11	4	7	4
	R\$4651 ou mais	12	78	27	34	16	1	6	5
CLASSE SOCIAL ⁴	A	11	81	24	41	14	3	9	3
	B	18	71	28	26	13	3	6	7
	C	22	61	19	24	15	3	5	12
	DE	26	41	10	15	15	2	3	29

Todo o visual pode ser
modificado via CSS

A5 - TIPO DE CONEXÃO PARA ACESSO À INTERNET NO DOMICÍLIO

Percentual sobre o total de domicílios com acesso à Internet ¹

Percentual (%)		Modem Tradicional (acesso discado linha telefônica)	Banda Larga ²				Outros	NS/NR ³	
			TOTAL Banda Larga	Modem digital via linha telefônica (tecnologia DSL)	Modem via cabo	Conexão via rádio			Conexão via satélite
TOTAL BRASIL		20	66	23	25	14	3	6	10
ÁREA	URBANA	19	66	24	26	14	3	6	9
	RURAL	21	55	17	14	20	5	8	16
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	22	65	21	30	11	3	4	10
	NORDESTE	19	64	12	32	18	1	10	9
	SUL	13	71	34	12	22	3	8	10
	NORTE	31	49	23	11	11	5	14	7
	CENTRO-OESTE	13	67	34	18	13	2	8	13
	Até R\$465	16	51	14	20	14	3	12	21
RENDA FAMILIAR	R\$466-R\$930	22	61	18	24	15	4	4	14
	R\$931-R\$1395	23	62	22	24	13	2	6	9
	R\$1396-R\$2325	23	63	23	22	15	3	6	8
	R\$2326-R\$4650	16	75	32	28	11	4	7	4
	R\$4651 ou mais	12	78	27	34	16	1	6	5
	CLASSE SOCIAL ⁴	A	11	81	24	41	14	3	9
B		18	71	28	26	13	3	6	7
C		22	61	19	24	15	3	5	12
DE		26	41	10	15	15	2	3	29

A5 - TIPO DE CONEXÃO PARA ACESSO À INTERNET NO DOMICÍLIO

Percentual sobre o total de domicílios com acesso à Internet ¹

Percentual (%)	Modem Tradicional (acesso discado linha telefônica)	Banda Larga ²					Outros	NS/NR ³	
		TOTAL Banda Larga	Modem digital via linha telefônica (tecnologia DSL)	Modem via cabo	Conexão via rádio	Conexão via satélite			
TOTAL BRASIL	20	66	23	25	14	3	6	10	
ÁREA	URBANA	19	66	24	26	14	3	6	9
	RURAL	21	55	17	14	20	5	8	16
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	22	65	21	30	11	3	4	10
	NORDESTE	19	64	12	32	18	1	10	9
	SUL	13	71	34	12	22	3	8	10
	NORTE	31	49	23	11	11	5	14	7
	CENTRO-OESTE	13	67	34	18	13	2	8	13
RENDA FAMILIAR	Até R\$465	16	51	14	20	14	3	12	21
	R\$466-R\$930	22	61	18	24	15	4	4	14
	R\$931-R\$1395	23	62	22	24	13	2	6	9
	R\$1396-R\$2325	23	63	23	22	15	3	6	8
	R\$2326-R\$4650	16	75	32	28	11	4	7	4
	R\$4651 ou mais	12	78	27	34	16	1	6	5
CLASSE SOCIAL ⁴	A	11	81	24	41	14	3	9	3
	B	18	71	28	26	13	3	6	7
	C	22	61	19	24	15	3	5	12
	DE	26	41	10	15	15	2	3	29

INDICADORES

- **A - Acesso às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)**

- A - Proporção de domicílios que possuem equipamentos TIC
- A1 - Proporção de domicílios com computador
- A2 - Tipo de computador presente no domicílio
- A3 - Tipo de sistema operacional utilizado - computador de uso principal
- A4 - Proporção de domicílios com acesso à internet
- A5 - Tipo de conexão para acesso à internet no domicílio
- A6 - Velocidade da conexão à internet utilizada no domicílio
- A7 - Proporção de domicílios com interesse em adquirir conexão à internet com maior velocidade
- A8 - Principal motivo para não ter acesso à internet com maior velocidade no domicílio
- A9 - Motivos para a falta de computador no domicílio
- A10 - Motivos para a falta de internet no domicílio

- **B - Uso do Computador**

- B1 - Proporção de indivíduos que já utilizaram um computador
- B2 - Proporção de indivíduos que usaram um computador - último acesso
- B3 - Frequência de uso individual do computador
- B4 - Local de uso individual do computador
- B4a - Local de uso individual do computador - mais frequente

- **C - Uso da Internet**

- C1 - Proporção de indivíduos que já acessaram a internet
- C2 - Proporção de indivíduos que acessaram a internet - último acesso
- C3 - Frequência do acesso individual à internet
- C4 - Local de acesso individual à internet
- C4a - Local de acesso individual à internet - mais frequente
- C5 - Tempo gasto na internet por semana
- C6 - Proporção de indivíduos que usam a internet para se comunicar
- C7 - Atividades desenvolvidas na internet - comunicação
- C8 - Proporção de indivíduos que usam a internet para busca de informações e serviços online
- C9 - Atividades desenvolvidas na internet - busca de informações e serviços online
- C10 - Proporção de indivíduos que usam a internet para o lazer
- C11 - Atividades desenvolvidas na internet - lazer
- C12 - Proporção de indivíduos que usam a internet para serviços financeiros
- C13 - Atividades desenvolvidas na internet - serviços financeiros
- C14 - Proporção de indivíduos que usam a internet para educação
- C15 - Atividades desenvolvidas na internet - treinamento e educação
- C16 - Motivos pelos quais nunca utilizou a internet

Blocos de conteúdo

<TABLE>

<THEAD> <TR> ...*header information*..**</THEAD>**

<TFOOT> <TR> ...*footer information*..**</TFOOT>**

<TBODY>

<TR> ...*first row of block one data*...

<TR> ...*second row of block one data*...

</TBODY>

</TABLE>

<TABLE>

<THEAD> <TR> ...*header information*..</THEAD>

<TFOOT> <TR> ...*footer information*...</TFOOT>

<TBODY>

<TR> ...*first row of block one data*...

<TR> ...*second row of block one data*...

</TBODY>

</TABLE>

TFOOT must appear before TBODY within a TABLE definition so that user agents can render the foot before receiving all of the (potentially numerous) rows of data.

<http://www.w3.org/TR/html401/struct/tables.html#edef-7>

```
<table>
  <thead>
    <tr><th>Minha tabela</th>
    <th>Percentuais</th></tr>
  </thead>
  <tfoot>
    <tr><th>Total</th>
    <td>10%</td></tr>
  </tfoot>
  <tbody>
    ...
  </tbody>
</table>
```

Minha tabela	Percentuais
Colunas	10%
Linhas	20%
Dados	30%
Elementos	40%
Total	100%

Referências entre células

A5 - TIPO DE CONEXÃO PARA ACESSO À INTERNET NO DOMICÍLIO

Percentual sobre o total de domicílios com acesso à Internet¹

Percentual (%)	Modem Tradicional (acesso discado linha telefônica)	Banda Larga ²					Outros	NS/NR ³	
		TOTAL Banda Larga	Modem digital via linha telefônica (tecnologia DSL)	Modem via cabo	Conexão via rádio	Conexão via satélite			
TOTAL BRASIL	20	66	23	25	14	3	6	10	
ÁREA	URBANA	19	66	24	26	14	3	6	9
	RURAL	21	55	17	14	20	5	8	16
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	22	65	21	30	11	3	4	10
	NORDESTE	19	64	12	32	18	1	10	9
	SUL	13	71	34	12	22	3	8	10
	NORTE	31	49	23	11	11	5	14	7
	CENTRO-OESTE	13	67	34	18	13	2	8	13
REIENDA FAMILIAR	Até R\$465	16	51	14	20	14	3	12	21
	R\$466-R\$930	22	61	18	24	15	4	4	14
	R\$931-R\$1395	23	62	22	24	13	2	6	9
	R\$1396-R\$2325	23	63	23	22	15	3	6	8
	R\$2326-R\$4650	16	75	32	28	11	4	7	4
	R\$4651 ou mais	12	78	27	34	16	1	6	5
CLASSE SOCIAL ⁴	A	11	81	24	41	14	3	9	3
	B	18	71	28	26	13	3	6	7
	C	22	61	19	24	15	3	5	12
	DE	26	41	10	15	15	2	3	29

Utilizar o atributo **scope** para associar células de cabeçalho e células de dados em tabelas de dados.

Contact Information

	Name	Phone#	City
1.	Joel Garner	412-212-5421	Pittsburgh
2.	Clive Lloyd	410-306-5400	Baltimore

```
<table border="1">
<caption>Contact
Information</caption>
<tr>
<td></td>
  <td scope="col">Name</td>
  <td scope="col">Phone#</td>
  <td scope="col">City</td>
</tr><tr>
<td>1.</td>
  <td scope="row">Joel Garner</td>
  <td>412-212-5421</td>
  <td>Pittsburgh</td>
</tr><tr>
<td>2.</td>
  <td scope="row">Clive Lloyd</td>
  <td>410-306-5400</td>
  <td>Baltimore</td>
</tr>
</table>
```

Utilizar os atributos **ID** e **headers** para associar células de dados com células de cabeçalhos em tabelas de dados.

Homework	Exams			Projects		
	1	2	Final	1	2	Final
15%	15%	15%	20%	10%	10%	15%

```
<table>
  <tr>
    <th rowspan="2" id="h">Homework</th>
    <th colspan="3" id="e">Exams</th>
    <th colspan="3" id="p">Projects</th>
  </tr>
  <tr>
    <th id="e1" headers="e">1</th>
    <th id="e2" headers="e">2</th>
    <th id="ef" headers="e">Final</th>
    <th id="p1" headers="p">1</th>
    <th id="p2" headers="p">2</th>
    <th id="pf" headers="p">Final</th>
  </tr>
  <tr>
    <td headers="h">15%</td>
    <td headers="e e1">15%</td>
    <td headers="e e2">15%</td>
    <td headers="e ef">20%</td>
    <td headers="p p1">10%</td>
    <td headers="p p2">10%</td>
    <td headers="p pf">15%</td>
  </tr>
</table>
```



```
203 <tr>
204   <th rowspan="5" class="dominios-cinza02" id="regioes">REGIÃO DO PAÍSES</th>
205   <th class="dominios-cinza" id="sudeste" headers="regioes">SUDESTE</th>
206   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sudeste a1">22</td>
207   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sudeste a2 a5">65</td>
208   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sudeste a2 a6">21</td>
209   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sudeste a2 a7">30</td>
210   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sudeste a2 a8">11</td>
211   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sudeste a2 a9">3</td>
212   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sudeste a3">4</td>
213   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sudeste a4">10</td>
214 </tr>
215 <tr>
216   <th class="dominios-cinza" id="nordeste" headers="regioes">NORDESTE</th>
217   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes nordeste a1">19</td>
218   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes nordeste a2 a5">64</td>
219   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes nordeste a2 a6">12</td>
220   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes nordeste a2 a7">32</td>
221   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes nordeste a2 a8">18</td>
222   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes nordeste a2 a9">1</td>
223   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes nordeste a3">10</td>
224   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes nordeste a4">9</td>
225 </tr>
226 <tr>
227   <th class="dominios-cinza" id="sul" headers="regioes">SUL</th>
228   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sul a1">13</td>
229   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sul a2 a5">71</td>
230   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sul a2 a6">34</td>
231   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sul a2 a7">12</td>
232   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sul a2 a8">22</td>
233   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sul a2 a9">3</td>
234   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sul a3">8</td>
235   <td class="dominios-branco" headers="percentual regioes sul a4">10</td>
236 </tr>
```

E o HTML5?

align
bgcolor
border
cellpadding
cellspacing
frame
rules
width
background

Atributo summary - Elemento details

```
<table>
```

```
<caption> <strong>Characteristics with positive and  
negative sides.</strong>
```

```
<details> <summary>Help</summary> <p>Characteristics  
are given in the second column, with the negative side in  
the left column and the positive side in the right  
column.</p>
```

```
</details>
```

```
</caption>
```

align nos elementos **td** e **th**
bgcolor nos elementos **td** e **th**
char nos elementos **td** e **th**
charoff nos elementos **td** e **th**
height nos elementos **td** e **th**
nowrap nos elementos **td** e **th**
valign nos elementos **td** e **th**
width no elementos **td** e **th**
align no elemento **tr**
bgcolor no elemento **tr**
char no elemento **tr**
charoff no elemento **tr**
valign no elemento **tr**



W3C® Markup Validation Service
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Validate by URI Validate by File Upload Validate by Direct Input

Validate by URI

Validate a document online:

Address:

▶ More Options

Check

This validator checks the [markup validity](#) of Web documents in HTML, XHTML, SMIL, MathML, etc. This validator is part of [Unicorn](#), W3C's unified validator service. See the [list of checks](#) performed by Unicorn and learn about [other tools](#)

The W3C validators rely on community support for hosting and development.
[Donate](#) and help us build better tools for a better web.

775

Flattr

[Home](#) [About...](#) [News](#) [Docs](#) [Help & FAQ](#) [Feedback](#) [Contribute](#)

This service runs the W3C Markup Validator, [v1.1](#).
COPYRIGHT © 1994-2010 W3C® (MIT, ERCIM, KEIO), ALL RIGHTS RESERVED. W3C LIABILITY, TRADEMARK, DOCUMENT USE AND SOFTWARE LICENSING RULES APPLY. YOUR INTERACTIONS WITH THIS SITE ARE IN ACCORDANCE WITH OUR PUBLIC AND MEMBER PRIVACY STATEMENTS.

- Utilize o atributo **summary** para uma breve explicação sobre a leitura da tabela;
- Utilize o elemento **CAPTION** para o título da tabela;
- Utilize elementos **THEAD**, **TFOOT** e **TBODY** para separar blocos de conteúdo das tabelas;
- Utilize o atributo **scope** para associar colunas e linhas de uma tabela simples;

- Para tabelas mais complexas, utilize os atributos **headers** e **IDs** para associar colunas e linhas;
- Utilize **CSS** para formatação visual da tabela;
- Teste o resultado em **diversos navegadores** e **tecnologias assistivas** (como leitores de tela)
- Valide seu código pelo **W3C**;
- E finalmente...

Não utilize tabelas para layout



Elas não foram feitas para isso.

Construindo Formulários Acessíveis

Porque fazer formulários acessíveis?

Tipos de campos de formulário

<input>

- Text
- Password
- Hidden
- Checkbox
- Radio
- File
- Submit
- Reset
- Button
- Image

<textarea>

<select>

<option>

Além da tag

<FORM>

Outros elementos do formulário

<label>

<fieldset>

<legend>

<optgroup>

<button>

Relacionando elementos

Nome <input type="text" name="nome" />

Nome

Atalhos de teclado para navegação em formulários – JAWS

Forms

Command	Description
F	Form Quick Key
B	Button Quick Key
Enter (in a form element)	Enter Forms Mode
Tab	Navigate to Next form Control
Shift + Tab	Navigate to Previous Form Control
Spacebar	Select and Deselect Checkboxes
Alt + ↓	Open Combo Box/Jump Menu
Ctrl + Shift or Ctrl + Spacebar	Select Multiple List Items
Ctrl + ↵	Unselect All But Current
↑ / ↓	Select Radio Button
↑ / ↓ or the First letter	Select Element in Combo Box
Enter (in forms mode)	Submit Form
+ key	Exit Forms Mode
Insert + F5	List of Form Elements

Fonte: Webaim

Utilizar o elemento **label** para associar rótulos de textos em controles de formulários.

Em um campo de entrada de texto:

First name:

```
<label for="firstname">First name:</label>
```

```
<input type="text" name="firstname" id="firstname" />
```

Em um campo checkbox:

```
<input type="checkbox" id="markuplang" name="computerskills">
```

```
<label for="markuplang">HTML</label>
```

HTML

Obs: Elemento Label deve estar posicionado depois dos elementos "input" de type="checkbox" e type="radio"

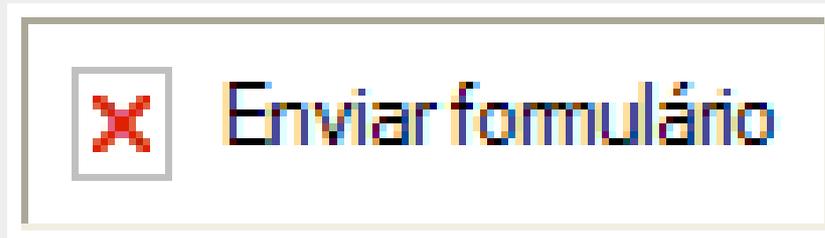
Quando não puder utilizar o elemento “**label**”
Utilizar o atributo “**title**”

Exemplo: Campos de texto para números de telefone

```
<fieldset>  
<legend>Phone number</legend>  
<input id="areaCode" title="Area Code" type="text" size="3" value="" >  
<input id="exchange" title="First three digits of phone number" type="text" value="" >  
<input id="lastDigits" title="Last four digits of phone number" type="text" value="" >  
</fieldset>
```

Phone number

```
<input type="image" src="enviar.png" alt="Enviar formulário" />
```



Acessibilidade e usabilidade

```
<label for="opcao2">Almoço</label>  
<input type "radio" id="opcao2" />
```

Selecione sua refeição:

Café da manhã

Almoço

Jantar

Clicando aqui

Aciona aqui

Posiciona o cursor aqui

Clicando aqui

Nome

E-mail

Formatação visual

Please fill the form correctly so that we can respond appropriately.
Allow for 24hours for response.

Name:

Email Address:

**Area of
requirement:**

Choose one 

Other (Specify):

Comments:

Send

Reset

Agrupando elementos

Title :

Name :

Area Code:

Number:

Area Code:

Number:

Phone - Mobile :

Email ID :

City :

*All Fields are compulsory

Title :Mr. **Name :**

First Name

Last Name

Phone - Office :**Area Code:****Number:****Area Code:****Phone - Residence :****Number:****Phone - Mobile :****Email ID :****City :**

*All Fields are compulsory

Submit 

Residential Address

Address:

Postal/Zip Code:

...more residential address information...

Postal Address

Address:

Postal/Zip Code:

...more postal address information...

```
<form action="http://example.com/adduser" method="post">  
  <fieldset>  
    <legend>Residential Address</legend>  
    <label for="raddress">Address: </label>  
    <input type="text" id="raddress" name="raddress" />  
    <label for="rzip">Postal/Zip Code: </label>  
    <input type="text" id="rzip" name="rzip" />  
    ...more residential address information...  
  </fieldset>  
  <fieldset>  
    <legend>Postal Address</legend>  
    <label for="paddress">Address: </label>  
    <input type="text" id="paddress" name="paddress" />  
    <label for="pzip">Postal/Zip Code: </label>  
    <input type="text" id="pzip" name="pzip" />  
    ...more postal address information...  
  </fieldset>  
</form>
```

What is your favorite food?

Apples

Fruits

Apples

Bananas

Peaches

...

Vegetables

Carrots

Cucumbers

...

Baked Goods

Apple Pie

Chocolate Cake

...

```
<form action="#" method="post">
  <label for="food">What is your favorite food?</label>
  <select id="food" name="food">
    <optgroup label="Fruits">
      <option value="1">Apples</option>
      <option value="3">Bananas</option>
      <option value="4">Peaches</option>
    </optgroup>
    <optgroup label="Vegetables">
      <option value="2">Carrots</option>
      <option value="6">Cucumbers</option>
    </optgroup>
    <optgroup label="Baked Goods">
      <option value="8">Apple Pie</option>
      <option value="9">Chocolate Cake</option>
    </optgroup>
  </select>
</form>
```

Informações adicionais

Campos marcados em vermelho são de preenchimento obrigatório

Nome

E-mail

Telefone

enviar

Campos marcados em vermelho são de preenchimento obrigatório

Nome

E-mail

Telefone

enviar

Campos marcados com * são de preenchimento obrigatório

Nome *

E-mail*

Telefone

enviar

**Verifique se o formulário está acessível
somente via teclado**



Validar e testar



W3C® Markup Validation Service
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Validate by URI Validate by File Upload Validate by Direct Input

Validate by URI

Validate a document online:

Address:

▶ More Options

Check

This validator checks the [markup validity](#) of Web documents in HTML, XHTML, SMIL, MathML, etc. This validator is part of [Unicorn](#), W3C's unified validator service. See the [list of checks](#) performed by Unicorn and learn about [other tools](#)

 The W3C validators rely on community support for hosting and development. [Donate](#) and help us build better tools for a better web. 

[Home](#) [About...](#) [News](#) [Docs](#) [Help & FAQ](#) [Feedback](#) [Contribute](#)



This service runs the W3C Markup Validator, [v1.1](#).
COPYRIGHT © 1994-2010 W3C® (MIT, ERCIM, KEIO), ALL RIGHTS RESERVED. W3C LIABILITY, TRADEMARK, DOCUMENT USE AND SOFTWARE LICENSING RULES APPLY. YOUR INTERACTIONS WITH THIS SITE ARE IN ACCORDANCE WITH OUR PUBLIC AND MEMBER PRIVACY STATEMENTS.



HTML



Keyword	State	Data type	Control type
hidden	Hidden	An arbitrary string	n/a
text	Text	Text with no line breaks	Text field
search	Search	Text with no line breaks	Search field
tel	Telephone	Text with no line breaks	A text field
url	URL	An absolute IRI	A text field
email	E-mail	An e-mail address or list of e-mail addresses	A text field
password	Password	Text with no line breaks (sensitive information)	Text field that obscures data entry
datetime	Date and Time	A date and time (year, month, day, hour, minute, second, fraction of a second) with the time zone set to UTC	A date and time control
date	Date	A date (year, month, day) with no time zone	A date control
month	Month	A date consisting of a year and a month with no time zone	A month control
week	Week	A date consisting of a week-year number and a week number with no time zone	A week control
time	Time	A time (hour, minute, seconds, fractional seconds) with no time zone	A time control
datetime-local	Local Date and Time	A date and time (year, month, day, hour, minute, second, fraction of a second) with no time zone	A date and time control
number	Number	A numerical value	A text field or spinner control
range	Range	A numerical value, with the extra semantic that the exact value is not important	A slider control or similar
color	Color	An sRGB color with 8-bit red, green, and blue components	A color well
checkbox	Checkbox	A set of zero or more values from a predefined list	A checkbox
radio	Radio Button	An enumerated value	A radio button
file	File Upload	Zero or more files each with a MIME type and optionally a file name	A label and a button
submit	Submit Button	An enumerated value, with the extra semantic that it must be the last value selected and initiates form submission	A button
image	Image Button	A coordinate, relative to a particular image's size, with the extra semantic that it must be the last value selected and initiates form submission	Either a clickable image, or a button
reset	Reset Button	n/a	A button
button	Button	n/a	A button



Name (required) ← autofocus here

Title

Shoesize

Email (required)

Webpage

Date of Birth

Attractiveness 0

```
<input id="form-4" name="age" type="number" min="18" max="25">
```

```
<input id="form-5" name="email" type="email" required>
```

```
<input id="form-6" name="url" type="url">
```

```
<input id="form-7" name="dob" type="date">
```

```
<input id="form-8" name="a" type="range" min="1" max="10" value="0">
```



Name (required) ← autofocus here

Title

Shoesize

Email (required)

Webpage

Date of Birth

Attractiveness

Semana	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom
52	27	28	29	30	31	1	2
1	3	4	5	6	7	8	9
2	10	11	12	13	14	15	16
3	17	18	19	20	21	22	23
4	24	25	26	27	28	29	30
5	31	1	2	3	4	5	6

Hoje Nenhum

```
<input id="form-7" name="dob" type="date">
```



Name (required) ← autofocus here

Title

Shoesize

Email (required)

Webpage

Date of Birth

Attractiveness 0

Submit



Name (required) ← autofocus here

Title

Shoesize

Email (required)

Webpage

Date of Birth

Attractiveness 0

Submit

- Certifique-se que todo o formulário possa ser **acessado via teclado**
- Relacione elementos de formulário utilizando o elemento **LABEL** e o atributo **ID**
- Se não for possível utilizar o elemento LABEL, utilize o atributo **TITLE** em campos de formulário.
- Utilize o atributo **ALT** para adicionar texto alternativo a imagens em botões.
- Cuidado com a formatação visual dos formulários. Caso as faça, utilize **CSS**

- Agrupe elementos de formulário utilizando o atributo **FIELDSET** e **OPTGROUP**
- Forneça **informações relevantes** para auxiliar o usuário e **nunca utilize apenas cor** para transmitir informações no formulário.
- Teste o resultado em **diversos navegadores** e **tecnologias assistivas** (como leitores de tela)
- Valide seu código pelo **W3C**;



<http://jovemnerd.ig.com.br/nerdcast/nerdcast-256-cegos-nerds-e-loucos/>

Reinaldo Ferraz NIC.br

reinaldo@nic.br

Twitter: [@reinaldoferraz](https://twitter.com/reinaldoferraz)