

INSTITUTO FEDERAL
Ceará

Campus
Tianguá

DESENVOLVIMENTO WEB

CURSO BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

SEMESTRE: 7º

TURNIO: NOITE

Prof.: Me. Rhyen Ximenes

Lattes: lattes.cnpq.br/2089613781353862

Introdução ao CSS3

- CSS3 – Abreviação para o termo *Cascading Style Sheet* ou folha de estilo em cascata;
- Encontra-se a definição por completa no site do W3C;
- Mecanismo simples para adicionar estilos (fontes, cores, espaçamentos);
- Possui uma coleção de regras de formatação aplicadas ao HTML;
- Folha de estilo em cascata é um mecanismo simples para adicionar estilos (fontes, cores, espaçamentos);
- Coleção de regras de formatação aplicadas ao HTML;
- CSS3 é case *sensitive*.



Figura 1. Logo CSS3
Fonte: pixabay.com

CSS3

- HTML foi criada para ser um linguagem exclusivamente de marcação e estruturação de conteúdos (cores de fontes, tamanhos de textos, posicionamento, etc.);
- CSS faz todas as funções de apresentação de um documento (HTML+CSS);
- HTML para estrutura conteúdos e CSS para apresentá-los;
- HTML controla a estrutura da página e o CSS determina a aparência.

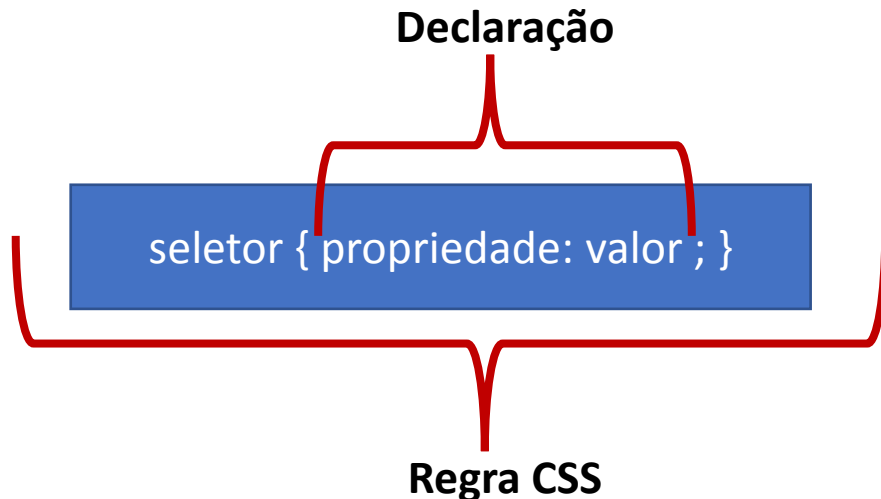


Figura 2. Logo CSS3
Fonte: pixabay.com

Regras CSS

- Regras CSS ou regras de estilo – unidade básica de uma folha de estilo;
- São compostas de duas partes: o seletor e a declaração;

Sintaxe de uma regras CSS:



- **Seletor:** elemento(s) da marcação HTML nos quais a regra CSS será aplicada (alvo da regra);
- **Declaração:** Determina os parâmetros de utilização;
 - Compreende a propriedade e o valor;
- **Propriedade:** Define qual será a característica do seletor a ser estilizada;
- **Valor:** É a quantidade ou qualificação da estilização da propriedade.

Exemplo de uma regras CSS

```
p{
  text-align:center;
  color: yellow;
  background-color: red;
  fonte-size: 19px;
}
```

- **Seletor:** elemento p para parágrafo, é a regra aplicada ao parágrafo;
- **Declarações:** são de três tipos: **color**, **background-color**, **font-size**;
 - por exemplo **color:** white; **background-color:**black; **font-size:** 15px;
- **Propriedades:** são de três tipos, **color** define a cor utilizada dos textos, **background-color** que define a cor do fundo utilizada, e **font-size** que define o tamanho da fonte utilizada;
- **Valores:** são de três tipos, **white** para a cor branca, **black** para a cor preta e **15px** para o tamanho da fonte 15px.

Tipos de Seletores

- **Seletor Universal:** simbolizado pelo *, irá definir todos os elementos de um documento;

```
* {color: red;}
```

Todos os elementos de um texto terão a cor vermelha.

- **Seletor de tipo/elemento:** representa um elemento, por exemplo: parágrafos ou níveis de cabeçalhos (p, h1, h2, h3, etc.);

```
p {color: blue;}
```

Todos os parágrafos terão textos com a cor azul.

```
h6 {color: green;}
```

Todos os elementos h6 ficarão com textos na cor verde.

Tipos de Seletores

- Existem vários tipos de seletores:
 - **Seletor de ID (identificador):** Aplica estilos em elementos com um identificador definido;

```
# corVermelha{color: red;}
```

Será aplicada a cor vermelha aos elementos que possuírem o id="corVermelha"

- Por ser feito assim também:

```
h6#corVermelha{color: red;}
```

Será aplicada a cor vermelha ao(s) cabeçalho(s) h6 que suír(em) o id="corVermelha"

Tipos de Seletores

- **Existem vários tipos de seletores:**
 - **Seletor de Classe:** Aplicado a elementos com o atributo class definido, assim aplicando os estilos;

```
.corVermelha{color: red;}
```

Será aplicada a cor vermelha aos elementos que possuírem o atributo class="corVermelha"

```
h6.corVermelha{color: red;}
```

Será aplicada a cor vermelha ao(s) cabeçalho(s) h6 que possuir(em) o atributo class="corVermelha"

Tipos de Seletores

- Exemplos:

```
p{ font-Family:"times new roman";}
```

```
p{ font-Family: sans-serif;}
```

```
h1{ border:1px solid blue;}
```

```
h2{ border: 1px solid red;}
```

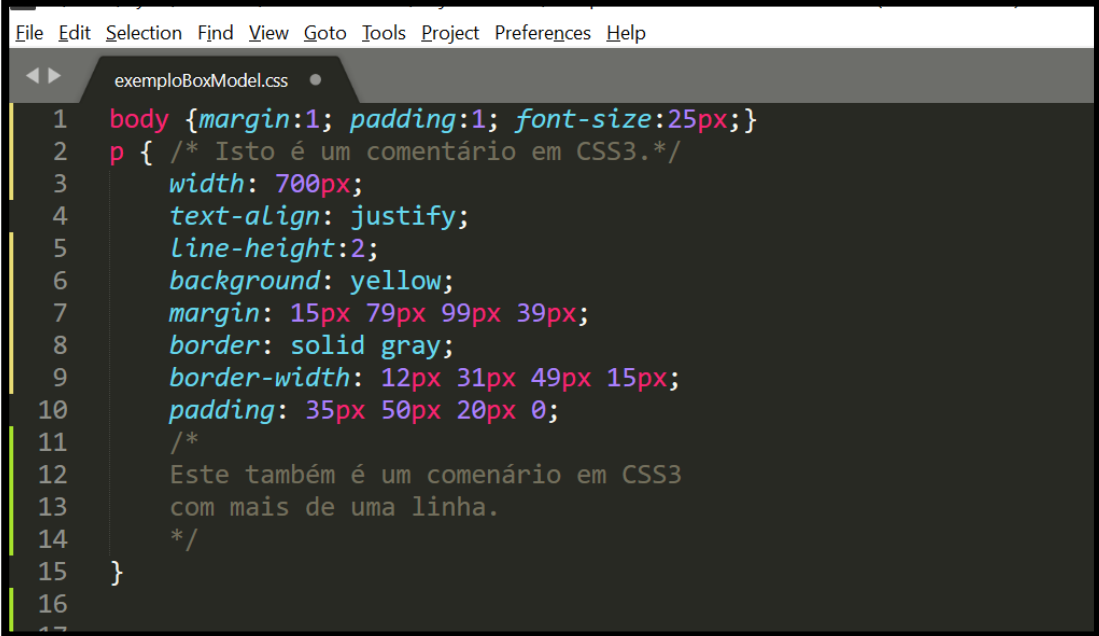
```
p {color: white; }
```

```
p { font-size: 14px; }
```

Comentários CSS3

`/* Comentário de uma linha em CSS3*/`

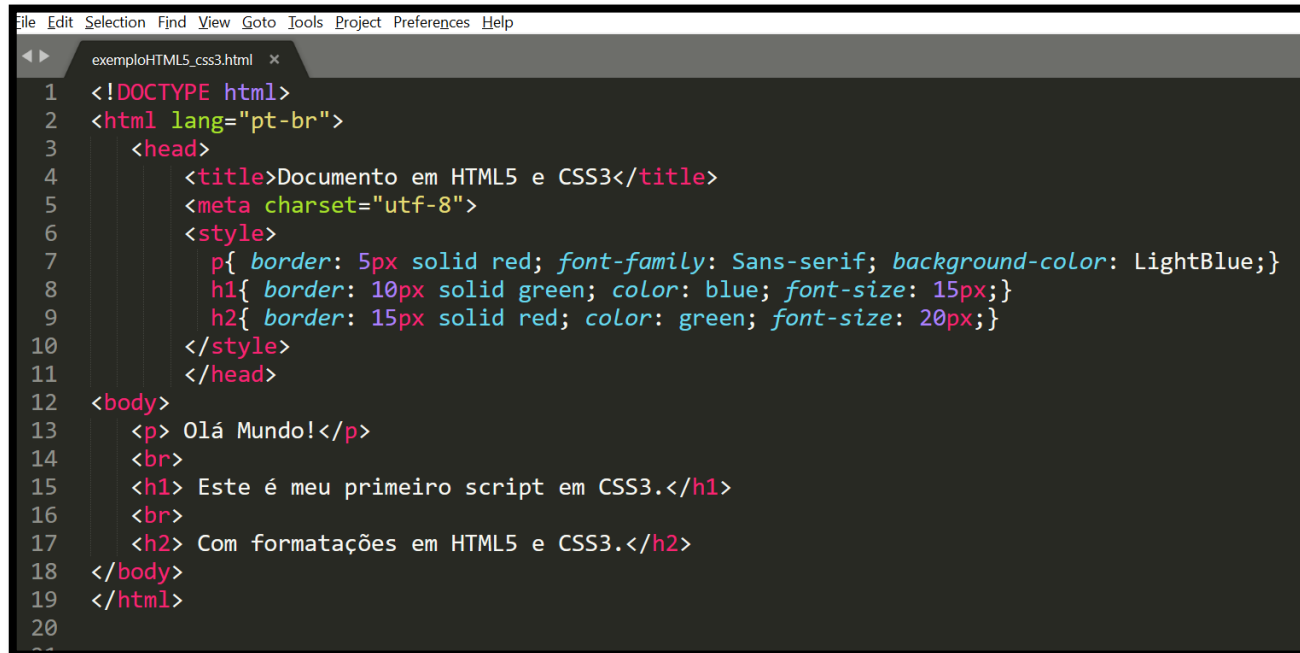
`/* Comentário de bloco com
com várias linhas*/`

A screenshot of a code editor window titled 'exemploBoxModel.css'. The editor shows CSS code for a 'body' and a 'p' element. The 'p' element's style block is commented out with a multi-line CSS comment. The code is as follows:

```
1 body {margin:1; padding:1; font-size:25px;}
2 p { /* Isto é um comentário em CSS3.*/
3     width: 700px;
4     text-align: justify;
5     line-height:2;
6     background: yellow;
7     margin: 15px 79px 99px 39px;
8     border: solid gray;
9     border-width: 12px 31px 49px 15px;
10    padding: 35px 50px 20px 0;
11    /*
12     Este também é um comenário em CSS3
13     com mais de uma linha.
14     */
15 }
```

Figura 3. Exemplo de uso dos comentários em CSS3
Fonte: Adaptado de Silva (2015)

Exemplo HTML5 e CSS3



```
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
exemploHTML5_css3.html x
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-br">
3   <head>
4     <title>Documento em HTML5 e CSS3</title>
5     <meta charset="utf-8">
6     <style>
7       p{ border: 5px solid red; font-family: Sans-serif; background-color: LightBlue;}
8       h1{ border: 10px solid green; color: blue; font-size: 15px;}
9       h2{ border: 15px solid red; color: green; font-size: 20px;}
10    </style>
11  </head>
12  <body>
13    <p> Olá Mundo!</p>
14    <br>
15    <h1> Este é meu primeiro script em CSS3.</h1>
16    <br>
17    <h2> Com formatações em HTML5 e CSS3.</h2>
18  </body>
19 </html>
20
21
```

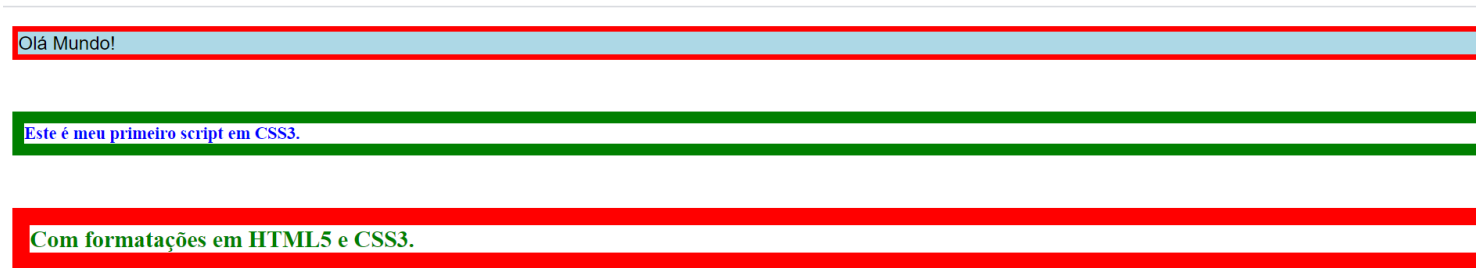
Figura 4. Exemplo de uso do HTML5 e CSS3

Fonte: Próprio autor

- Formas que chamar o CSS3 no HTML5
 - 1º Dentro do próprio corpo do HTML5 `<style> ... </style>;`
 - 2ª Cria-se um arquivo css3 e chama-se dentro do HTML5.

Exemplo HTML5 e CSS3

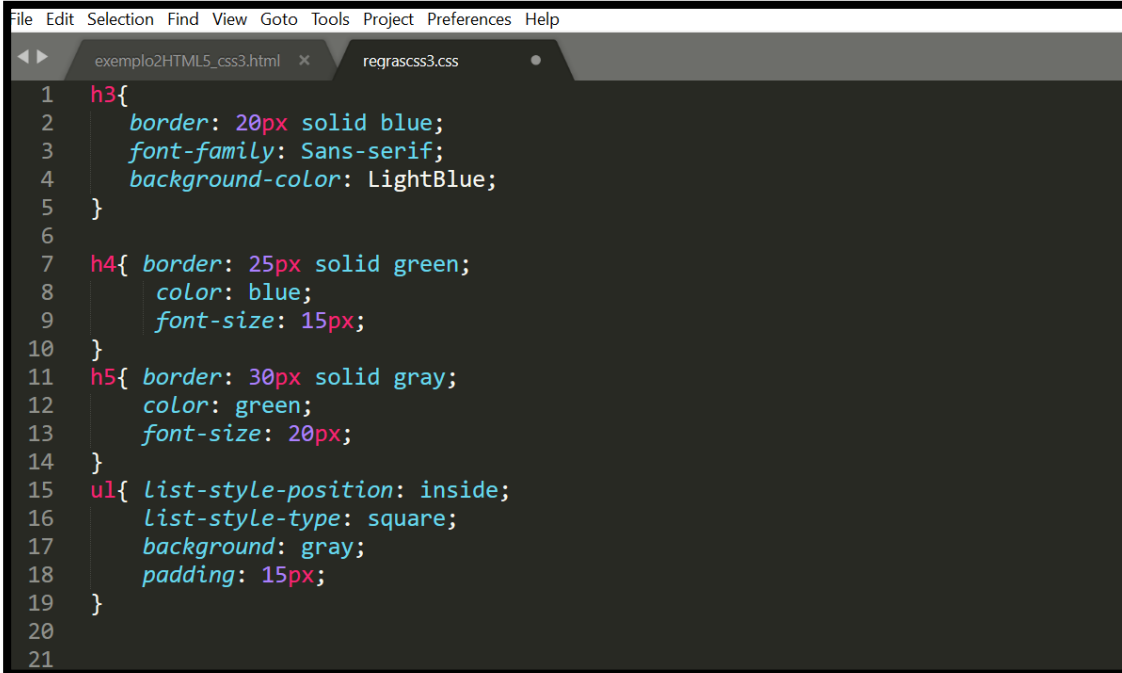
Resultado do script



- Formas que chamar o CSS3 no HTML5
 - 1º Dentro do próprio corpo do HTML5;
 - 2ª Cria-se um arquivo css3 e chama-se dentro do HTML5.

Figura 5. Saída com o HTML5 e CSS3
Fonte: Próprio autor

Exemplo HTML5 e CSS3

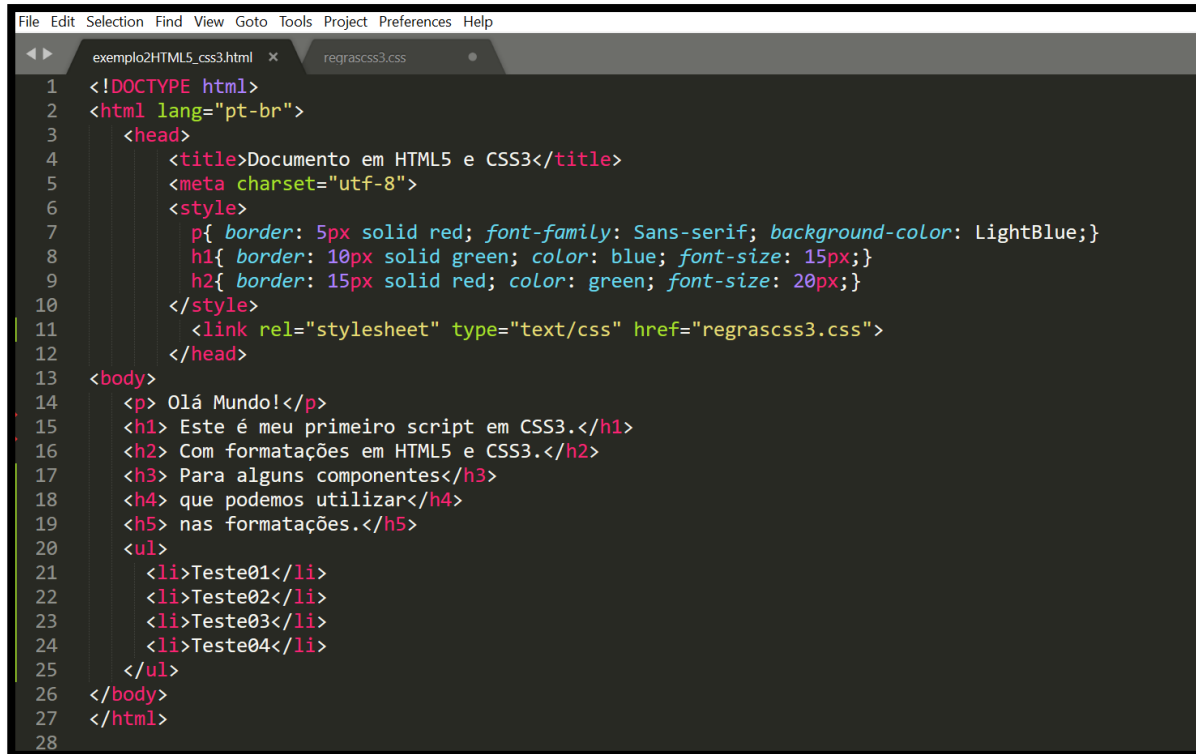


```
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
exemplo2HTML5_css3.html x regrascss3.css
1 h3{
2   border: 20px solid blue;
3   font-family: Sans-serif;
4   background-color: LightBlue;
5 }
6
7 h4{ border: 25px solid green;
8     color: blue;
9     font-size: 15px;
10 }
11 h5{ border: 30px solid gray;
12     color: green;
13     font-size: 20px;
14 }
15 ul{ list-style-position: inside;
16     list-style-type: square;
17     background: gray;
18     padding: 15px;
19 }
20
21
```

Figura 6. Script CSS3
Fonte: Próprio autor

- Formas que chamar o CSS3 no HTML5
 - 1º Dentro do próprio corpo do HTML5;
 - 2ª Cria-se um arquivo css3 e chama-se dentro do HTML5.

Exemplo HTML5 e CSS3



```
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
exemplo2HTML5_css3.html x regrascss3.css
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-br">
3   <head>
4     <title>Documento em HTML5 e CSS3</title>
5     <meta charset="utf-8">
6     <style>
7       p{ border: 5px solid red; font-family: Sans-serif; background-color: LightBlue;}
8       h1{ border: 10px solid green; color: blue; font-size: 15px;}
9       h2{ border: 15px solid red; color: green; font-size: 20px;}
10    </style>
11    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="regrascss3.css">
12  </head>
13  <body>
14    <p> Olá Mundo!</p>
15    <h1> Este é meu primeiro script em CSS3.</h1>
16    <h2> Com formatações em HTML5 e CSS3.</h2>
17    <h3> Para alguns componentes</h3>
18    <h4> que podemos utilizar</h4>
19    <h5> nas formatações.</h5>
20    <ul>
21      <li>Teste01</li>
22      <li>Teste02</li>
23      <li>Teste03</li>
24      <li>Teste04</li>
25    </ul>
26  </body>
27 </html>
28
```

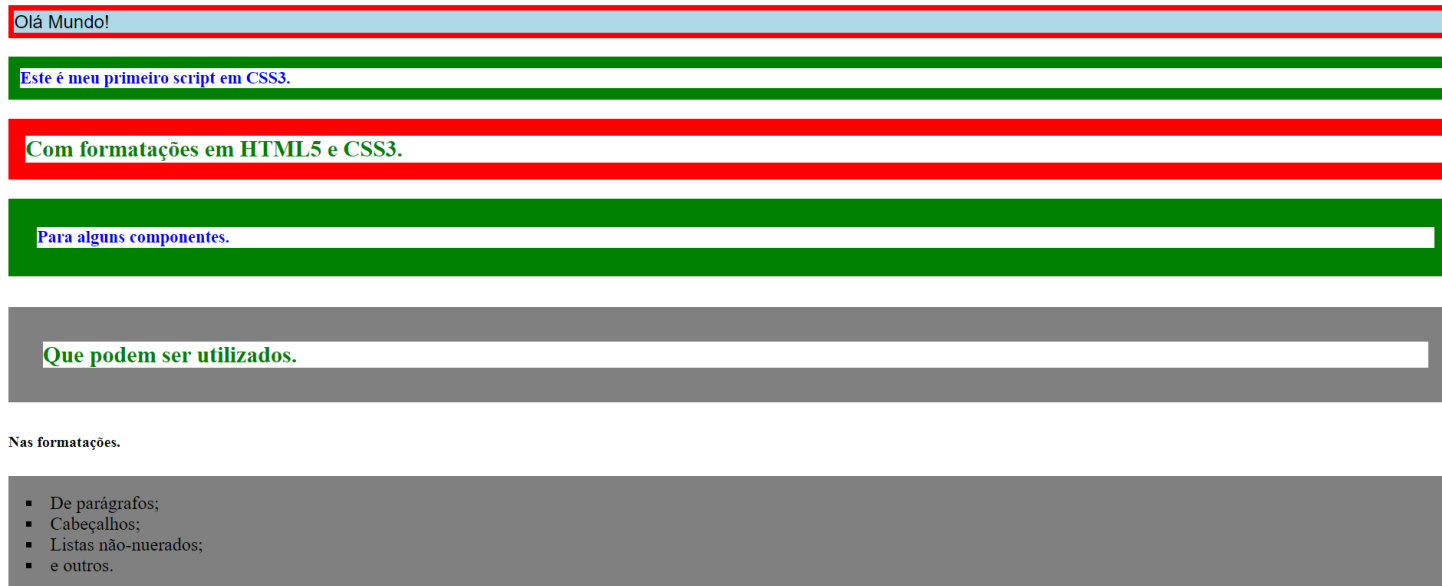
Figura 7. Exemplo de uso do HTML5 chamando o CSS3

Fonte: Próprio autor

- Formas que chamar o CSS3 no HTML5
 - 1º Dentro do próprio corpo do HTML5;
 - 2ª Cria-se um arquivo css3 e chama-se dentro do HTML5.

Exemplo HTML5 e CSS3

Resultado do script



- Formas que chamar o CSS3 no HTML5
 - 1º Dentro do próprio corpo do HTML5;
 - 2ª Cria-se um arquivo css3 e chama-se dentro do HTML5.

Figura 8. Saída HTML5 e CSS3
Fonte: Próprio autor

Box Model

- Vale lembrar que quaisquer elementos que forem adicionados serão sempre tratados como uma caixa;
 - Por exemplo, elementos como: imagens, cores de fundo entre outros;
- São utilizados para descreveres elementos criados (no caso, os boxes) no HTML5;
- Cada modelo de box possui 4 componentes: *Margin*, *border*, *padding* e o conteúdo;

Box Model

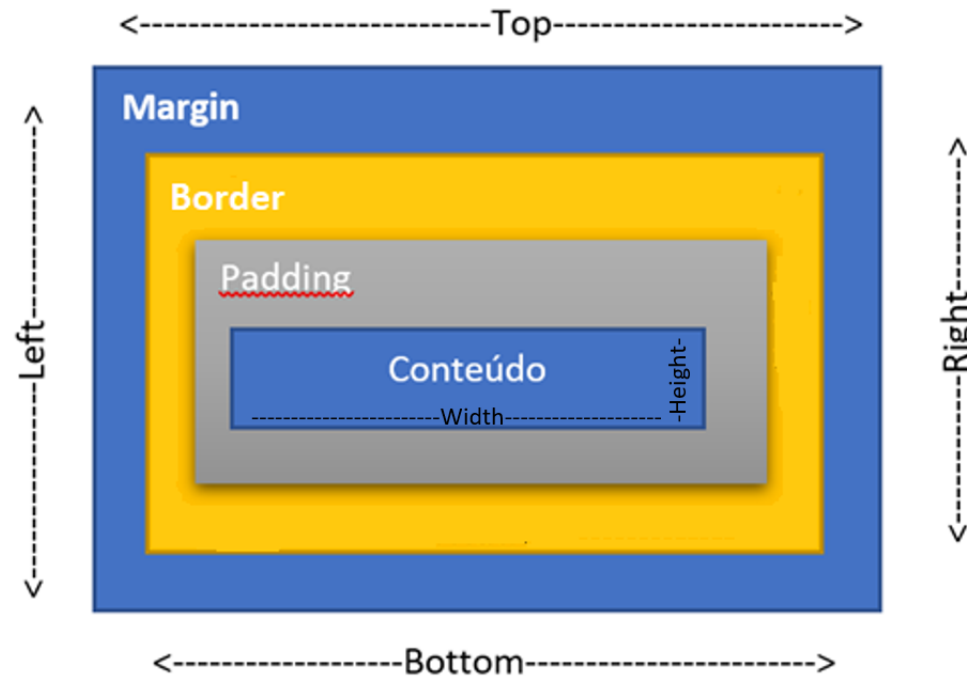


Figura 9. Box model em forma de diagrama
Fonte: Adaptado de Mazza (2014)

Cada bloco tem suas respectivas propriedades que possuem um espaço na página:

- **Margin:** está relacionado ao espaço externo a um elemento utilizado;
- **Border:** aplicado a linha sólida do lado de fora do padding;
- **Padding:** está relacionado ao espaço ao redor do conteúdo, por exemplo, texto de um parágrafo;
- **Conteúdo:** conteúdo (texto, imagens, listas, etc.) inserido(s) no box model.

Alguns atributos utilizados:

- **Color:** cor do elemento, geralmente de um texto;
- **Width:** largura do elemento utilizado;
- **Height:** altura do elemento utilizado;

Box Model

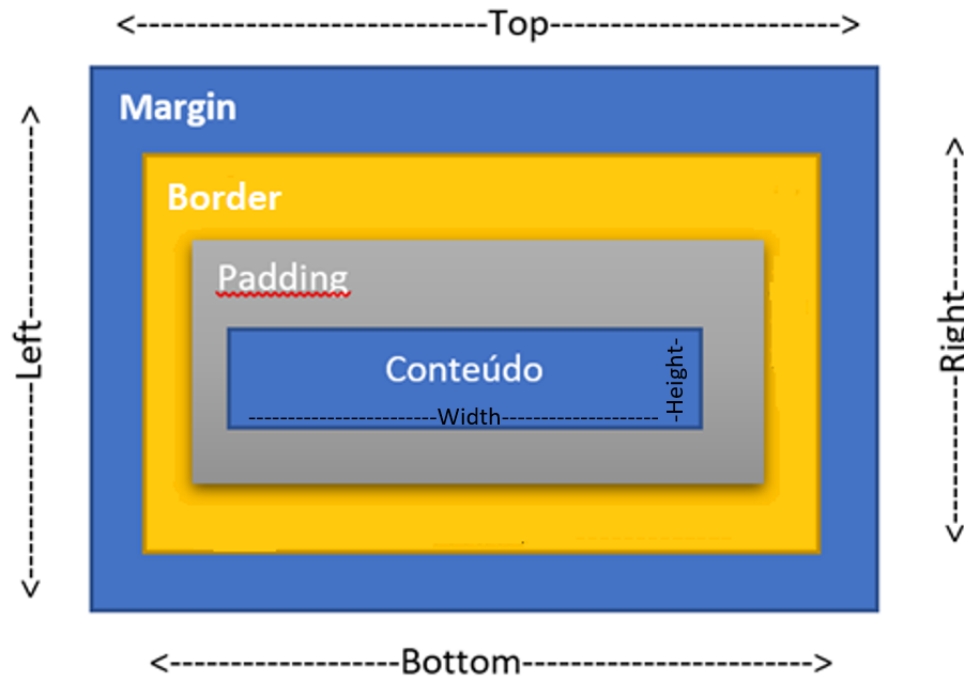


Figura 10. Box model em forma de diagrama
Fonte: Adaptado de Mazza (2014)

A área de conteúdo como pode ser observado possui algumas características como:

- Dimensões (largura e altura);
- A espessura é definida pela propriedade **padding**;
- A borda que com espessura, cor e tipo definidos pela propriedade **border**;
- E a margem com espessura definida pela propriedade **margin**.

Box Model

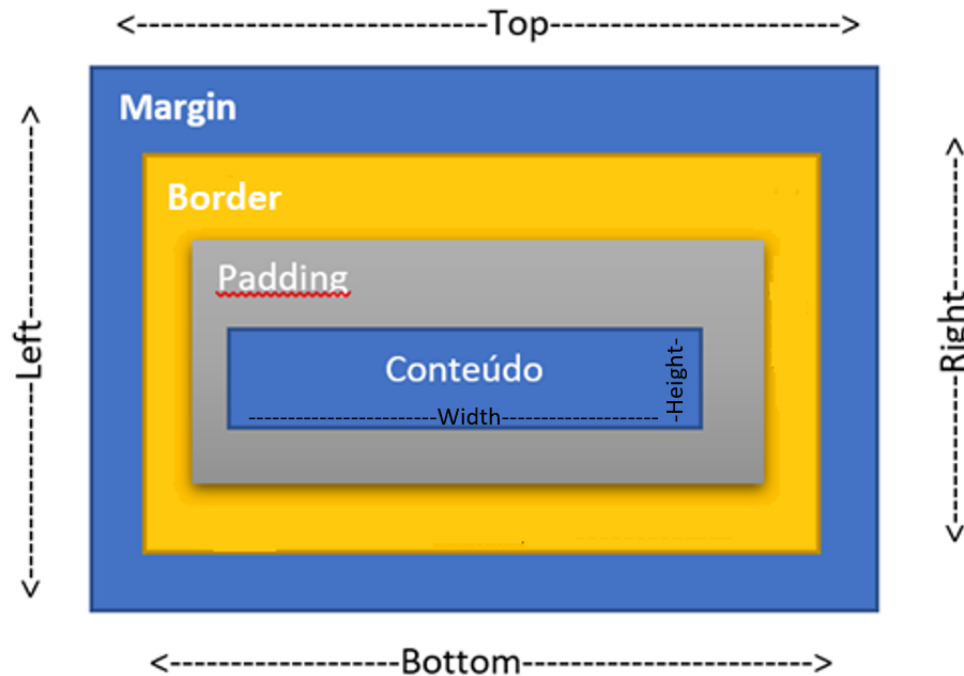
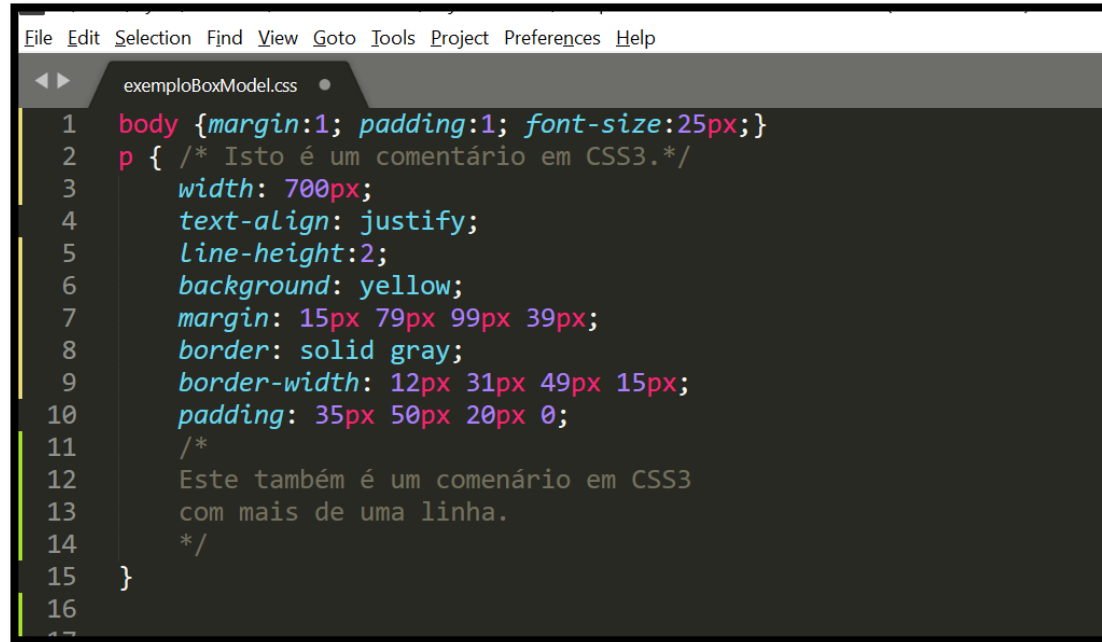


Figura 11. Box model em forma de diagrama
Fonte: Adaptado de Mazza (2014)

Vale destacar que:

- A área da margem será sempre transparente;
- A definição do fundo é feita através da propriedade **background**, a ser aplicado nas áreas de conteúdo, de enchimento e da borda.

Box Model

A screenshot of a code editor window titled 'exemploBoxModel.css'. The editor has a menu bar with 'File', 'Edit', 'Selection', 'Find', 'View', 'Goto', 'Tools', 'Project', 'Preferences', and 'Help'. The code is as follows:

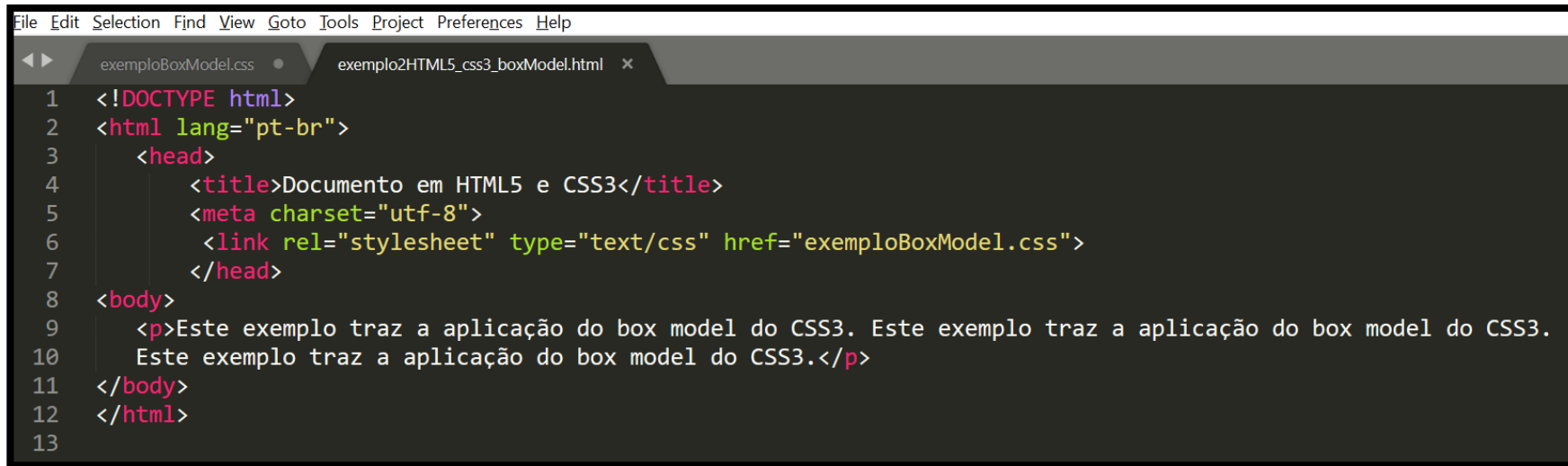
```
1 body {margin:1; padding:1; font-size:25px;}
2 p { /* Isto é um comentário em CSS3.*/
3     width: 700px;
4     text-align: justify;
5     line-height:2;
6     background: yellow;
7     margin: 15px 79px 99px 39px;
8     border: solid gray;
9     border-width: 12px 31px 49px 15px;
10    padding: 35px 50px 20px 0;
11    /*
12     Este também é um comenário em CSS3
13     com mais de uma linha.
14     */
15 }
```

Exemplo de uso do box model

Figura 12. Exemplo de Box model (script CSS3)

Fonte: Adaptado de Silva (2015)

Box Model



```
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
exemploBoxModel.css  exemplo2HTML5_css3_boxModel.html x
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-br">
3   <head>
4     <title>Documento em HTML5 e CSS3</title>
5     <meta charset="utf-8">
6     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="exemploBoxModel.css">
7   </head>
8   <body>
9     <p>Este exemplo traz a aplicação do box model do CSS3. Este exemplo traz a aplicação do box model do CSS3.
10    Este exemplo traz a aplicação do box model do CSS3.</p>
11  </body>
12 </html>
13
```

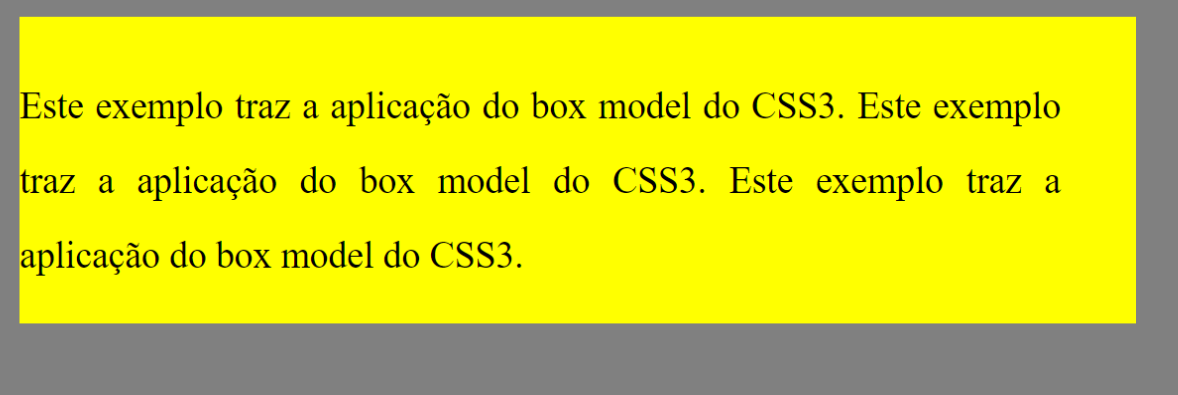
Figura 13. Exemplo de Box model (script HTML5)

Fonte: Próprio autor

Exemplo de uso do box model

Box Model

Resultado do script



Este exemplo traz a aplicação do box model do CSS3. Este exemplo traz a aplicação do box model do CSS3. Este exemplo traz a aplicação do box model do CSS3.

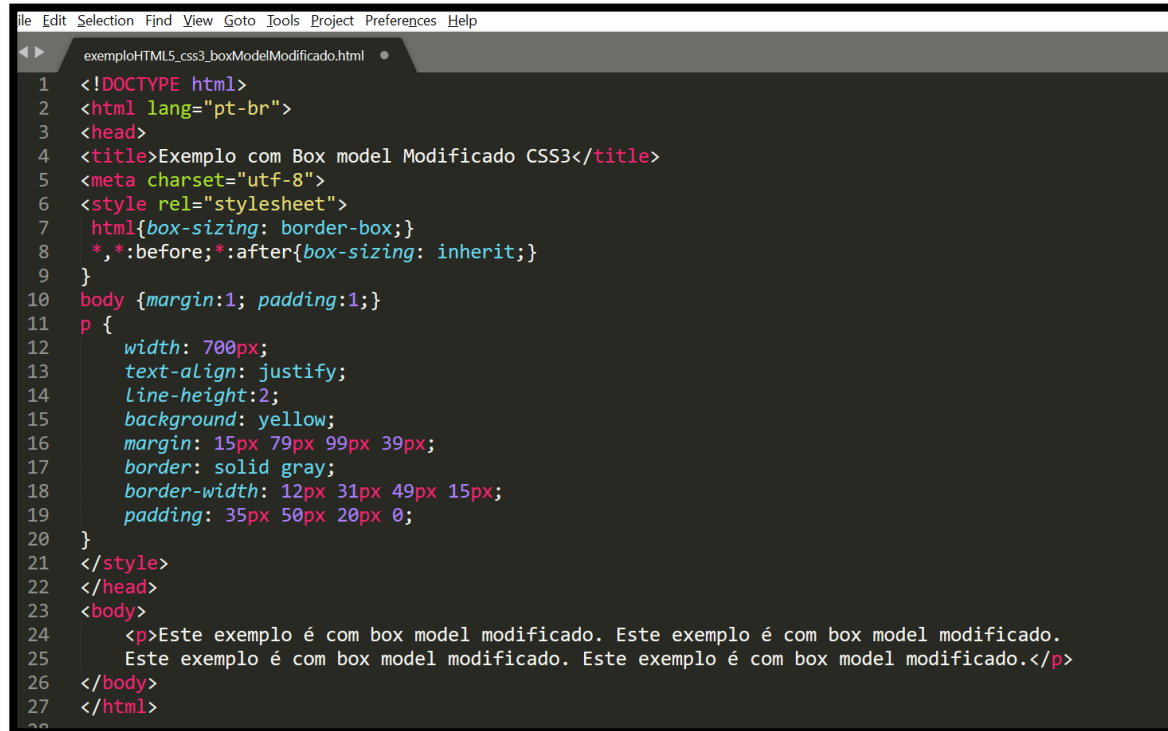
Figura 14. Saída com Box model
Fonte: Adaptado de Silva (2015)

Box Model Modificado

- Relembrando:
 - Width refere-se a largura do box;
 - Height refere-se a altura do box;
 - A largura total é variável pois pode-se alterá-la com o *padding* e *border*;
 - O mesmo acontece com a altura total;
 - A propriedade *box-sizing* pode alterar o comprimento padrão do *box model*, através do *padding* e *border*, incluídos no *width*;
- Para alterar o comportamento para modificar o box incluir no CSS3:

```
html {box-sizing: border-box; }  
*,*:before;*:after{box-sizing: inherit;}
```

Box Model Modificado

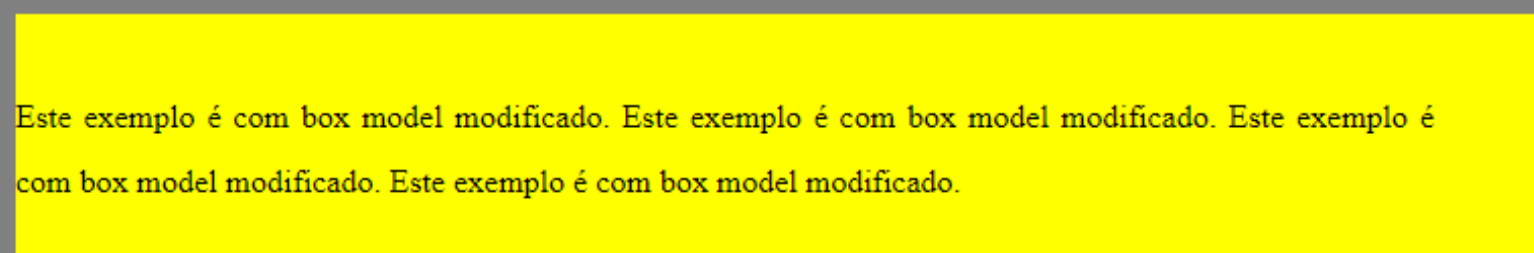
A screenshot of a code editor window with a dark background. The title bar shows 'exemploHTML5_css3_boxModelModificado.html'. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-br">
3 <head>
4 <title>Exemplo com Box model Modificado CSS3</title>
5 <meta charset="utf-8">
6 <style rel="stylesheet">
7   html{box-sizing: border-box;}
8   *,*:before;*:after{box-sizing: inherit;}
9 }
10 body {margin:1; padding:1;}
11 p {
12   width: 700px;
13   text-align: justify;
14   line-height:2;
15   background: yellow;
16   margin: 15px 79px 99px 39px;
17   border: solid gray;
18   border-width: 12px 31px 49px 15px;
19   padding: 35px 50px 20px 0;
20 }
21 </style>
22 </head>
23 <body>
24   <p>Este exemplo é com box model modificado. Este exemplo é com box model modificado.
25     Este exemplo é com box model modificado. Este exemplo é com box model modificado.</p>
26 </body>
27 </html>
```

Figura 15. Exemplo de Box model modificado (script CSS3)
Fonte: Adaptado de Silva (2015)

Box Model Modificado

Resultado do script



Este exemplo é com box model modificado. Este exemplo é com box model modificado. Este exemplo é com box model modificado. Este exemplo é com box model modificado.

Figura 16. Saída Exemplo de Box model modificado
Fonte: Adaptado de Silva (2015)

Algumas Propriedades para o Box Model

- **padding:**

```
padding-top: 30px;  
padding-right: 35px;  
padding-bottom: 10px;  
padding-left: 15px;
```

Forma detalhada

ou

```
padding: 30px 35px 10px 15px
```

Forma abreviada

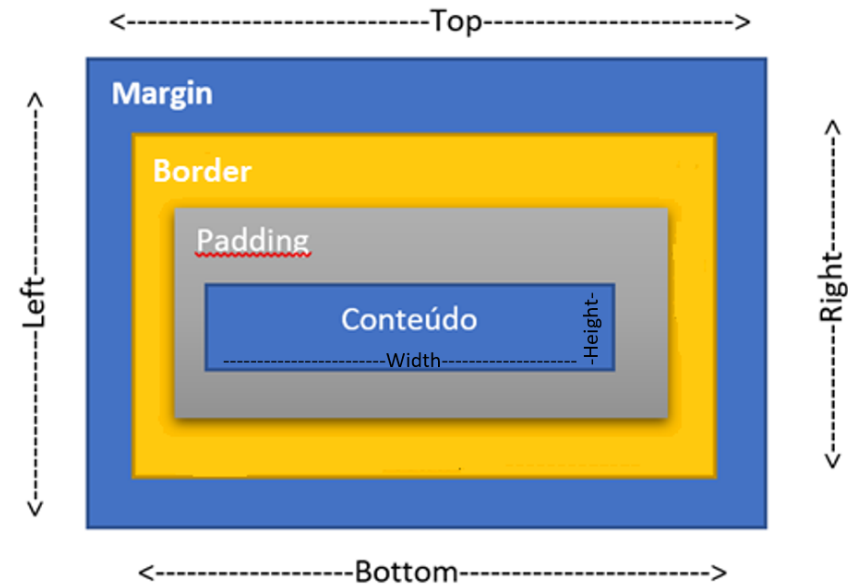


Figura 17. Box model em forma de diagrama
Fonte: Adaptado de Mazza (2014)

Algumas Propriedades para o Box Model

- **margin:**

```
margin-top: 30px;  
margin-right: 35px;  
margin-bottom: 10px;  
margin-left: 15px;
```

Forma detalhada

ou

```
margin: 30px 35px 10px 15px
```

Forma abreviada

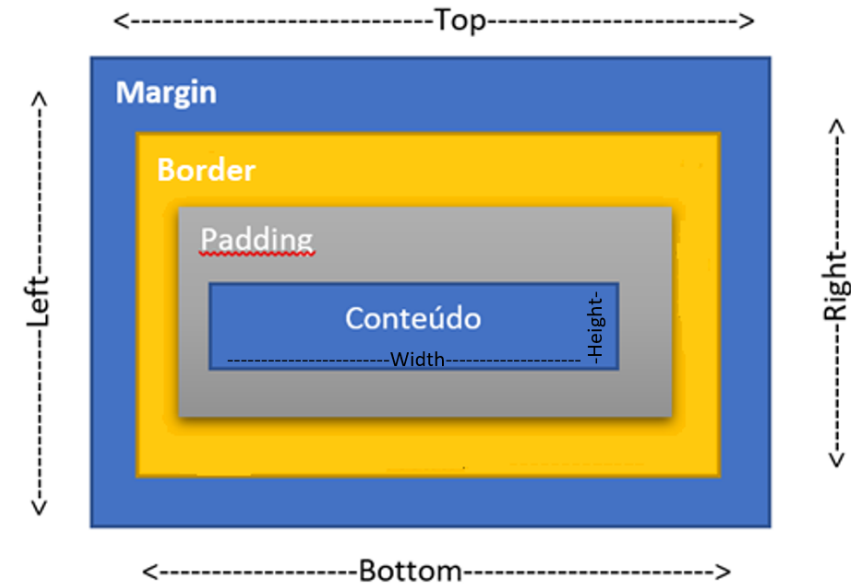


Figura 18. Box model em forma de diagrama
Fonte: Adaptado de Mazza (2014)

Algumas Propriedades para o Box Model

- **Border-color:**

```
border-top-color: green;  
border-rigth-color: red;  
border-botton-color:gray;  
border-left-color:cyan;
```

Forma detalhada

Cor da borda

ou

```
border-color: green red gray cyan
```

Forma abreviada

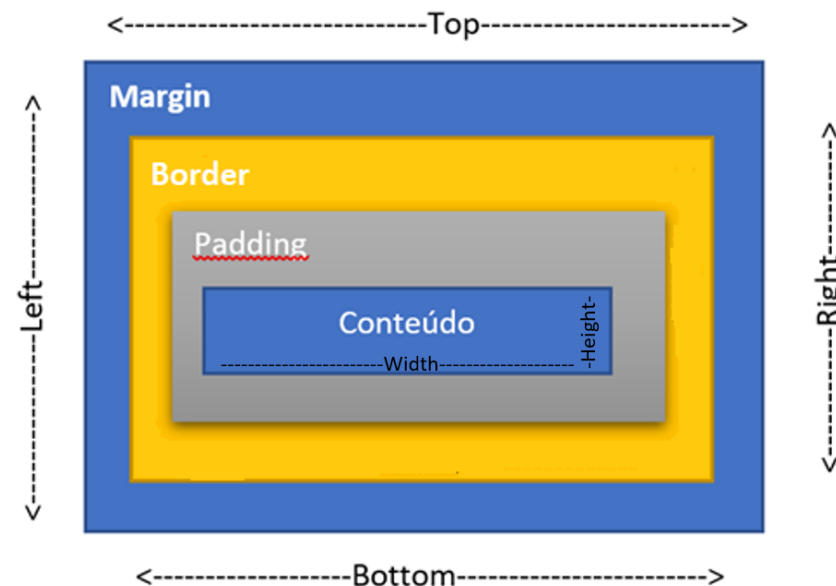


Figura 19. Box model em forma de diagrama
Fonte: Adaptado de Mazza (2014)

Algumas Propriedades para o Box Model

- **Border-width:**

border-top-width: 5px;
border-right-width: 7px;
border-bottom-width: 6px;
border-left-width: 2px;

Forma detalhada

ou

border-width: 5px 7px 6px 2px

Forma abreviada

Largura da borda

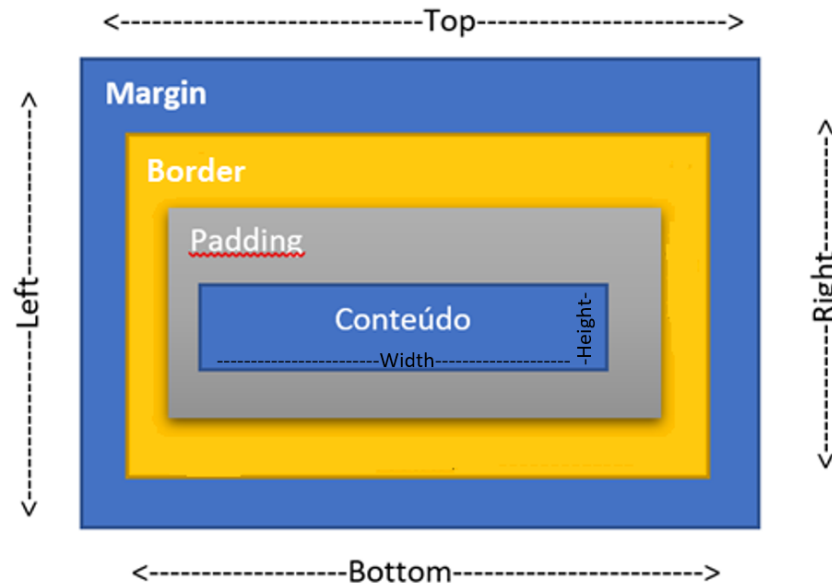


Figura 20. Box model em forma de diagrama
Fonte: Adaptado de Mazza (2014)

Algumas Propriedades para o Box Model

- **Border-style:**

```
border-top-style: solid gray;  
border-right-style: ridge;  
border-bottom-style: double  
border-left-style: insert;
```

Forma detalhada

Estilo da borda

ou

```
border-style: solid ridge double insert
```

Forma abreviada

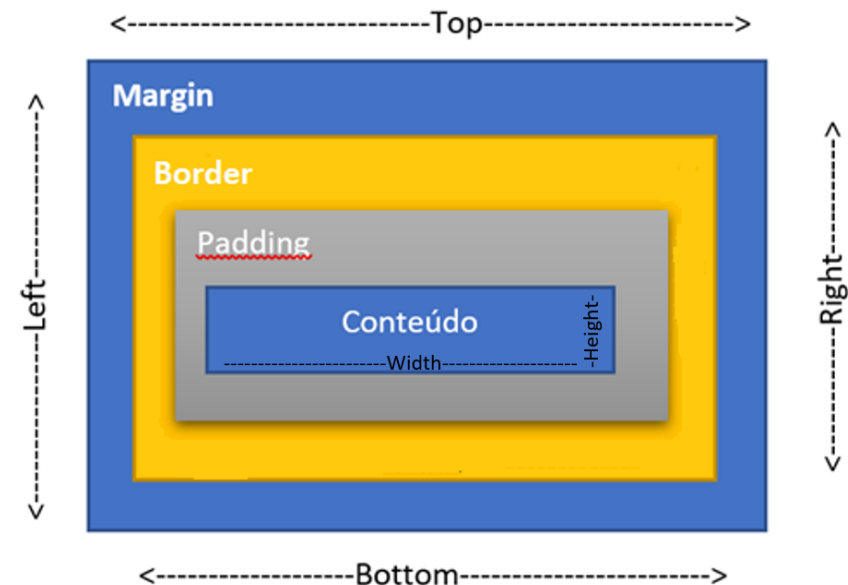


Figura 21. Box model em forma de diagrama

Fonte: Adaptado de Mazza (2014)

Referências Bibliográficas

- DEITEL, H. M. & DEITEL, P. J. Internet e World Wide Web Como Programar. Bookman, 2ª Edição, 2003.
- FREEMAN, Elisabeth. **Use a cabeça!: HTML com CSS e HTML**. Alta books, 2008.
- MAZZA, Lucas. **HTML5 e CSS3: domine a web do futuro**. Editora Casa do Código, 2014.
- SIERRA, K., BATES, B., BASHAM, B. Use a Cabeça! Servlets & JSP. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.
- SILVA, Maurício Samy. **Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS**. Novatec Editora, 2008.
- _____. **Construindo sites com CSS e (X) HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata**. Novatec Editora, 2007.
- _____. **Fundamentos de HTML5 e CSS3**. Novatec, 2015.
- **Tabelas**. Disponível em:<https://www.w3schools.com/html/html_tables.asp>, Acesso em: 07.08.2022