



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ

INTRODUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO WEB

PROF^a. M.Sc. JULIANA H Q BENACCHIO

- A tag **<table>** permite a criação de tabelas com linhas e colunas
- Tabelas devem ser utilizadas para organizar e apresentar dados
- O uso de tabelas na organização do *layout* de elementos na página é considerado obsoleto
- Folhas de estilo em cascata oferecem uma forma muito mais rica e eficiente organizar o *layout* de páginas

- As tabelas são definidas pelas tags **<table>** e **</table>**
- Dentro dessas duas tags pode-se colocar todas as outras tags, textos e imagens que darão forma e conteúdo à tabela
- As tabelas são descritas por linhas da esquerda para direita
- Cada uma destas linhas é definida por outra tag e seu fechamento (**table row**): **<tr>** e **</tr>**

- Dentro de cada linha, haverá diferentes células
- Cada uma dessas células será definida por outro par de etiquetas (*table data*): `<td>` e `</td>`
- Dentro desta etiqueta será onde colocaremos nosso conteúdo
- Deve estar sempre dentro da tag `<tr>`

A tag `<tr>` deve conter a definição de pelo menos uma célula dada pela tag `<td>`

<table> </table>

para marcar o início e o fim da tabela

<tr> </tr>

para marcar o início e o fim de cada linha

<td> </td>

para marcar o início e o fim de cada célula

- Para fazer bordas existe o atributo **border**
- Especifica a espessura da borda da tabela em pixels
- O padrão é o valor 0 (zero), resultando em uma tabela que não terá bordas

```
<table border="1">
```

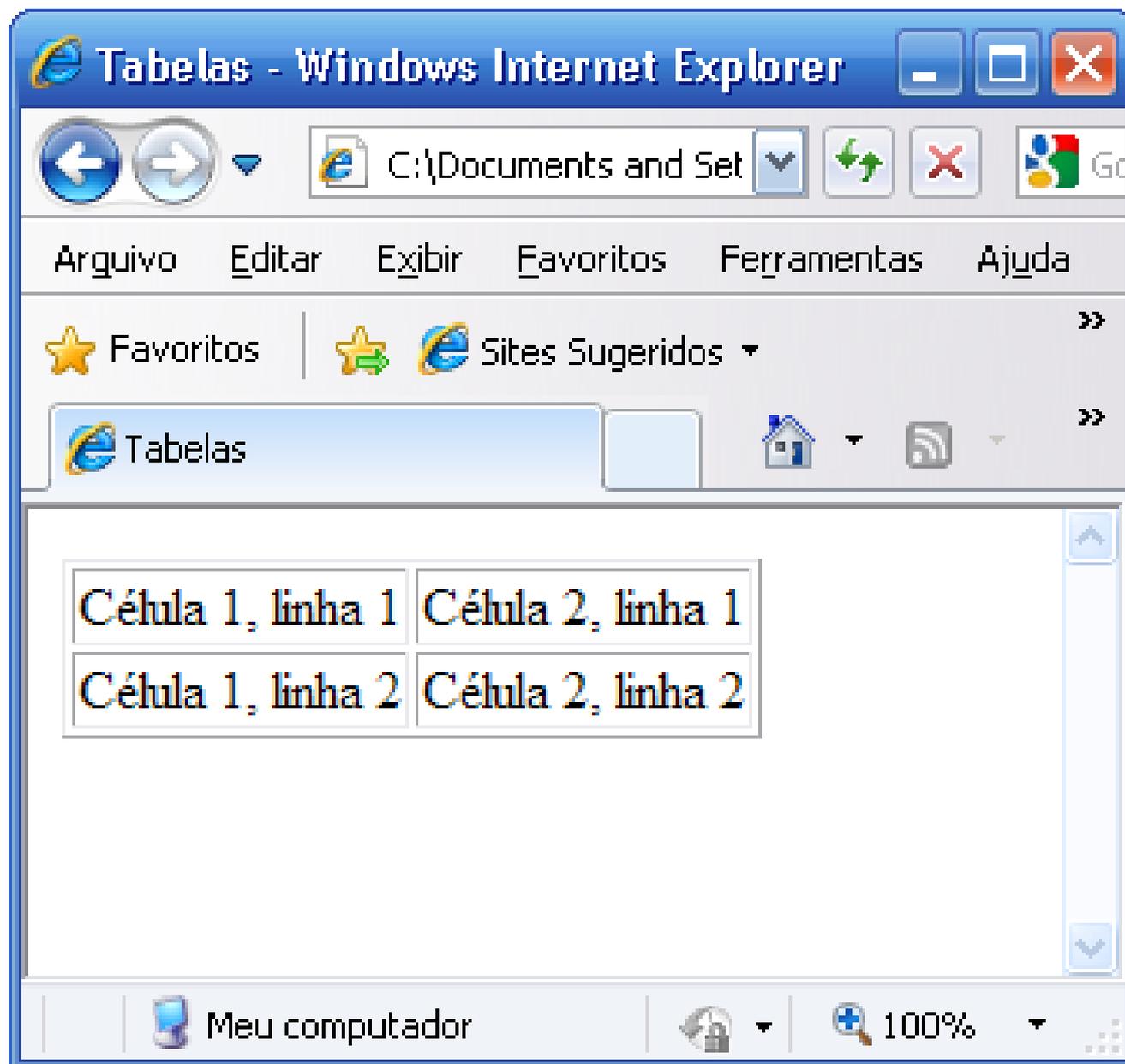
```
...
```

```
</table>
```

- Exemplo de estrutura de uma tabela:

```
<table border="1">  
  <tr>  
    <td>Célula 1, linha 1</td>  
    <td>Célula 2, linha 1</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Célula 1, linha 2</td>  
    <td>Célula 2, linha 2</td>  
  </tr>  
</table>
```

Tabelas



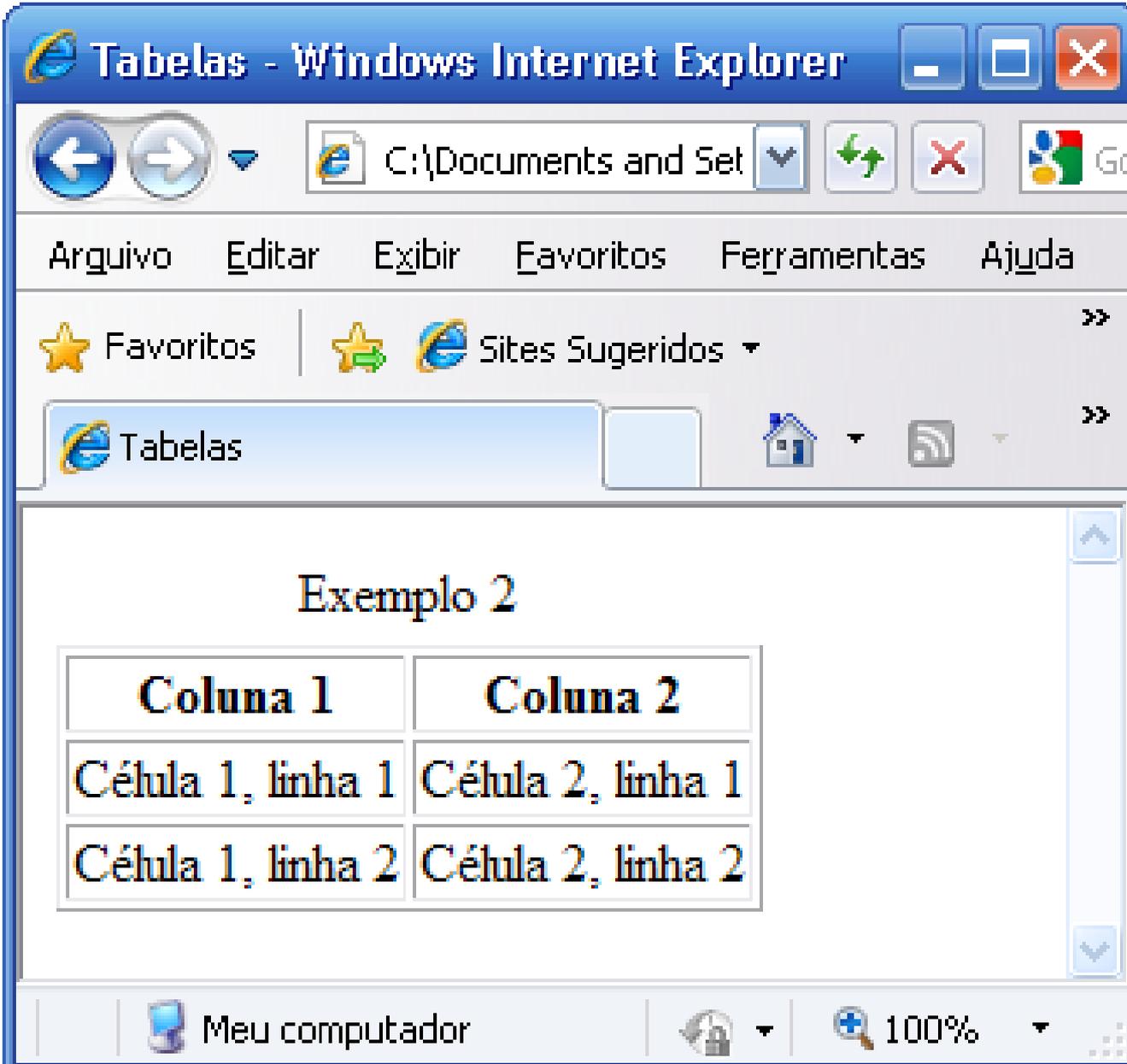
- A tag **<th>** (*table header cell*) significa célula de cabeçalho da tabela
- Esta tag define uma célula de cabeçalho. O conteúdo entre as tags **<th>** e **</th>** será apresentado em uma célula no cabeçalho da tabela e os navegadores apresentam este texto em negrito e com uma fonte maior
- Esta tag é muito similar à tag **<td>**, exceto que o conteúdo deve representar algum tipo de cabeçalho na tabela

- A tag **<caption>** significa legenda
- Todo o texto colocado entre **<caption>** e **</caption>** será usado como legenda da tabela
- Esta tag é usada em associação com tabelas e deve ser inserida imediatamente após a tag **<table>**
- Somente uma legenda pode ser especificada por tabela e por padrão a legenda aparecerá centralizada logo acima da tabela

- Exemplo:

```
<table border="1">  
  <caption>Exemplo 2</caption>  
  <tr>  
    <th>Coluna 1</th>  
    <th>Coluna 2</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Célula 1, linha 1</td>  
    <td>Célula 2, linha 1</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Célula 1, linha 2</td>  
    <td>Célula 2, linha 2</td>  
  </tr>  
</table>
```

Tabelas



The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window titled "Tabelas - Windows Internet Explorer". The address bar displays "C:\Documents and Set". The menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Favoritos", "Ferramentas", and "Ajuda". The Favorites bar shows "Favoritos" and "Sites Sugeridos". The address bar contains the text "Tabelas". The main content area displays "Exemplo 2" above a table with two columns and two rows. The status bar at the bottom shows "Meu computador" and a zoom level of "100%".

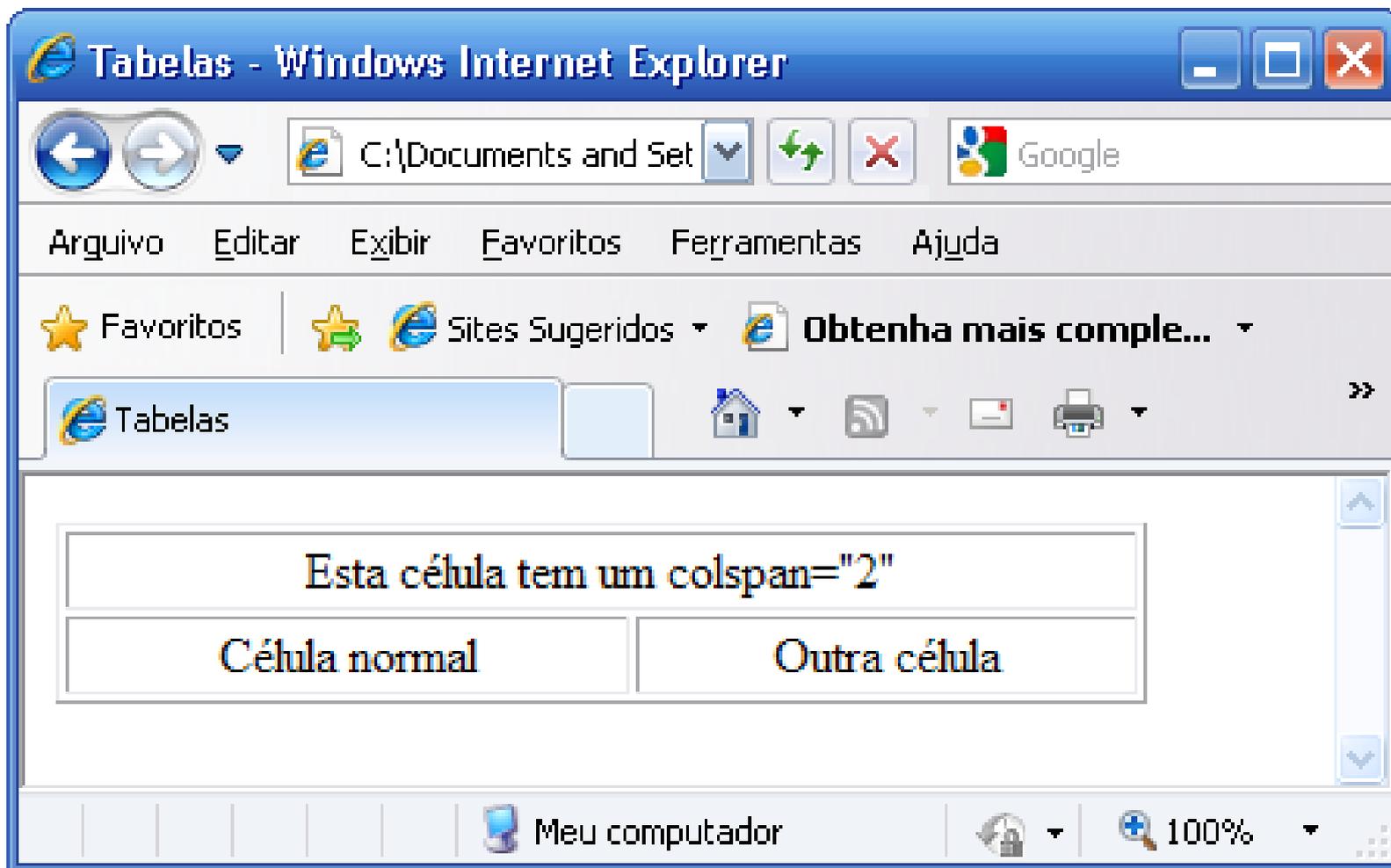
Coluna 1	Coluna 2
Célula 1, linha 1	Célula 2, linha 1
Célula 1, linha 2	Célula 2, linha 2

- É possível englobar colunas e linhas, através dos atributos **colspan** (para colunas) e **rowspan** (para linhas)
- Os atributos **colspan** e **rowspan** são utilizados na tags **<td>** ou **<th>** e utilizam-se para indicar que esse elemento ocupa um certo número de colunas ou de linhas, respectivamente

- O atributo **colspan** especifica o número de colunas abrangidos pela célula
- O valor padrão é "1" (um). Se o valor for "0" (zero) isto indica que a célula abrange todas as colunas restantes da tabela
- Este atributo permite um efeito similar ao de "mesclar" múltiplas células de diferentes colunas em uma

Tabelas

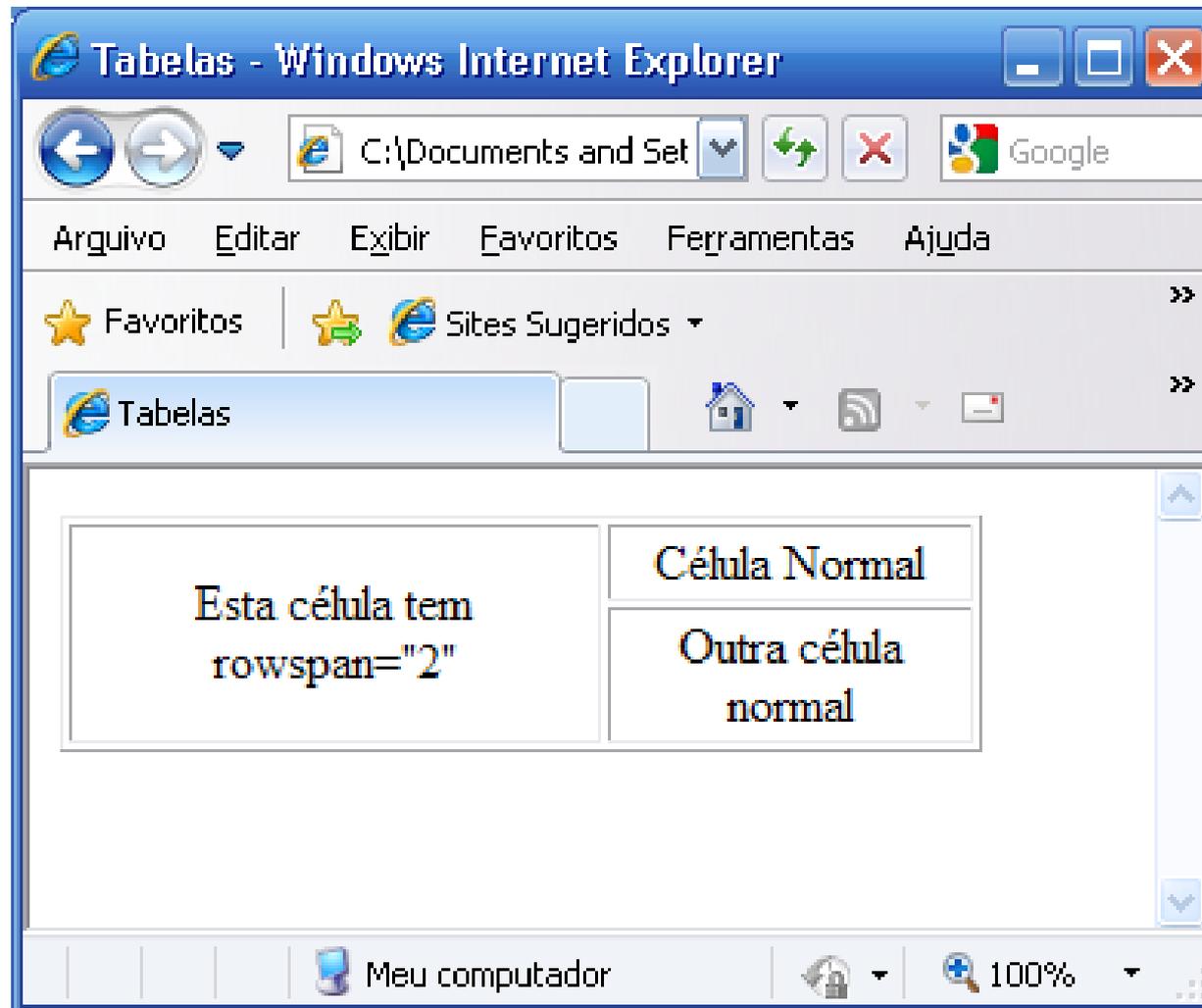
- `<td colspan="2">`



- O atributo **rowspan** especifica o número de linhas abrangidos pela célula
- O valor padrão é "1" (um). Se o valor for "0" (zero) isto indica que a célula abrange todas as linhas restantes da tabela
- Este atributo permite um efeito similar ao de "mesclar" múltiplas células de diferentes linhas em uma

Tabelas

- `<td rowspan="2">`



- Exemplo:

```
<table border="1">
```

```
<tr><th colspan="2">Colunas 1 e 2</th></tr>
```

```
<tr><td>linha1, coluna 1</td><td>linha 1, coluna 2</td></tr>
```

```
<tr><td>linha 2, coluna 1</td><td>linha 2, coluna 2</td></tr>
```

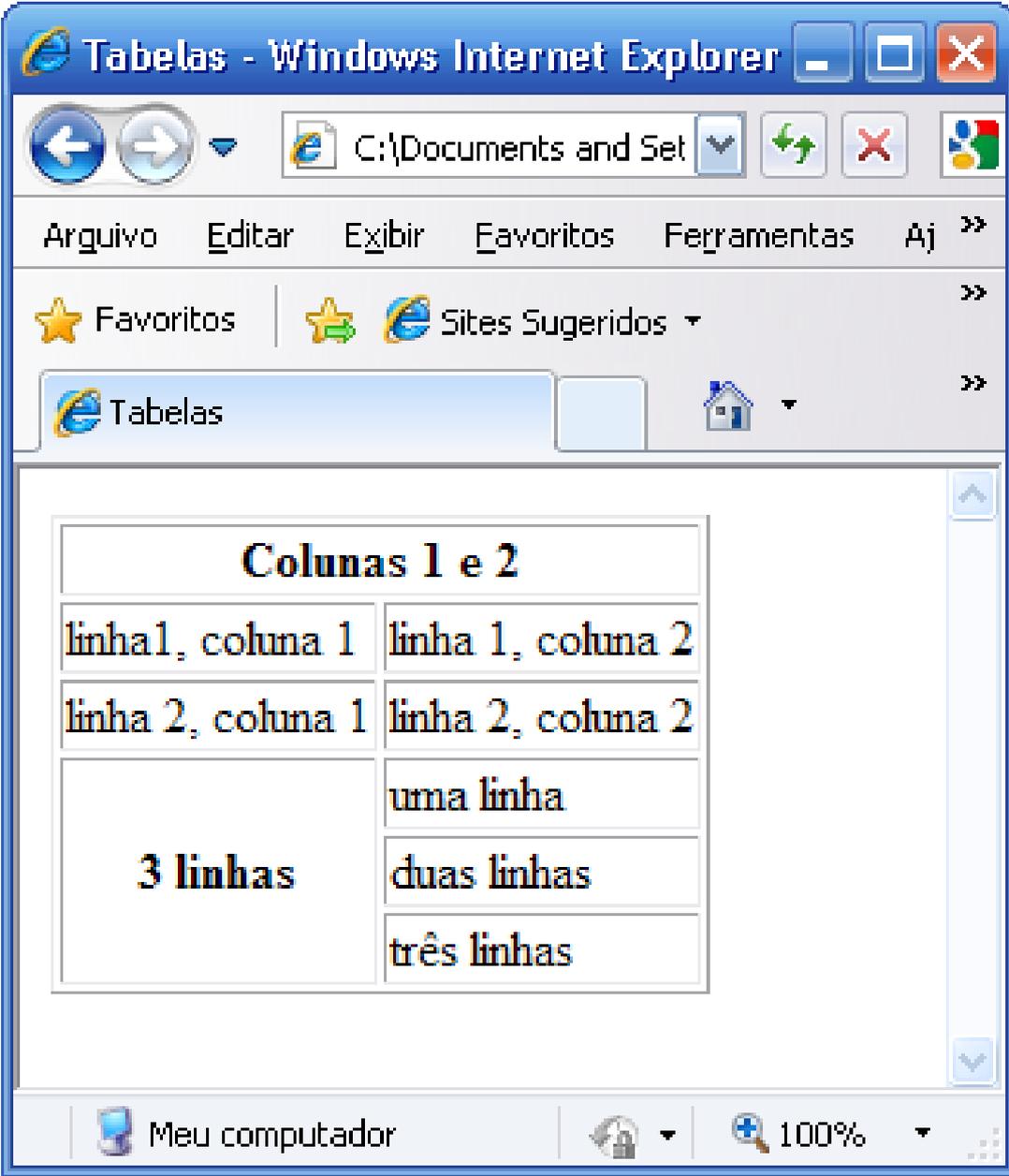
```
<tr><th rowspan="3">3 linhas</th><td>uma linha</td></tr>
```

```
<tr><td>duas linhas</td></tr>
```

```
<tr><td>três linhas</td></tr>
```

```
</table>
```

Tabelas



The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window titled "Tabelas - Windows Internet Explorer". The address bar shows "C:\Documents and Set". The menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Favoritos", "Ferramentas", and "Aj". The browser displays a table with the following content:

Colunas 1 e 2	
linha 1, coluna 1	linha 1, coluna 2
linha 2, coluna 1	linha 2, coluna 2
3 linhas	uma linha
	duas linhas
	três linhas

The status bar at the bottom shows "Meu computador" and a zoom level of "100%".

- Neste exemplo, o cabeçalho Colunas 1 e 2 compreende duas colunas (**colspan="2"**)
- o cabeçalho 3 linhas compreende, por sua vez, 3 linhas (**rowspan="3"**)

- A tabela ajusta o tamanho de suas células ao conteúdo

```
<table border="1">
```

```
<tr>
```

```
<td>janeiro</td><td>fevereiro</td><td>março</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>abril</td><td>maio</td><td>junho</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

janeiro	fevereiro	março
abril	maio	junho

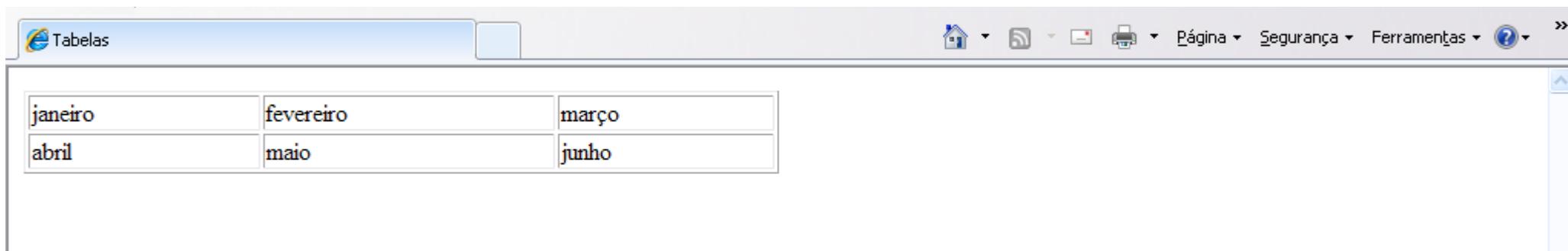
Tabelas - Larguras

- O atributo **width** é utilizado na tag **<table>** para definir a largura da tabela inteira
- Esse atributo pode ser aplicado também a linhas **<tr>** e células **<td>**
- Essa largura pode ser definida em porcentagem (do espaço disponível): **width="x%"**
- ou em pixels: **width="x"**

Tabelas - Larguras

- Exemplo: Tabela ocupando 50% do espaço disponível

```
<table width="50%">
```



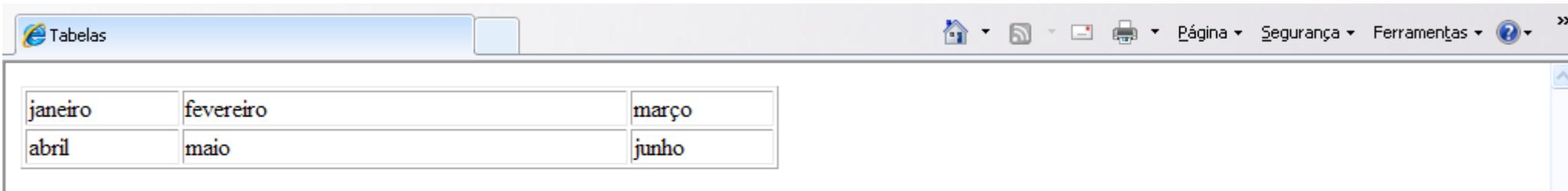
The screenshot shows a web browser window with a table displayed. The table has two rows and three columns. The first row contains the months 'janeiro', 'fevereiro', and 'março'. The second row contains 'abril', 'maio', and 'junho'. The browser's address bar shows 'Tabelas' and the top navigation bar includes icons for home, RSS, mail, print, and menu items for 'Página', 'Segurança', and 'Ferramentas'.

janeiro	fevereiro	março
abril	maio	junho

Tabelas - Larguras

- Exemplo: Tabela ocupando 50% do espaço disponível, com uma coluna de 60% do espaço disponível na tabela

```
<table width="50%">  
  <tr>  
    <td>janeiro</td><td width="60%">fevereiro</td><td>março</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>abril</td><td width="60%">maio</td><td>junho</td>  
  </tr>  
</table>
```



janeiro	fevereiro	março
abril	maio	junho

- Os alinhamentos padrão em tabelas são:
 - horizontal: alinhamento à esquerda
 - vertical: alinhamento no centro da célula
- As linhas e células podem ter alinhamentos definidos através dos atributos:
 - align:** alinhamento horizontal
 - valing:** alinhamento vertical

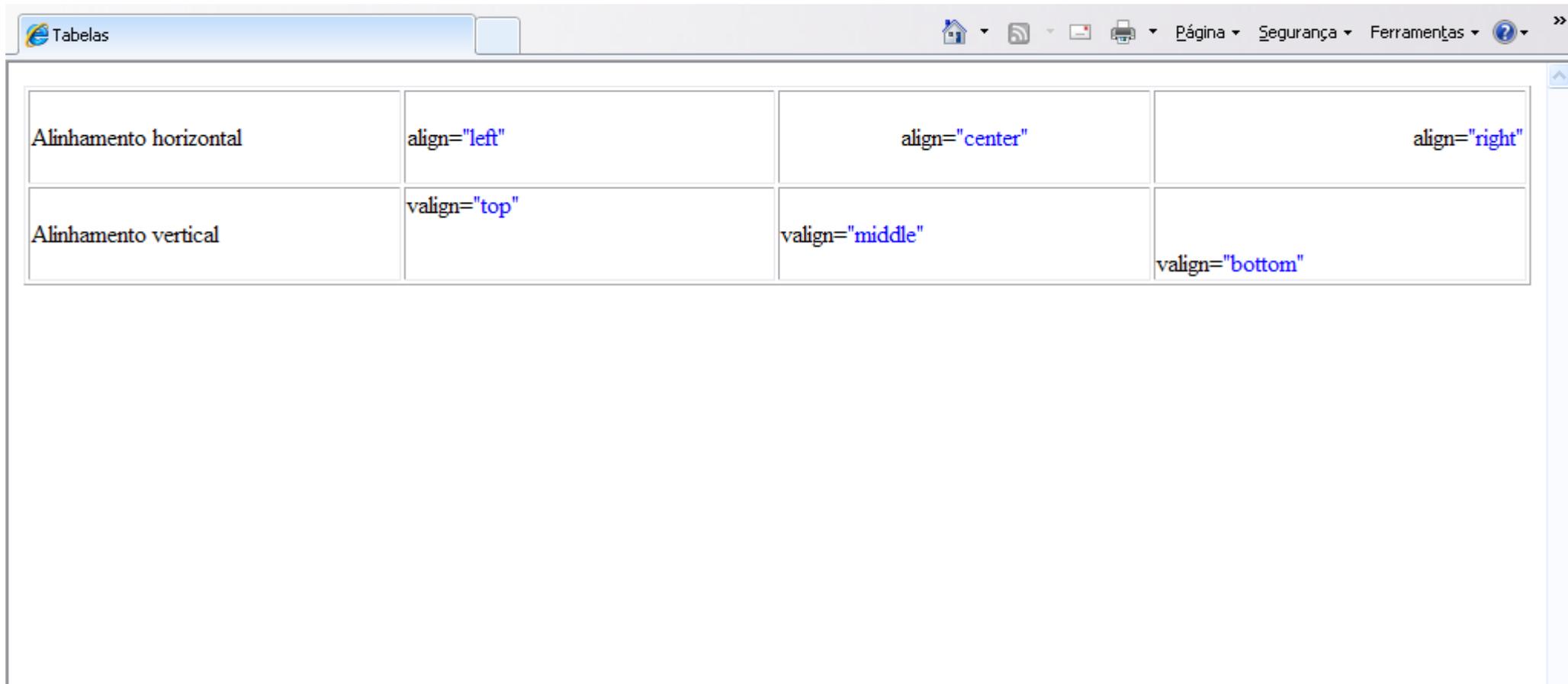
Tabelas - Alinhamentos

- O atributo **align** especifica o alinhamento do texto dentro da células
- Os alinhamentos aceitos são:
 - **center** = centralizado
 - **left** = alinhado à esquerda
 - **right** = alinhado à direita

Tabelas - Alinhamentos

- O atributo **valign** especifica o alinhamento vertical do texto contido na célula
- Os alinhamentos aceitos são:
 - **bottom** = em baixo
 - **middle** = no meio
 - **top** = em cima

Tabelas - Alinhamentos



The screenshot shows a web browser window with the title 'Tabelas'. The browser's address bar and menu bar are visible at the top. The main content is a table with two rows and four columns. The first row is labeled 'Alinhamento horizontal' and contains the attributes 'align="left"', 'align="center"', and 'align="right"'. The second row is labeled 'Alinhamento vertical' and contains the attributes 'valign="top"', 'valign="middle"', and 'valign="bottom"'. The table is rendered with a light gray border.

Alinhamento horizontal	<code>align="left"</code>	<code>align="center"</code>	<code>align="right"</code>
Alinhamento vertical	<code>valign="top"</code>	<code>valign="middle"</code>	<code>valign="bottom"</code>

Alinhamentos combinados

- Uma mesma célula pode ter atributos **align** e **valign**:

```
<td align="center" valign="top">Texto da  
célula</td>
```

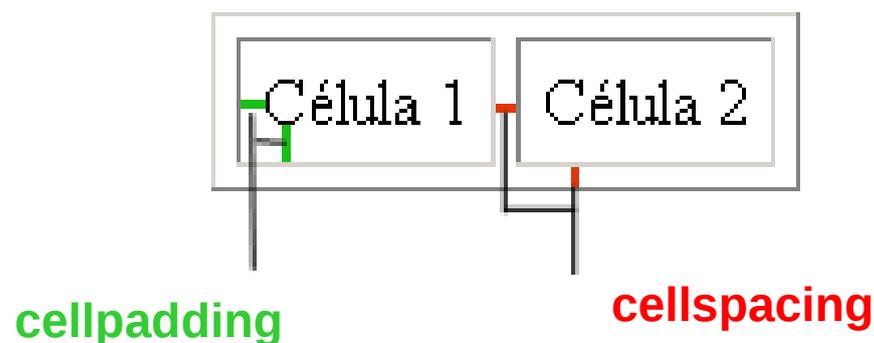
- Dois atributos permitem o controle de espaçamento em tabelas:
 - **cellspacing**: espaço entre células
 - **cellpadding**: espaço entre o texto e as bordas da célula
- O atributo **cellspacing** permite aumentar o espaço entre os elementos da tabela, ou seja, define a espessura (em pixels) das linhas que separam as células

Tabelas - Espaçamentos

- Normalmente, o tamanho de cada elemento da tabela corresponde à largura do mais largo elemento na mesma coluna e à altura do elemento mais alto na mesma linha
- No entanto, é em geral mais estético que exista alguma distância entre o texto e as linhas de separação
- É para esse fim que se utiliza o atributo **cellpadding**

Tabelas - Espaçamentos

- Na seguinte imagem podemos ver graficamente o significado dos atributos **cellspacing** e **cellpadding**:



Tabelas - Espaçamentos

- Exemplo: Espaço entre o texto e as bordas

<table border="1" cellpadding="20">

janeiro	fevereiro	março
abril	maio	junho

Tabelas - Espaçamentos

- Exemplo: Espaço entre células

```
<table border="1" cellspacing="20">
```

janeiro	fevereiro	março
abril	maio	junho

Tabelas - Espaçamentos

- Exemplo: Espaço entre texto e bordas, e espaço entre células

<table border="1" cellspacing="20" cellpadding="20">

janeiro	fevereiro	março
abril	maio	junho

- O atributo **align** na tag **<table>** especifica o alinhamento da tabela em relação ao seu entorno
- Os alinhamentos aceitos são:
 - **center** = centralizado
 - **left** = alinhado à esquerda
 - **right** = alinhado à direita

Tabelas – Cor de fundo

- O atributo **bgcolor** especifica uma cor de fundo para a tabela
- Pode-se utilizar a combinação de números hexadecimais no formato RGB onde cada componente é dado pelo seu equivalente em hexadecimal, ou pelo nome pré-definido da cor

<table border="1" bgcolor="gray">

Tabelas – Cor de fundo

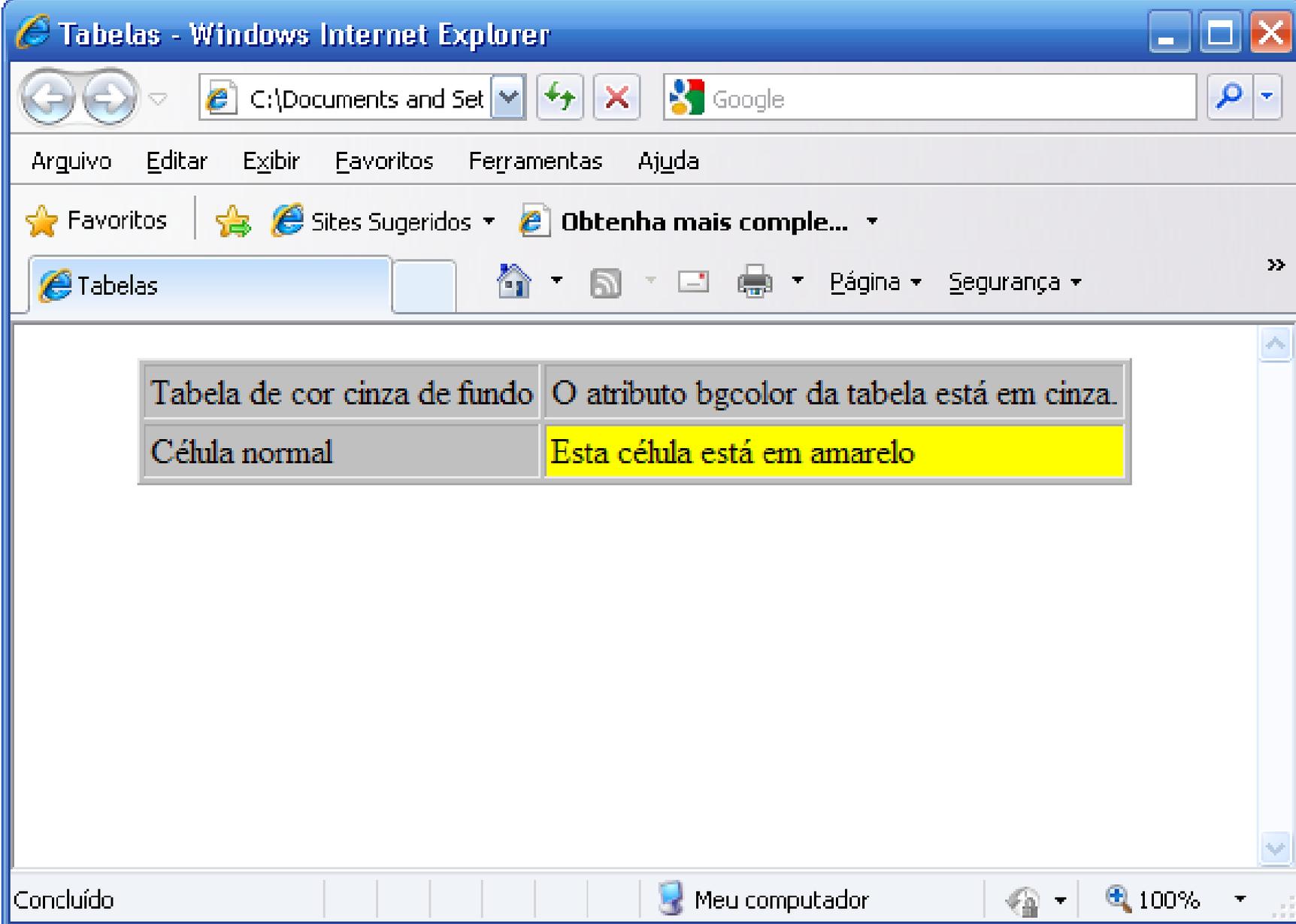
- Os atributos definidos para uma célula têm prioridade em relação aos definidos para uma tabela
- Podemos definir, por exemplo, uma tabela com a cor de fundo cinza claro (silver) e uma das células com a cor de fundo amarela (yellow)
- E assim, toda a tabela será vista com a cor cinza menos a célula amarela

Tabelas – Cor de fundo

- Exemplo:

```
<table border="1" align="center" bgcolor="silver" cellpadding="2">  
<tr>  
  <td>Tabela de cor cinza de fundo</td>  
  <td>O atributo bgcolor da tabela está em cinza</td>  
</tr>  
<tr>  
  <td>Célula normal</td>  
  <td bgcolor="yellow">Esta célula está em amarelo</td>  
</tr>  
</table>
```

Tabelas – Cor de fundo



The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window titled "Tabelas - Windows Internet Explorer". The address bar shows "C:\Documents and Set" and "Google". The menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Favoritos", "Ferramentas", and "Ajuda". The toolbar shows "Favoritos", "Sites Sugeridos", and "Obtenha mais comple...". The main content area displays a table with two rows and two columns. The first row has a grey background for both cells. The second row has a grey background for the first cell and a yellow background for the second cell. The status bar at the bottom shows "Concluído", "Meu computador", and "100%".

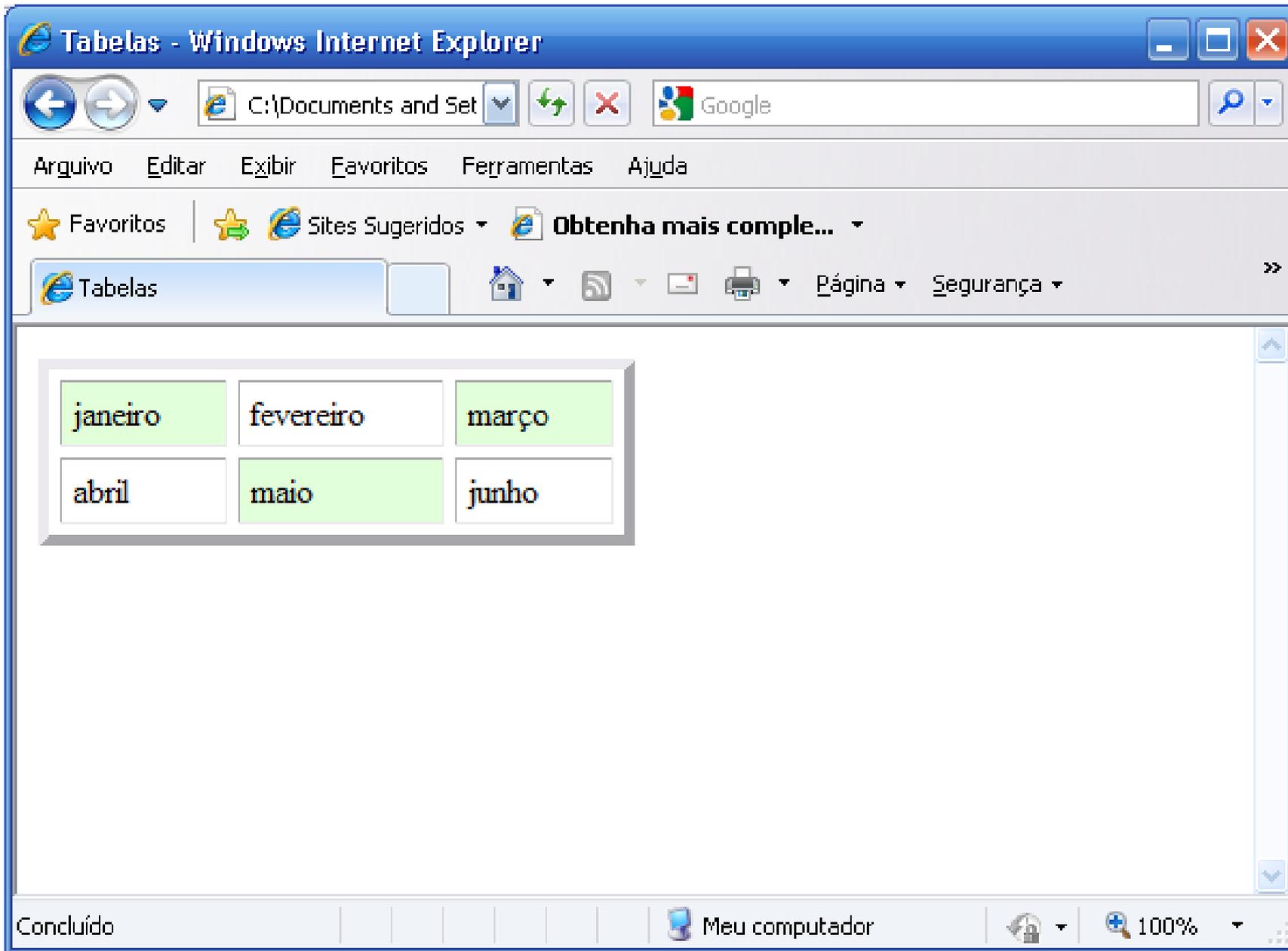
Tabela de cor cinza de fundo	O atributo bgcolor da tabela está em cinza.
Célula normal	Esta célula está em amarelo

Tabelas – Cor de fundo

- Exemplo:

```
<table border="5" width="50%" cellspacing="5" cellpadding="5">  
<tr>  
  <td bgcolor="#E1FFD9">janeiro</td>  
  <td>fevereiro</td>  
  <td bgcolor="#E1FFD9">março</td>  
</tr>  
<tr>  
  <td>abril</td>  
  <td bgcolor="#E1FFD9">maio</td>  
  <td>junho</td>  
</tr>  
</table>
```

Tabelas – Cor de fundo



The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window titled "Tabelas - Windows Internet Explorer". The address bar displays "C:\Documents and Set" and "Google". The menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Favoritos", "Ferramentas", and "Ajuda". The toolbar shows "Favoritos", "Sites Sugeridos", and "Obtenha mais comple...". The main content area displays a table with the following structure:

janeiro	fevereiro	março
abril	maio	junho

The background colors of the table cells are: janeiro (green), fevereiro (white), março (green), abril (white), maio (green), and junho (white). The status bar at the bottom shows "Concluído", "Meu computador", and "100%".

Tabelas – Cor de borda

- A cor das bordas também pode ser alterada, utilizando o atributo **bordercolor**

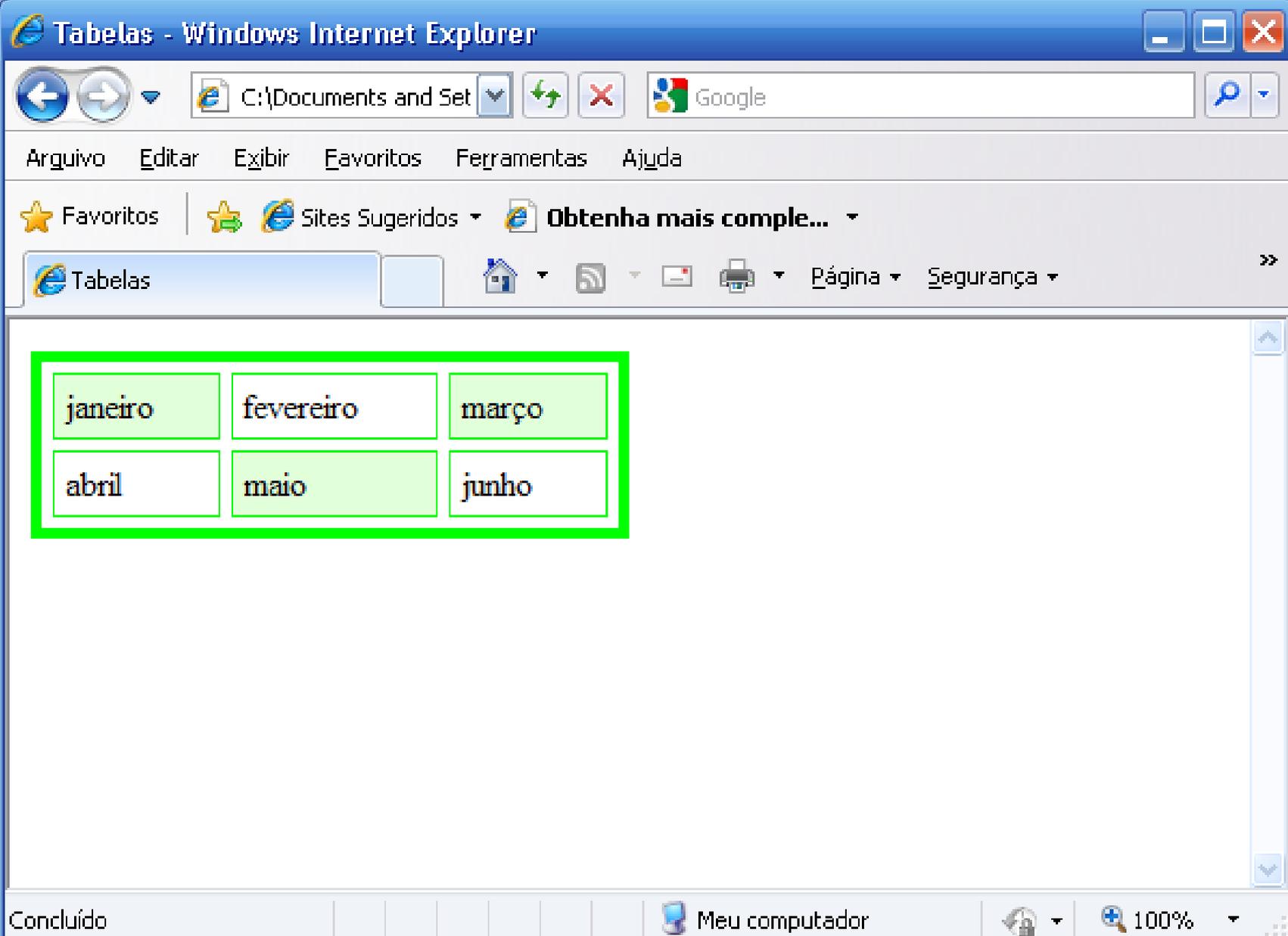
```
<table border="5" bordercolor="red">
```

Tabelas – Cor de borda

- Exemplo:

```
<table border="5" width="50%" cellspacing="5" cellpadding="5"
  bordercolor="#00FF00">
  <tr>
    <td bgcolor="#E1FFD9">janeiro</td>
    <td>fevereiro</td>
    <td bgcolor="#E1FFD9">março</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>abril</td>
    <td bgcolor="#E1FFD9">maio</td>
    <td>junho</td>
  </tr>
</table>
```

Tabelas – Cor de borda



The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window titled "Tabelas - Windows Internet Explorer". The address bar shows "C:\Documents and Set" and "Google". The menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Favoritos", "Ferramentas", and "Ajuda". The toolbar shows "Favoritos", "Sites Sugeridos", and "Obtenha mais comple...". The main content area displays a table with six cells containing the names of months: janeiro, fevereiro, março, abril, maio, and junho. The entire table is enclosed in a thick green border. The status bar at the bottom shows "Concluído", "Meu computador", and "100%".

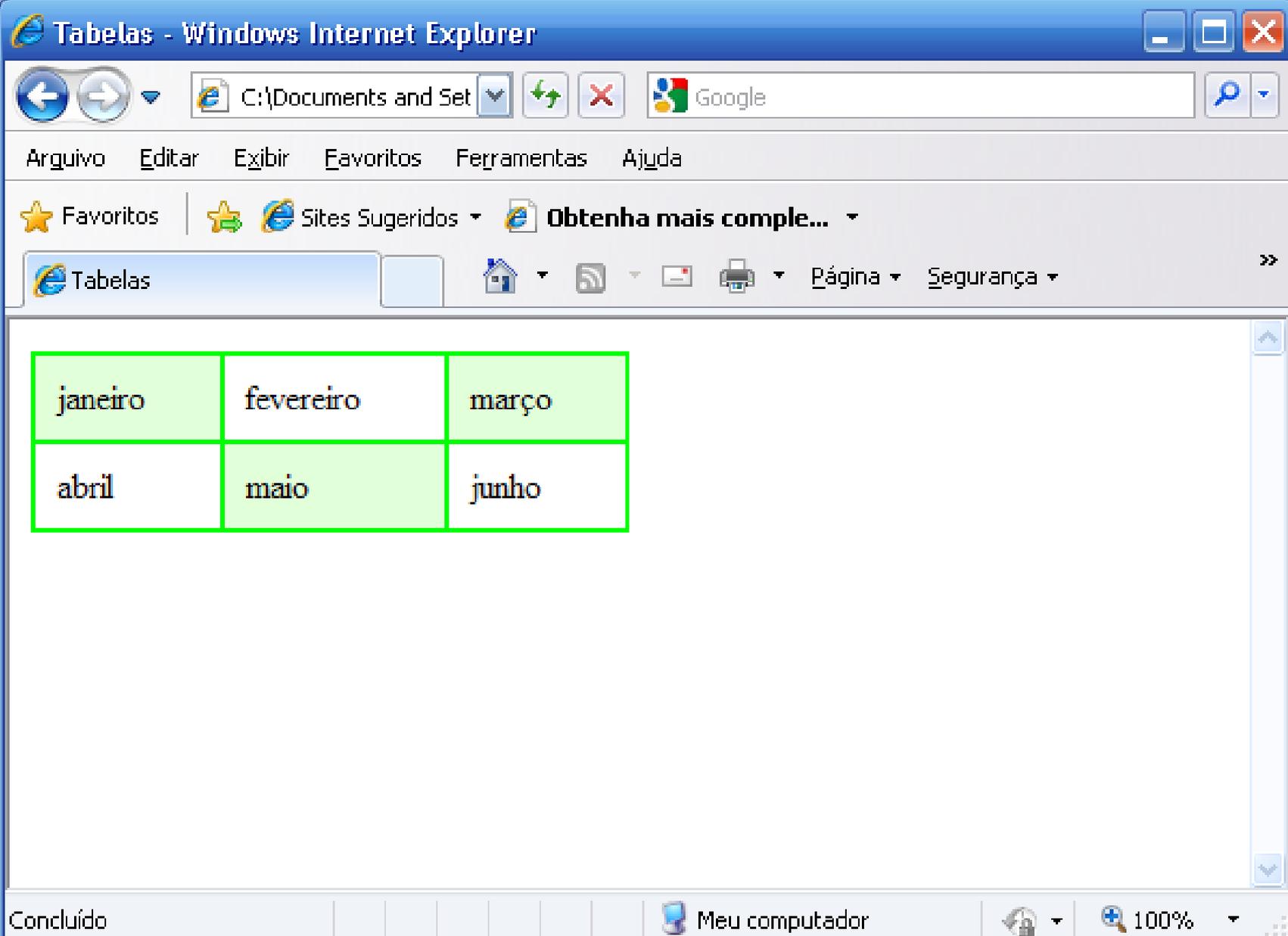
janeiro	fevereiro	março
abril	maio	junho

Tabelas – Cor de borda

- Exemplo:

```
<table border="1" width="50%" cellspacing="0" cellpadding="10"
  bordercolor="#00FF00">
  <tr>
    <td bgcolor="#E1FFD9">janeiro</td>
    <td>fevereiro</td>
    <td bgcolor="#E1FFD9">março</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>abril</td>
    <td bgcolor="#E1FFD9">maio</td>
    <td>junho</td>
  </tr>
</table>
```

Tabelas – Cor de borda



The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window titled "Tabelas - Windows Internet Explorer". The address bar shows the path "C:\Documents and Set" and the search engine "Google". The menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Favoritos", "Ferramentas", and "Ajuda". The toolbar contains "Favoritos", "Sites Sugeridos", and "Obtenha mais comple...". The main content area displays a table with the following data:

janeiro	fevereiro	março
abril	maio	junho

The table has a green border. The status bar at the bottom shows "Concluído", "Meu computador", and a zoom level of "100%".

Tabelas – Imagem de fundo

- Outra opção é usar uma imagem para o fundo da tabela, para isso usa-se o atributo **background**
- Como no atributo de cor de fundo, o atributo de imagem de fundo pode ser aplicado à tabela inteira (quando utilizado dentro da tag **table**), a uma linha (dentro da tag **tr**) ou apenas a uma célula (dentro da tag **td**).

```
<table border="5" background="imagem">
```

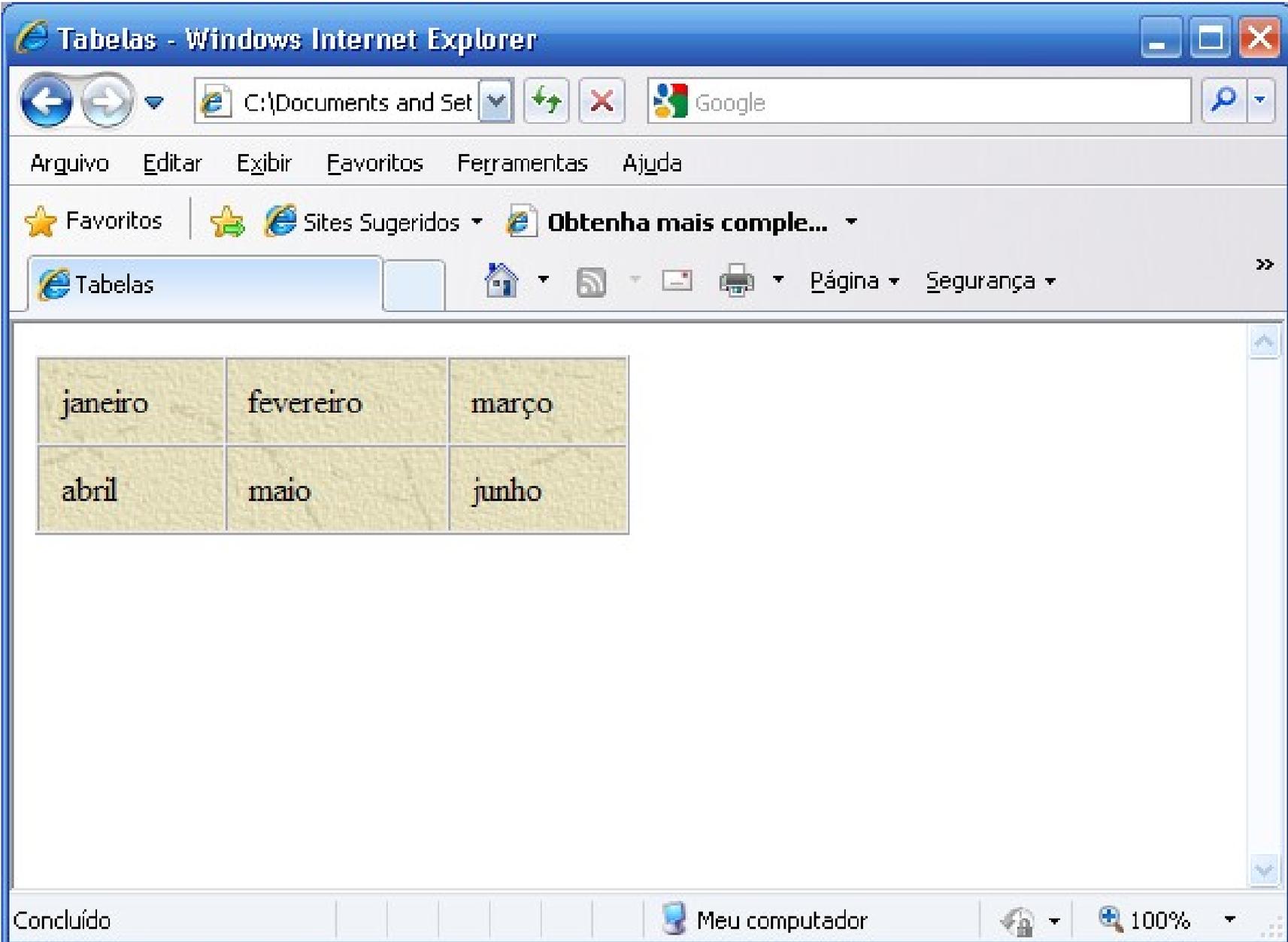
```
<td background="imagem">
```

Tabelas – Imagem de fundo

- Exemplo:

```
<table border="1" width="50%" cellspacing="0"
  cellpadding="10" background="background.jpg">
<tr>
  <td>janeiro</td>
  <td>fevereiro</td>
  <td>março</td>
</tr>
<tr>
  <td>abril</td>
  <td>maio</td>
  <td>junho</td>
</tr>
</table>
```

Tabelas – Imagem de fundo



The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window titled "Tabelas - Windows Internet Explorer". The address bar contains "C:\Documents and Set" and the search bar contains "Google". The menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Favoritos", "Ferramentas", and "Ajuda". The toolbar shows "Favoritos", "Sites Sugeridos", and "Obtenha mais comple...". The main content area displays a table with a paper texture background:

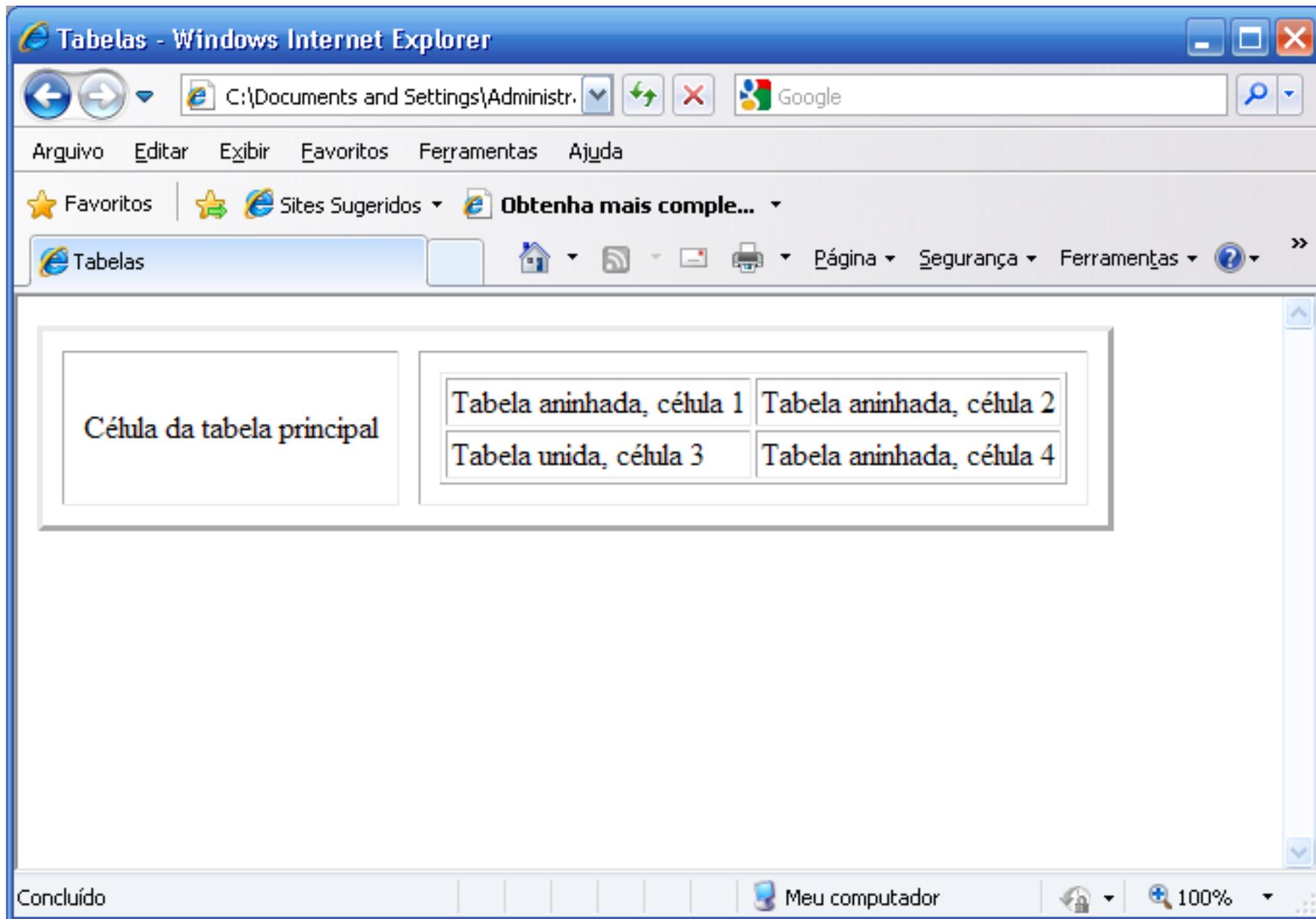
janeiro	fevereiro	março
abril	maio	junho

The status bar at the bottom shows "Concluído", "Meu computador", and "100%".

Tabelas aninhadas

- O uso de tabelas aninhadas também é muito útil
- Da mesma forma que podemos incluir listas dentro de outras listas, as tabelas podem ser incluídas dentro de outras
- Assim, podemos incluir uma tabela dentro da célula de outra
- A forma de funcionamento continua sendo o mesmo apesar de que a situação pode se complicar se o número de tabelas incluídas dentro de outras for elevado.

Tabelas aninhadas



The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window titled "Tabelas - Windows Internet Explorer". The address bar displays "C:\Documents and Settings\Administr..." and the search engine is set to "Google". The menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Favoritos", "Ferramentas", and "Ajuda". The Favorites bar shows "Favoritos", "Sites Sugeridos", and "Obtenha mais comple...". The main content area displays a table structure:

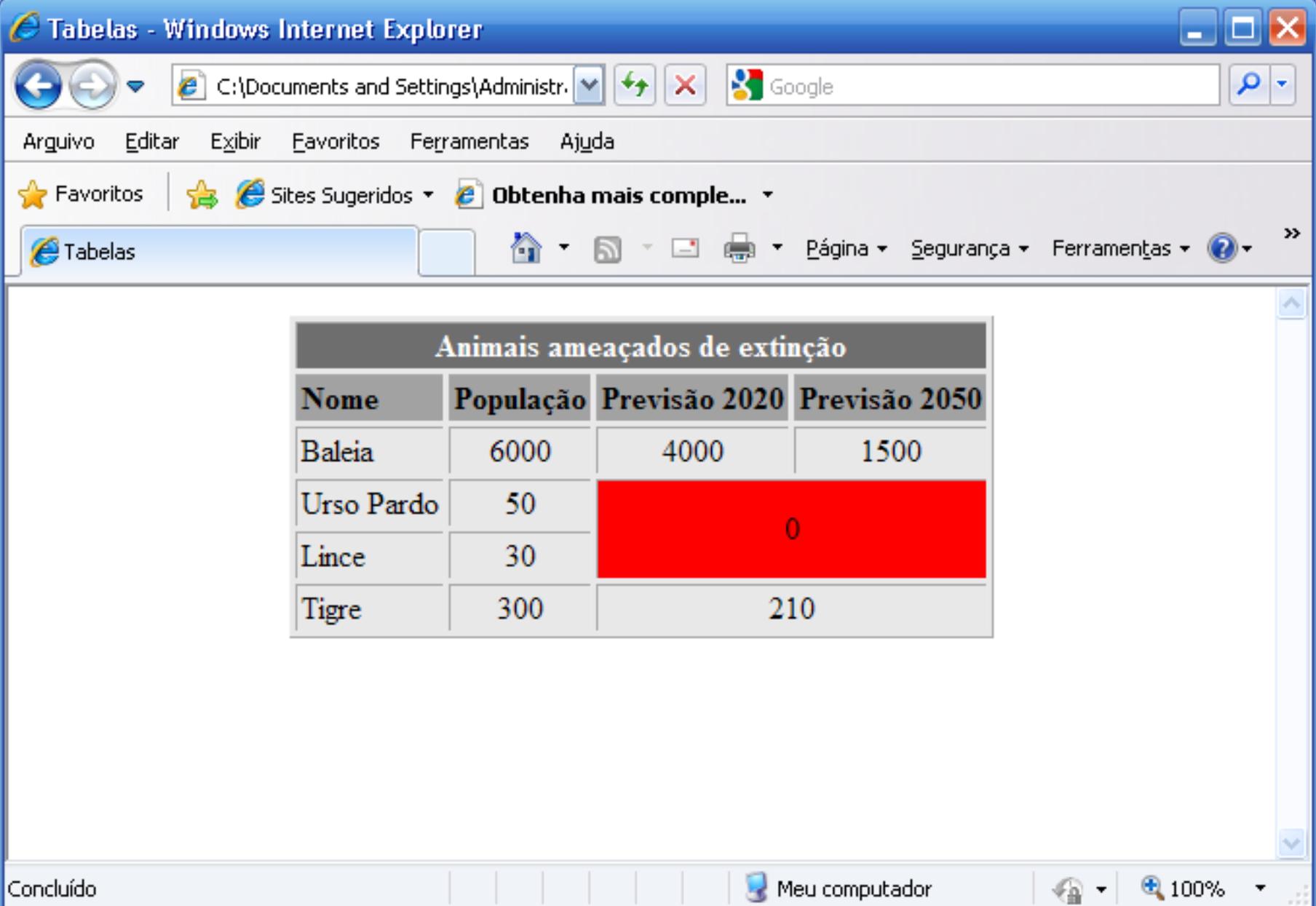
Célula da tabela principal	<table border="1"><tr><td>Tabela aninhada, célula 1</td><td>Tabela aninhada, célula 2</td></tr><tr><td>Tabela unida, célula 3</td><td>Tabela aninhada, célula 4</td></tr></table>	Tabela aninhada, célula 1	Tabela aninhada, célula 2	Tabela unida, célula 3	Tabela aninhada, célula 4
Tabela aninhada, célula 1	Tabela aninhada, célula 2				
Tabela unida, célula 3	Tabela aninhada, célula 4				

The status bar at the bottom shows "Concluído", "Meu computador", and a zoom level of "100%".

Tabelas aninhadas

```
<table cellspacing="10" cellpadding="10" border="3">
<tr>
  <td align="center">Célula da tabela principal</td>
  <td align="center">
    <table cellspacing="2" cellpadding="2" border="1">
      <tr>
        <td>Tabela aninhada, célula 1</td>
        <td>Tabela aninhada, célula 2</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Tabela unida, célula 3</td>
        <td>Tabela aninhada, célula 4</td>
      </tr>
    </table>
  </td>
</tr>
</table>
```

EXERCÍCIO 1



The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window titled "Tabelas - Windows Internet Explorer". The address bar shows the local file path "C:\Documents and Settings\Administr...". The browser interface includes a menu bar with "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Favoritos", "Ferramentas", and "Ajuda". Below the menu bar, there are sections for "Favoritos", "Sites Sugeridos", and "Obtenha mais comple...". The main content area displays a table titled "Animais ameaçados de extinção". The table has four columns: "Nome", "População", "Previsão 2020", and "Previsão 2050". The rows list "Baleia", "Urso Pardo", "Lince", and "Tigre". The "Previsão 2020" and "Previsão 2050" cells for "Urso Pardo" are highlighted in red and contain the value "0". The status bar at the bottom shows "Concluído", "Meu computador", and a zoom level of "100%".

Animais ameaçados de extinção			
Nome	População	Previsão 2020	Previsão 2050
Baleia	6000	4000	1500
Urso Pardo	50	0	0
Lince	30		
Tigre	300	210	

EXERCÍCIO 1

Tabela centralizada
Borda com tamanho = 1
Espaçamento entre células = 2
Espaçamento interno = 2
Cor de fundo = #E8E8E8

Linha com texto alinhado ao centro
Fonte na cor branca e com negrito
Cor de fundo = #6E6E6E

Animais ameaçados de extinção			
Nome	População	Previsão 2020	Previsão 2050
Baleia	6000	4000	1500
Urso Pardo	50	0	
Lince	30		
Tigre	300	210	

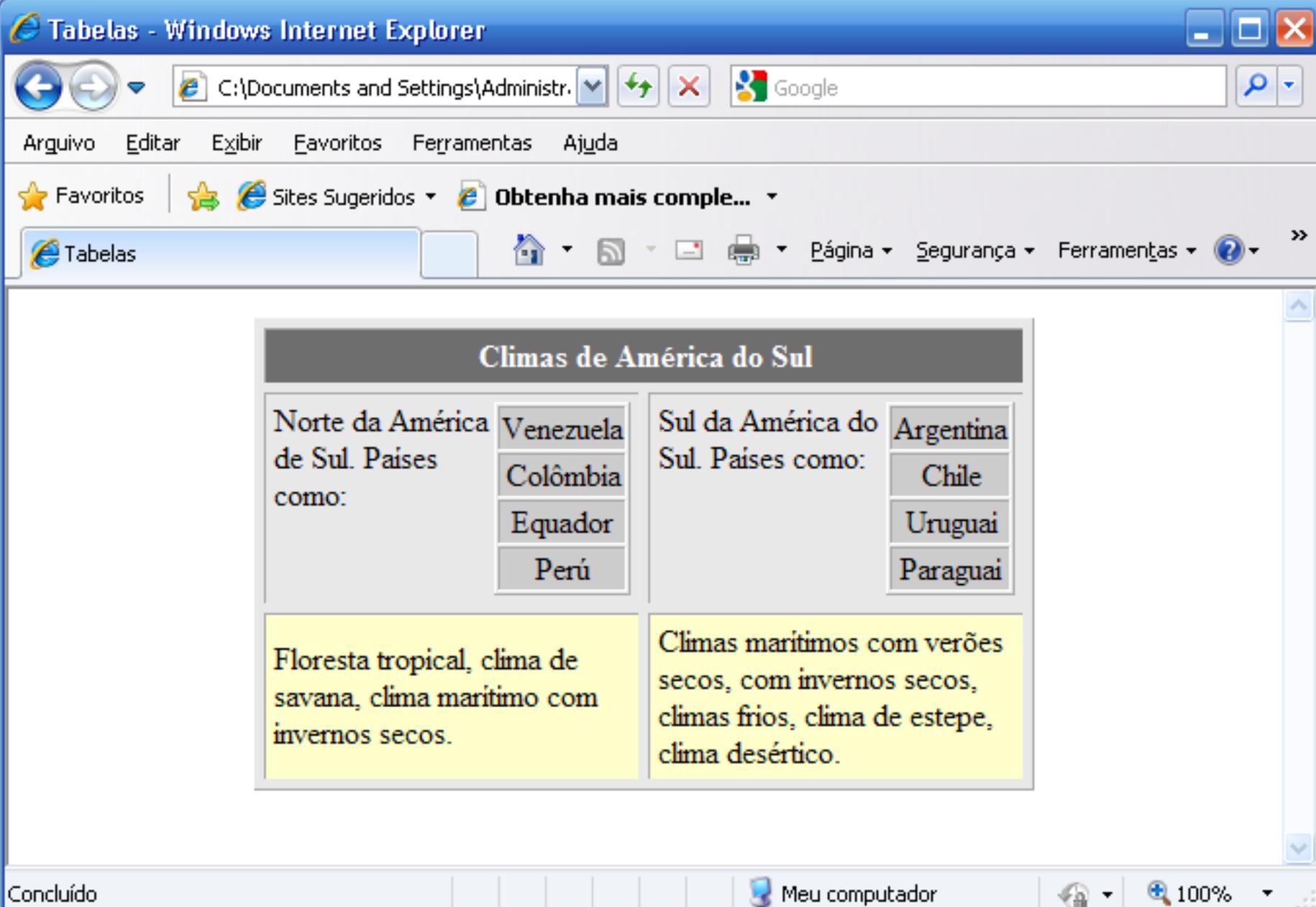
Linha com
Fonte em negrito
Cor de fundo = #A2A2A2

Textos centralizados

2 colunas mescladas

2 linhas e 2 colunas mescladas
Cor de fundo = #FF0000

EXERCÍCIO 2



The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window titled "Tabelas - Windows Internet Explorer". The address bar shows the path "C:\Documents and Settings\Administr..." and the search engine is set to "Google". The browser interface includes a menu bar with "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Favoritos", "Ferramentas", and "Ajuda". Below the menu bar, there are sections for "Favoritos", "Sites Sugeridos", and "Obtenha mais comple...". The main content area displays a table titled "Climas de América do Sul".

Climas de América do Sul	
Norte da América de Sul. Países como:	Venezuela Colômbia Equador Perú
Sul da América do Sul. Países como:	Argentina Chile Uruguai Paraguai
Floresta tropical, clima de savana, clima marítimo com invernos secos.	Climas marítimos com verões secos, com invernos secos, climas frios, clima de estepe, clima desértico.

The browser's status bar at the bottom shows "Concluído" on the left, "Meu computador" in the center, and "100%" zoom level on the right.

EXERCÍCIO 2

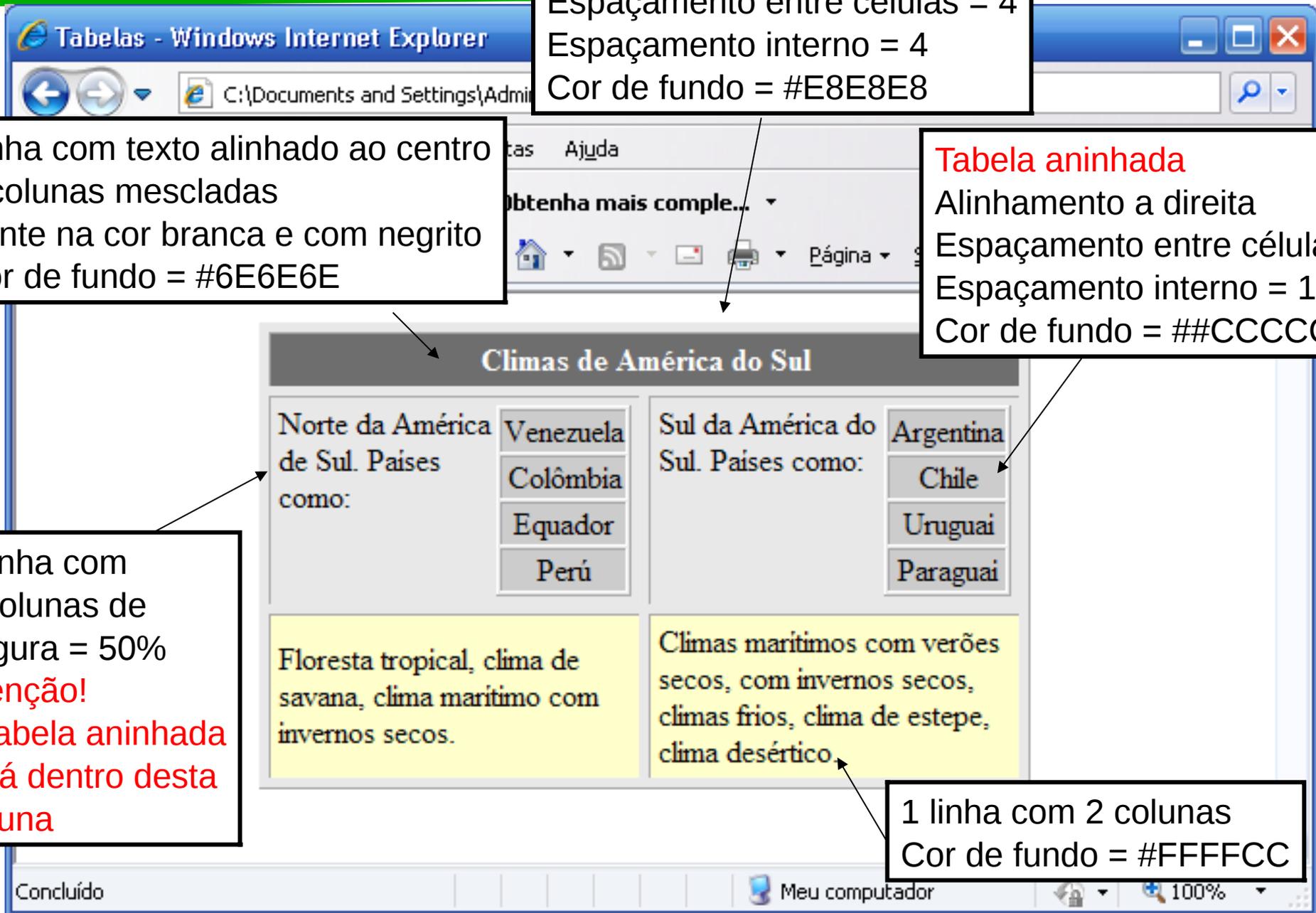
Tabela centralizada
Largura = 400 pixels
Borda com tamanho = 1
Espaçamento entre células = 4
Espaçamento interno = 4
Cor de fundo = #E8E8E8

Linha com texto alinhado ao centro
2 colunas mescladas
Fonte na cor branca e com negrito
Cor de fundo = #6E6E6E

Tabela aninhada
Alinhamento a direita
Espaçamento entre células = 1
Espaçamento interno = 1
Cor de fundo = ##CCCCCC

1 linha com
2 colunas de
largura = 50%
Atenção!
**A tabela aninhada
está dentro desta
coluna**

1 linha com 2 colunas
Cor de fundo = #FFFFCC



Climas de América do Sul									
Norte da América de Sul. Países como:	Sul da América do Sul. Países como:								
<table border="1"><tr><td>Venezuela</td></tr><tr><td>Colômbia</td></tr><tr><td>Equador</td></tr><tr><td>Perú</td></tr></table>	Venezuela	Colômbia	Equador	Perú	<table border="1"><tr><td>Argentina</td></tr><tr><td>Chile</td></tr><tr><td>Uruguai</td></tr><tr><td>Paraguai</td></tr></table>	Argentina	Chile	Uruguai	Paraguai
Venezuela									
Colômbia									
Equador									
Perú									
Argentina									
Chile									
Uruguai									
Paraguai									
Floresta tropical, clima de savana, clima marítimo com invernos secos.	Climas marítimos com verões secos, com invernos secos, climas frios, clima de estepe, clima desértico.								