Programação WEB I

Aula 04: HTML: Links, Áudio, Vídeo e Tabelas

CSS: Margin, Padding e Border

Roteiro da Aula

- Html:
 - Links:
 - Áudio e Vídeo: <embed />
 - Tabelas:
 - Divs: <div> </div>
- Css
 - Margin: margem
 - Padding: espaçamento interno
 - Border: bordas

Parte o1: Elementos HTML para links, áudio e vídeo, tabelas.

- Um link é uma conexão para uma página externa ao documento. Pode direcionar o visitante para outra página do mesmo site ou conduzi-lo à uma página externa ao site.
- Os links têm sua sintaxe geral conforme a seguinte marcação abaixo:

 Site do
Professor Regilan

- A referência ao documento pode ser feita por:
 - Caminho Absoluto: corresponde ao endereço completo do documento, utilizado quando os documentos estão em servidores diferentes.

```
<a href =
http://maquina/diretorio/pagina.html>
```

 Caminho Relativo: quando o documento a ser acessado está no mesmo servidor que a página atual

```
<a href= "outrapagina.html">
```

 Para criar um link com uma página utilizaremos a tag <a> e alguns atributos como href e target

```
<a href="endereço da página">texto que
será o link</a>
```

• Ex.:

Minha casa

- O atributo HREF determina a localização do arquivo da sua página ou do local da WEB a que o link se referencia.
- A URL (Uniforme Resource Locator) é o endereço do link. O texto entre as tags aparecerá sublinhado, indicando que é um link de hipertexto.
- O atributo TARGET refere-se a forma como o link será aberto: na mesma página ou em nova página no navegador.

Imagens como Links

- Podemos colocar uma imagem e configurá-la como link para outra página. Para isso usaremos a tag <a>a> com a tag
- Ver exemplo:

Âncoras

- Uma âncora é um ponto de referência ou endereço que será acessado por um link.
- Uma âncora é usada dentro do documento para marcar o início de uma seção do documento.
- Suponha que seu texto seja muito grande, o que tornaria trabalhoso para quem estiver vendo a página conseguir se movimentar entre um tópico e outro.
- Então faça o seguinte : Nomeie uma parte da sua página através da tag :

```
<a name="nome"> Conteúdo a ser mostrado:
texto, imagem, etc...
</a>
```

Âncoras

 Depois disso escreva a parte da página que você quer associar a esse Nome. Agora crie um link para chegar até esta parte, usando a tag :

clique aqui

- Ao clicar na mensagem "Clique Aqui" de sua página o usuário irá até a parte que você nomeou.
- O sinal de cerquilha/tralha (#) é necessário para a âncora, pois avisa ao browser para procurar o link no documento atual !!!

Vídeo e Áudio

- O HTML5 introduz o suporte de mídia embutido por meio dos elementos <audio> e <video>, oferecendo a possibilidade de incorporar facilmente mídia em documentos HTML.
- Estes elementos são independentes da instalação de plug-ins e desde que o navegador utilizado suporte HTML os arquivos de áudio e vídeo serão carregados sem a necessidade de instalação de plug-ins.

Vídeo e Áudio

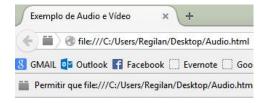
- Para adicionar áudio ou vídeo utilizamos respectivamente as tags:
 - <audio src="arquivo de áudio.xxx"> </audio>
 - <video src="arquivo de vídeo"> </video>
- Estes elementos possuem os seguintes atributos:
 - controls: Mostra os controles padrão para o áudio/vídeo na página.
 - autoplay : Faz com que o áudio/vídeo reproduza automaticamente.
 - loop : Faz com que o áudio/vídeo repita automaticamente.
 - · width e height: largura e altura do elemento

Exemplo

<video src="Inteligence Ep01.mp4"
controls="controls"
autoplay="autoplay"width="300px"
height="300px"/>

Vídeo e Áudio











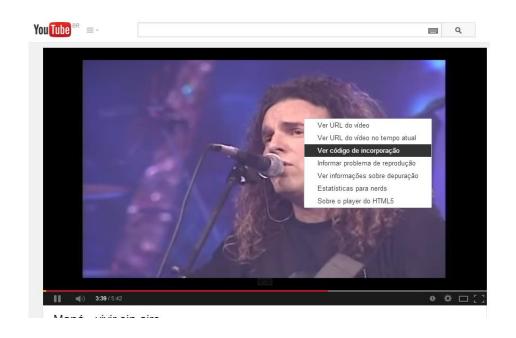


Chrome

Firefox

Vídeo e Áudio

- Alguns sites como por exemplo o YouTube disponibiliza a incorporação de vídeos. No caso do YouTube devemos exibir o código de incorporação para incluí-lo em nossa página HTML.
- Para isto basta clicar com o botão direito sobre o vídeo e depois em Ver código de incorporação. Em seguida copiamos o código HTML exibido e colamos em nossa página HTML.



Tabelas

- Tabelas são utilizadas para apresentação de dados em forma de linhas e colunas.
- O elemento para se inserir uma tabela é ; para iniciar uma linha devemos introduzir a tag
 célula (alguns preferem dizer coluna) .
- Todos estes comandos s\(\tilde{a}\) encerrados como ,

 /tr> e
 respectivamente.
- Existe ainda o comando que permite criar uma coluna de título(cabeçalho da tabela).

A tag

- Estas tags definem que o conteúdo que está entre elas deve ser organizado na forma de tabela. Para a formatação da tabela podem ser colocados junto da tag <TABLE> os seguintes atributos abaixo:
 - align=(left/center/right): alinhamento da tabela em relação ao documento.
 - bgcolor: define uma cor para o segundo plano da tabela.
 - border=n: coloca uma borda com espessura n (padrão: sem borda).
 - cellspacing=n: espaçamento entre as células
 - cellpading=n: espaçamento entre a borda de uma célula e seu conteúdo (padrão: 1).
 - cols=n: número de colunas de uma tabela. permite o carregamento mais rápido de tabela muito grandes.
 - width=n/n%: largura da tabela.

A tag

- Para criar uma linha em uma tabela, utilizamos a tag: ...
- Abertura de uma linha da tabela, possui as seguintes opções:
 - align=(left/center/right): alinhamento horizontal do conteúdo, tornando-se padrão para toda linha.
 - valign=(top/middle/bottom/baseline): alinhamento vertical do conteúdo, tornando-se padrão para toda linha.
 - **bgcolor:** define uma cor para o segundo plano para a linha.

A tags e

- Uma tabela é formadas por linhas que são representadas pela tag
 e por células (colunas) que são representadas pelas tags ou
- A tag ... cria uma célula/coluna de título.
- A tag ... é utilizada para o conteúdo de uma célula.
- As tags e também possuem os mesmos atributos da tag table: align,border,width, bgcolor, etc.

Criando Tabelas

 Exemplo de código de criação de tabela com 2 linhas e 3 colunas

primeira coluna	segunda coluna	terceira coluna
primeira coluna	segunda coluna	terceira coluna

Atributos colspan e rowspan

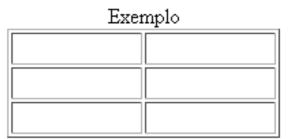
- É possível englobar colunas e linhas, através dos atributos colspan (para colunas) e rowspan (para linhas)
- Estes atributos são muito importantes pois nos possibilitam remodelar a disposição das células dentro da tabela.
- Veja exemplo:

```
exemplo do uso do colspan
célula 1 célula 2
```

Tag: <caption> </caption>

 Este elemento exibe um texto centralizado em relação à tabela, como se fosse uma legenda. Exemplo:

```
<caption>
Exemplo
</caption>
```



Formatando tabelas -Cores

- Apesar dos atributos HTML, presente nos elementos para criação de tabelas, estarem disponíveis para formatação de cores, bordas, espaçamento, largura, altura e outros, a recomendação é que TODAS AS FORMATAÇÕES POSSÍVEIS SEJAM REALIZADAS ATRAVÉS DO CSS.
- Veremos na 2ª parte desta aula elementos Css para formatação de bordas, margens e espaçamentos e que podem ser aplicadas a formatação de tabelas.

Recomendações

- Apesar dos atributos disponíveis para formatação de cores, bordas, espaçamento, largura, altura e outros, a recomendação é que TODAS AS FORMATAÇÕES POSSÍVEIS SEJAM REALIZADAS ATRAVÉS DO CSS.
- Veremos na 2ª parte desta aula elementos Css para formatação de bordas, margens e espaçamentos.

Div

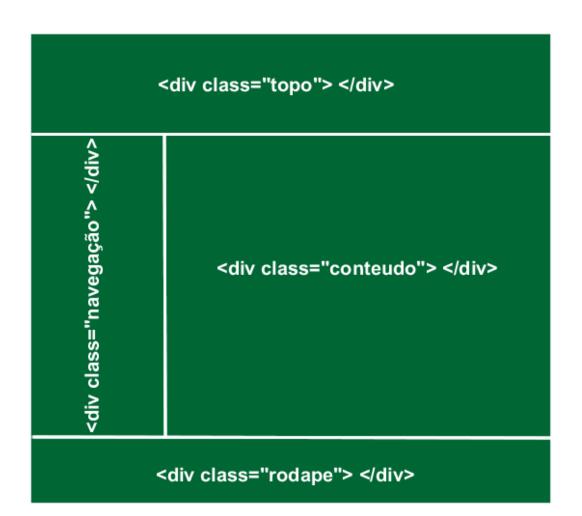
- A tag DIV define uma divisão ou um seção em um documento HTML.
- DIV na verdade não causa nenhuma diferença visual no código. Ele é considerado um "container", ou seja, uma espécie de "caixa" não visual que você pode, através de script, alterar o conteúdo dele, alterando o código HTML dinamicamente. Ou então é usado para aplicar um estilo (css) em todo o bloco HTML contido dentro do DIV.

```
<div id="esporte"> </div>
<div id="economia> </div>
```

Div

- Os sites atuais estão sendo produzidos, com a utilização de uma coleção de mais e mais elementos div, em substituição as antigas tabelas que eram usadas para criar o layout de um site.
- Para cada div é criada uma classe ou id no código css que contém o estilo de uma determinada div no documento HTML
- Em aulas posteriores, estudaremos com criar layouts com DIVs e regras CSS.

Layout com Divs



Parte o2: Css— Border, Margin e Padding

Unidades de Medida

- Vários aspectos de um documento dependem da definição de uma medida de comprimento para serem aplicados. A espessura de uma borda, largura ou altura de um elemento são exemplos de medidas CSS.
- As unidades de medida de comprimento CSS referem-se a medidas na horizontal ou na vertical.
- As unidades de medida CSS podem ser classificadas em
 - Absolutas
 - Relativas

Unidades de Medida Absolutas

- Unidades absolutas são unidades de medida de comprimento definidas nos sistemas de medidas pela física, a citar centímetros, milímetros, polegadas, etc.
- São indicadas para serem usadas quando as mídias de exibição são conhecidas.
- Como um navegador apresenta um documento de acordo com as configurações do monitor do usuário, este tipo de medida é inviável já que o desenvolvedor não tem como saber antecipadamente ou controlar as configurações.

Unidades de Medida Absolutas

- Exemplos de medidas absolutas são:
 - in = polegada
 - cm = centímetro
 - mm = milímetro
 - pt = ponto

```
div { margin: 2.5cm; }
h4 { margin: 2mm; }
p { font-size: 10pt; }
.classe { padding: 3pt; }
hr { width: 14pt; }
h1 { margin: 1in; }
```

Unidades de Medida Relativa

- As unidades de medida são aquelas que tomam como base um valor de referência e são mais apropriadas para ajustes de uso em diferentes tipos de mídia.
- As quatro unidades de medida relativa são:
 - em = 1em é igual ao tamanho de fonte definido para o elemento em questão
 - ex = 1ex é igual a altura da letra xis minúscula(x) da fonte definida
 - px = ao dispositivo (midia) de exibição;
 - %: ... a uma medida previamente definida.

Unidades de Medida Relativa

• Exemplos:

```
div { margin: 1.5em; }
h4 { margin: 2ex; }
p { font-size: 14px; }
.classe { padding: 90%; }
h1 { line-height: 1.2em }
p { font-size: 10px }
```

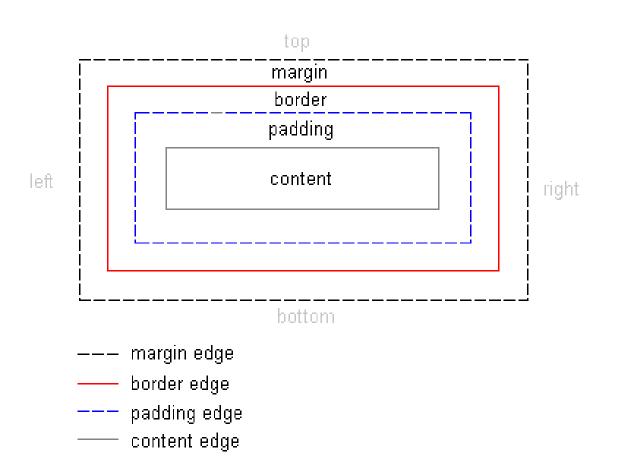
- Todo elemento HTML é uma "caixa" retangular a ser apresentada na tela com as estilizações determinadas pelas regras CSS. As caixas são empilhadas uma após a outra e constituídas de margens, bordas, espaçamentos e o conteúdo propriamente dito.
- O box model é a especificação que define como o elemento e os seus atributos se relacionam entre si. Podemos dizer que o box model diz aos browsers que uma box tem de largura 100 pixels e de altura 50 pixels, portanto terá de ser apresentada de acordo com estas especificações.

- As CSS para montar o layout de um documento, consideram e tratam todos os elementos HTML como se fossem caixas (ou mais propriamente em duas dimensões: um retângulo) a serem exibidas em uma mídia visual (a tela do monitor ou uma folha de papel impressa por exemplo).
- As caixas são formatadas, estilizadas e dispostas pelas CSS segundo uma seqüência, na qual cada elemento HTML ocupa uma caixa.

- Desta forma, cabeçalhos (<h1>,<h2>,<h3>..),
 parágrafos (), listas (,), formulários
 (<form>), divisões (<div>), e em fim qualquer
 elemento HTML (tag) é representado por uma
 caixa. Podemos então dizer que a caixa assim como
 foi definida é a unidade básica de formatação
 CSS.
- As caixas podem conter ou estar contidas dentro de outras caixas.

- As caixas CSS são constituídas por 04 (quatro) áreas retangulares, que se desenvolvem de dentro para fora, na ordem listada abaixo:
 - conteúdo;
 - espaçamentos (padding);
 - 3. bordas (border);
 - 4. margens (margin).

Box Model



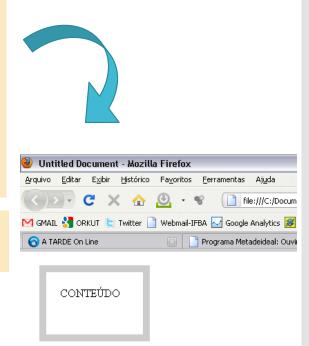
Box Model

- Uma box é constituída por partes distintas:
 - A margin é invisível, não possui cor de fundo e não esconde elementos.
 - A border permite visualizar os limites visíveis da box.
 - O padding define o espaço entre o conteúdo e o border.
 - A única parte visível da box apresentada na imagem seria o border, portanto toda a zona a tracejado não estaria visível.

Veja exemplo do código CSS de uma classe chamada
 box

Box Model

```
.box
{
width: 100px;
height: 50px;
border: 10px solid #ccc;
padding: 20px;
margin: 20px;
}
```



A propriedade margin

- A propriedade para margens, define um valor para espessura das margens dos elementos HTML.
- · As propriedades para margens são as listadas abaixo:
 - margin-top: define a margem superior;
 - margin-right: define a margem direita;
 - margin-bottom: define a margem inferior;
 - · margin-left: define a margem esquerda;
 - margin: maneira abreviada para todas as margens
- Os valores possíveis para as propriedades das margens são:
 - auto: valor default da margem
 - length: uma medida reconhecida pelas CSS (px, pt, em, cm, ...)
 - · %: porcentagem da largura do elemento pai

A propriedade margin

Exemplos:

```
.box
{
margin-top: 20px;
margin-right: 30mm;
margin-bottom: 5pt;
margin-left: 3in;
}
```

 São válidos valores negativos para margem, com o objetivo de sobrepor um elemento. É possível também declarar de forma única a ordem das margens: superior, direita, inferior e esquerda.

A propriedade margin

- A propriedade **margin** admite a sintaxe abreviada, a qual consiste em declarar uma lista de valores separados por um espaço, conforme mostrado.
- Há quatro modos de se declarar abreviadamente as margens:
 - margin: valor1 as 4 margens terão valor1;
 - margin: valor1, valor2 margem superior e inferior terão valor1 - margem direita e esquerda terão valor2
 - margin: valor1, valor2, valor3 margem superior terá valor1 - margem direita e esquerda terão valor2 - margem inferior terá valor3
 - margin: valor1, valor2, valor3, valor4 margens superior, direita, inferior e esquerda nesta ordem.

• Exemplos da propriedade **margin** com a sintaxe abreviada:

A propriedade margin

```
.box
{
margin: 20px /* margem de 20px nos quatro
lados */
margin: 15px 10px /* margem superior e
inferior de 15px e direita e esquerda de 10px
*/
margin: 15px 5px 10px /* margem superior 5px,
direita e esquerda 5px e inferior de 10px */
margin: 15px 5px 10px 20px /* margem superior
5px, direita 5px, inferior 10px e esquerda de
20px */
}
```

- A propriedade para espaçamentos, define um valor para os espaçamentos entre o conteúdo e as bordas dos elementos HTML.
- · As propriedades para margens são as listadas abaixo:
 - padding-top: define a espaçamento superior;
 - padding-right: define a espaçamento direita;
 - padding-bottom: define a espaçamento inferior;
 - padding-left: define a espaçamento esquerda;
 - padding: maneira abreviada para todas os espaçamentos
- Os valores possíveis para as propriedades dos espaçamentos são:
 - auto: valor default do espaçamento
 - length: uma medida reconhecida pelas CSS (px, pt, em, cm, ...)
 - · %: porcentagem da largura do elemento pai

• Exemplos:

```
.box
{
padding-top: 20px;
padding-right: 30px;
padding-bottom: 5px;
padding-left: 10px;
}
```

 A propriedade padding também admite a sintaxe abreviada, a qual consiste em declarar uma lista de valores separados por um espaço, conforme mostrado:

- Há quatro modos de se declarar abreviadamente os espaçamentos:
 - padding: valor1 os 4 espaçamentos terão valor1;
 - padding: valor1, valor2 espaçamento superior e inferior terão valor1 - espaçamento direita e esquerda terão valor2
 - padding: valor1, valor2, valor3 espaçamento superior terá valor1 - espaçamento direita e esquerda terão valor2 - espaçamento inferior terá valor3
 - padding: valor1, valor2, valor3, valor4 espaçamento superior, direita, inferior e esquerda
 nesta ordem.

• Exemplos da propriedade **padding** com a sintaxe abreviada:

```
.box
padding: 20px /* espaçamento de 20px nos quatro
lados */
padding: 15px 10px /* espaçamento superior e
inferior de 15px e direita e esquerda de 10px
*/
padding: 15px 5px 10px /* espaçamento superior
5px, direita e esquerda 5px e inferior de 10px
*/
padding: 15px 5px 10px 20px /* espaçamento
superior 5px, direita 5px, inferior 10px e
esquerda de 20px */
```

- A propriedade border define a espessura, a cor e o estilo das bordas do box.
- As propriedades para as bordas são as listadas abaixo:
 - · border-width: espessura da borda
 - border-style: estilo da borda
 - border-color: cor da borda
- Cada uma destas três características da borda pode ser declarada separadamente para cada lado do box, conforme o slide a seguir:

- Borda superior:
 - border-top-width: espessura da borda superior
 - border-top-style: estilo da borda superior
 - border-top-color: cor da borda superior
- Borda direita:
 - · border-right-width: espessura da borda direita
 - border-right-style: estilo da borda direita
 - border-right-color: cor da borda direita
- Borda inferior:
 - border-bottom-width: espessura da borda inferior
 - border-bottom-style: estilo da borda inferior
 - border-bottom-color: cor da borda inferior
- Borda esquerda:
 - border-left-width: espessura da borda esquerda
 - border-left-style: estilo da borda esquerda
 - · border-left-color: cor da borda esquerda

- Podemos ainda abreviar a propriedade border da seguinte forma:
 - border-top: maneira abreviada para todas as propriedades da borda superior
 - border-right: maneira abreviada para todas as propriedades da borda direita
 - border-bottom: maneira abreviada para todas as propriedades da borda inferior
 - border-left: maneira abreviada para todas as propriedades da borda esquerda
 - border: maneira abreviada para todas as quatro bordas

 Os valores possíveis para a propriedade border são:

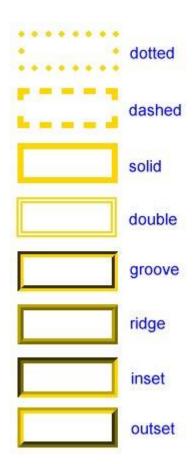
color:

- código hexadecimal: #FFFFFF
- código rgb: rgb(255,235,0)
- nome da cor: red, blue, green...etc

• width:

- thin: borda fina
- medium: borda média
- thick: borda grossa
- length: uma medida reconhecida pelas CSS (px, pt, em, cm, ...)

- Podemos aplicar oito estilos(style) para bordas ou declarar o valor none para definir a ausência de bordas.
- O estilo de cada uma é apresentado na imagem ao lado.



• Exemplos da propriedade **border**:

```
p {
border-style: solid;
border-bottom-style: dashed;
border-color:#00FF33
border-top-color:#FF00BB
border-bottom-width: 10px;
border-top-width: 0px; border-right-width: 0px;
border-left-width: 0px;
}
```

 Podemos declarar todas as três propriedades das bordas em uma regra única. A sintaxe geral é:

```
border: size style color
```

Exemplo:

```
p { border: thick groove #FF0033 }
```

Estilização de Cabeçalhos

- Os cabeçalhos tem a função estrutural de fornecer uma breve descrição do tópico ou seção que se segue. Estão previstos os elementos h1 até h6, que se destinam a marcar seis níveis de cabeçalho,
- Estilizar o elemento cabeçalho tem sido uma prática amplamente empregada na construção de sites.

Borda Simples:

Efeitos com bordas

```
h1
{
border-bottom-style:solid;
border-bottom-width:1px;
border-bottom-color:#009966;
}
```

Exemplo com bordas simples

Borda Dupla

```
h1
{
border-bottom-style:solid;
border-bottom-width:1px;
border-bottom-color:#009966;
border-top-style:solid;
border-top-width:1px;
border-top-color:#009966;
}
```

Exemplo com bordas simples

Borda dupla e fundo:

```
h1
{
border-bottom-style:solid;
border-bottom-width:1px;
border-bottom-color:#009966;
border-top-style:solid;
border-top-width:1px;
border-top-color:#009966;
}
```

Exemplo com bordas dupla e fundo

• Bordas com espessuras diferentes e fundo:

```
h1
{
background-color:#CCCCCC;
border-bottom-style:solid;
border-bottom-width:2px;
border-bottom-color:#009966;
border-left-style:solid;
border-left-width:10px;
border-left-color:#009966;
}
```

Bordas com espessuras diferentes e fundo

Bordas com estilos diferentes e fundo:

```
h1
{
background-color:#CCCCCC;
border-bottom-style:solid;
border-bottom-width:2px;
border-bottom-color:#009966;
border-top-style:dotted;
border-top-width:2px;
border-top-color:#009966;
}
```

Bordas com estilos diferentes e fundo

• Bordas com imagem de fundo:

```
h3
{
border-bottom-style:solid;
border-bottom-width:2px;
border-bottom-color:#999999;
padding-left:25px;
background-image:url(square_arrow.gif);
background-repeat:no-repeat;
}
```

Bordas com imagem de fundo

Bordas personalizadas:

Efeitos com bordas

```
h2
{
background-position:left bottom;
background-image:url(estrela.png);
background-repeat:repeat-x;
padding-bottom:15px;
}
```

Bordas personalizadas

Bordas com cantos arredondados

- A propriedade border-radius disponibilizada na versão CSS 3 permite criar bordas arredondadas.
- Como exemplo usaremos uma Div e configuramos o código Css para apresentação da borda.

<div id="bordasArredondadas">

```
#bordasArredondadas
{
width:400px;
height:150px;
background-color:#09F;
border-radius:10px;
}
```

Bordas com cantos arredondados

- Assim como as propriedades margin, padding e border, é possível definir valores diferentes para cada canto:
 - border-radius-topleft: para o canto superior esquerdo
 - border-radius-topright: para o canto superior direito
 - border-radius-bottomright: para o canto inferior direito
 - border-radius-bottomleft: para o canto inferior esquerdo

Bordas com cantos arredondados

 As bordas arredondadas não ficam restritas ao elemento Div, elas podem ser usadas em botões, campos de formulário, parágrafos, caixas de destaque em uma página de textos, entre outros.

Bordas em tabelas

 As propriedades estudadas também podem ser empregas para estilização de tabelas:

```
table
                                        Unidades de
border-style:solid;
                                         Medidas
border-color:#0066FF;
                                     Unidade Símbolo
border-width:2px;
                                     Metro
                                            m
                                     Quilo
                                            kg
tr td, tr th
                                     Litro
border-style:solid;
                                     Joule
border-color:#0099FF;
                                     Watt
                                            W
border-width:1px;
}
```

Nas próximas aulas

- Atividades práticas
- Estilização de textos
- Estilização de listas
- Pseudo-elementos