

Modelo de Caixa

DigitalHouse>



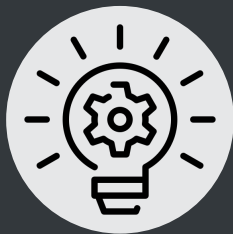
**Certified Tech
Developer**

The Ultimate Degree

Índice

1. [Modelo de caixa](#)
2. [Width e Height](#)
3. [Padding](#)
4. [Border](#)
5. [Margin](#)
6. [Box-sizing](#)

1 | Modelo de Caixa

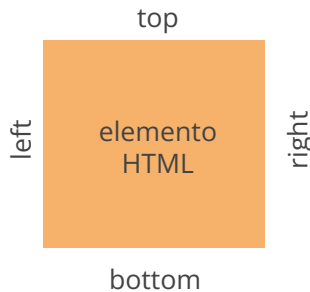
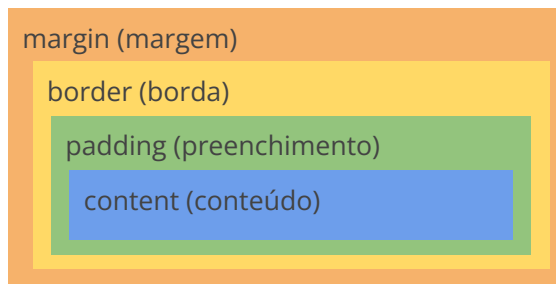


Em HTML, todos os elementos são representados por **caixas**. Cada caixa é composta por **conteúdo**, **preenchimento**, **borda** e **margem**.

Modelo de caixa

Através do CSS, podemos manipular todas essas propriedades para mudar a aparência de cada elemento. Por sua vez, essas propriedades podem ser aplicadas de maneira diferente aos quatro lados de cada caixa (top, right, bottom e left).

As propriedades do modelo de caixa se aplicam apenas a elementos de bloco e semi-bloco.



2 | Width e Height

Width

Se um elemento não tiver a propriedade width declarada no css, a largura será igual a 100% de seu container pai (elemento que ele está inserido), desde que seja um elemento de bloco.

Para atribuir valor a esta propriedade, podemos fazer isso usando a medida de porcentagens (%) ou pixels (px) no css.

```
css      div {
          width: 120px;
        }
```

Height

Se um elemento não tiver a propriedade height declarada no css, a altura será igual à altura do seu conteúdo interno. Seja um elemento de bloco ou de linha.

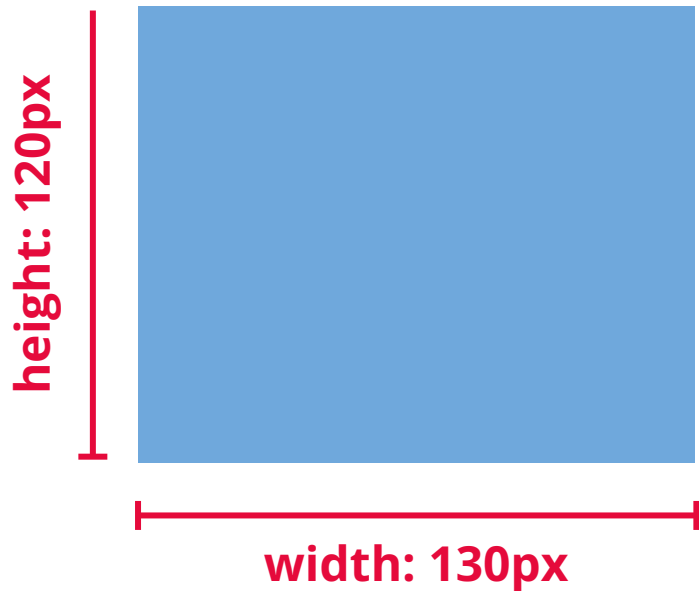
Para atribuir valor a esta propriedade, podemos fazer isso usando a medida de porcentagens (%) ou pixels (px).

Para a altura dos elementos, é recomendado utilizar porcentagem.

css

```
div {  
    height: 130px;  
}
```


Propriedades Height e Width no elemento:



```
css

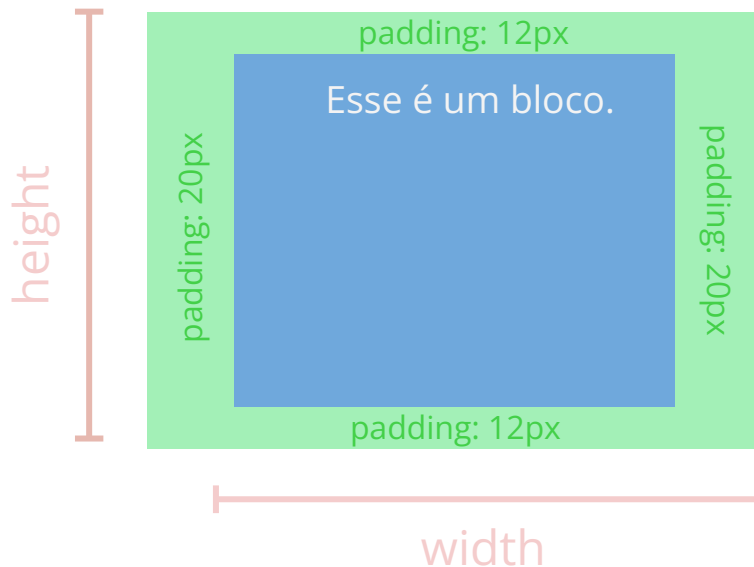
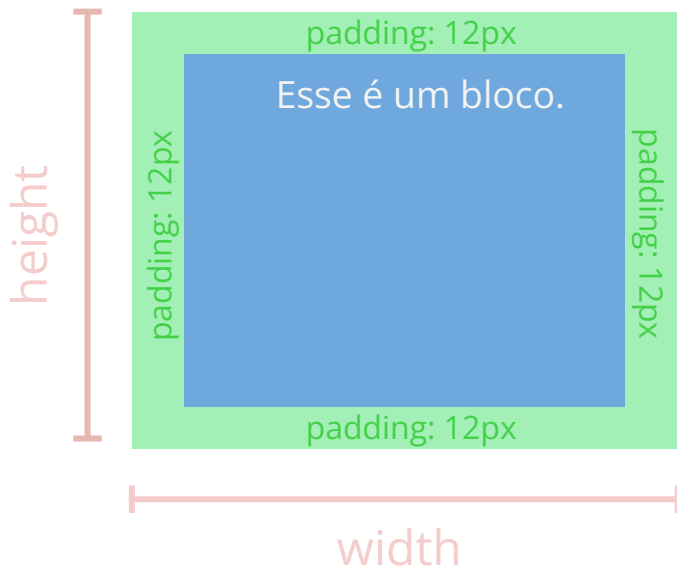
{background-color: blue;width: 130px;height: 120px;}


```

3 | Padding

Padding

É o espaço de **preenchimento** que podemos agregar **entre** o conteúdo do elemento e sua **borda**. Em outras palavras, é a margem interna do elemento.



Padding

Podemos atribuir valor a esta propriedade usando a medida em pixels (px), indicando 1 valor para os 4 lados da caixa.

css

```
div { padding: 12px; }
```



Único valor

Isso quer dizer que a margem interna de 12px será aplicada em todos os lados.

Padding

Também podemos fazer com **2 valores**. O primeiro valor indica o padding de **cima** e de **baixo**, e o segundo indicará o padding da **esquerda** e da **direita**.

css

```
div { padding: 12px 20px; }
```



Dois valores

12px de padding para cima e para baixo.

20px de padding para esquerda e para direita.

Padding

Também podemos fazer com **3 valores**. O primeiro indica o padding de **cima**, o segundo da **esquerda** e da **direita** e o terceiro será o de **baixo**.

css

```
div { padding: 12px 20px 18px; }
```



Três valores

12px de padding para cima.

20px de padding para esquerda e direita.

18px de padding para baixo.

Padding

Por último, podemos utilizar 4 valores que representarão os quatro lados individualmente. Começaremos pelo valor de cima e seguiremos em sentido horário (direita, embaixo, esquerda).

css

```
div { padding: 12px 15px 18px 21px; }
```

Quatro valores

12px de padding para cima.

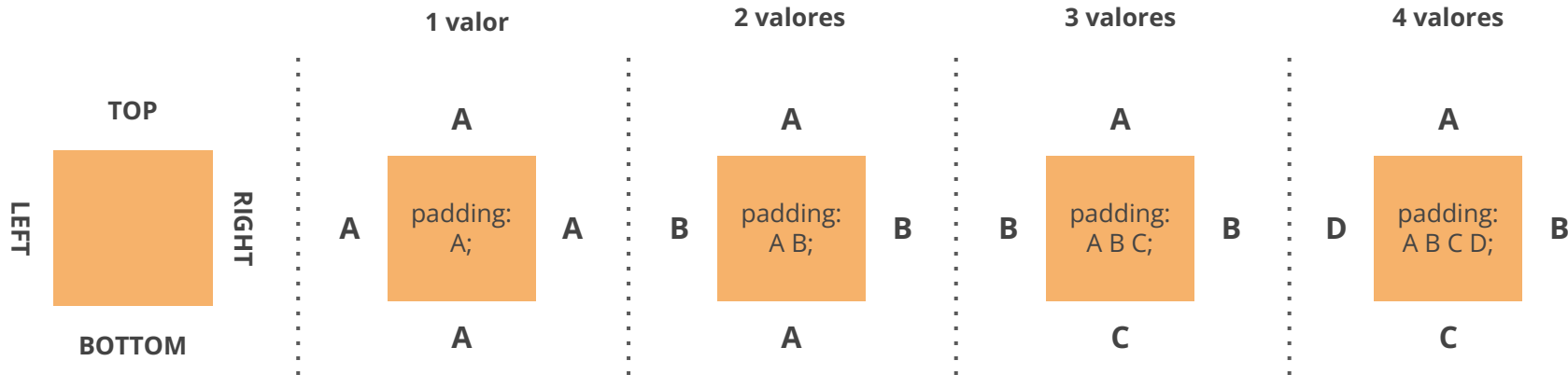
15px de padding para direita.

18px de padding para baixo.

21px de padding para esquerda.

Valores para Propriedades de Estilo

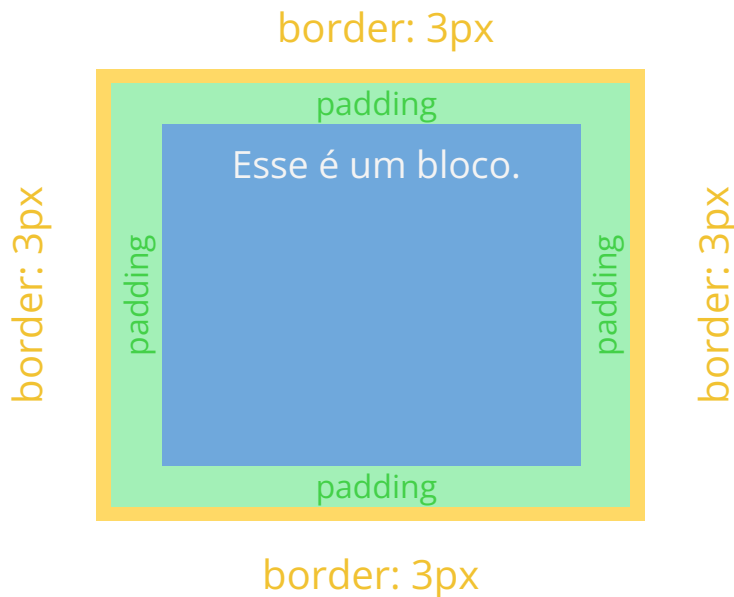
Em todas as propriedades de estilo, como margin e padding, podemos escrever 1, 2, 3 ou 4 valores.



4 | Border

Border

Refere-se à borda do elemento. Fica entre o conteúdo e a margem.



Border

Para atribuir valor a essa propriedade, fazemos isso definindo o estilo da linha, seu tamanho e sua cor.

O estilo da linha pode ser `solid`, `dotted`, `dashed` ou `double`.

A espessura da linha pode ser qualquer unidade de medida de CSS.

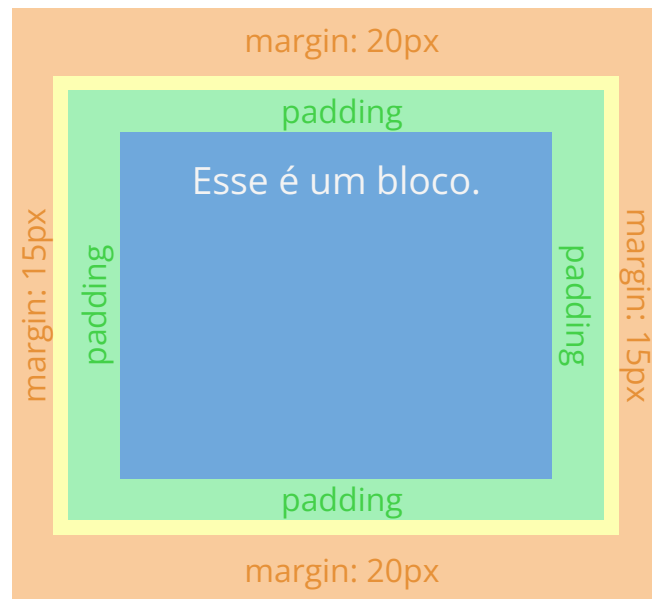
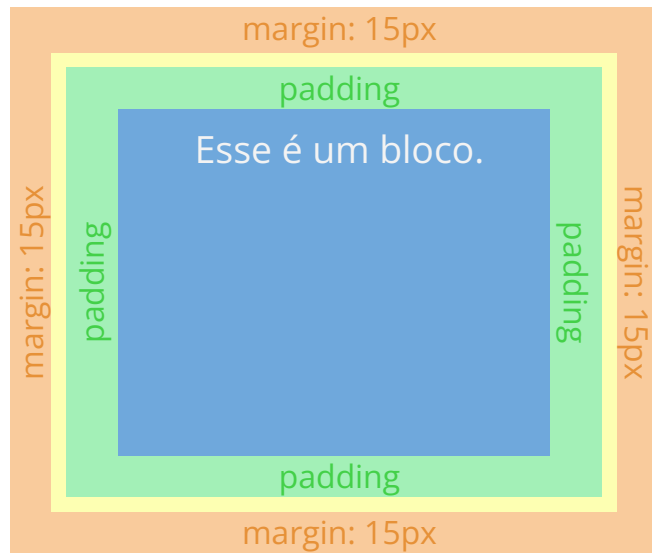
A cor pode ser qualquer cor válida de CSS.



5 | Margin

Margin

Refere-se à **margem exterior** do elemento. Serve para separar uma caixa da outra.



Margin

Para atribuir valor a essa propriedade, podemos usar a medida em pixels (px), indicando 1 valor para os 4 lados da caixa.

```
css
```

```
div { margin: 15px }
```



Único valor

Isso quer dizer que a margem externa de **15px** será aplicada em todos os lados.

Margin

Da mesma maneira que padding e border, podemos também declarar 2, 3 e até 4 valores para a propriedade margin.

```
css  div { margin: 20px 15px }
```

```
css  div { margin: 20px 15px 30px }
```

```
css  div { margin: 20px 15px 30px 25px }
```

6 | Box-Sizing

Box-sizing

Para poder calcular a largura e altura total de um elemento, temos que somar todas as propriedades que vimos antes.

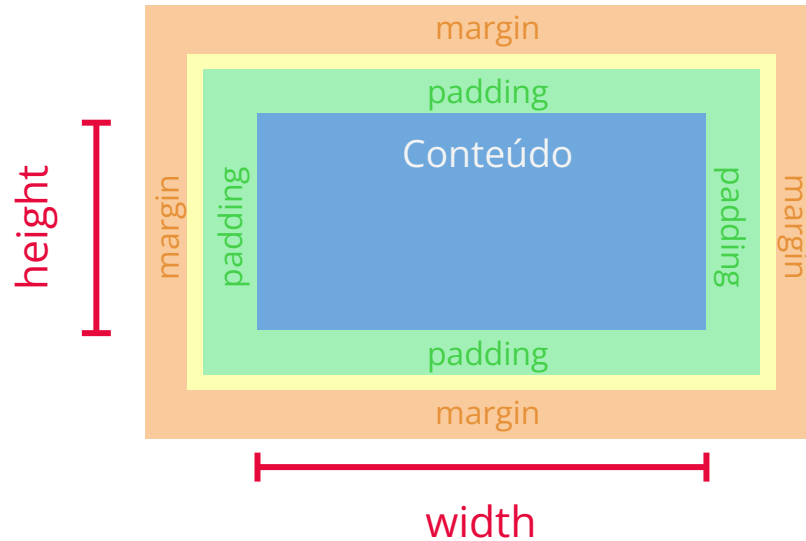
Como podem imaginar, fazer esse cálculo para saber quanto espaço um elemento vai ocupar no total é bastante trabalhoso.

Por isso, a propriedade `box-sizing` nos ajuda com esse cálculo.



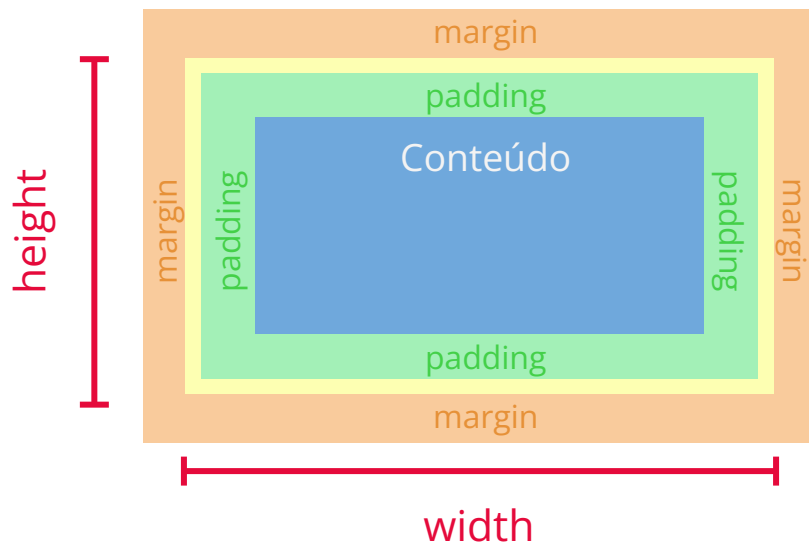
Content-Box

Por padrão, seu valor será `content-box`, e o comportamento será de aplicar a largura e altura que definirmos ao conteúdo do elemento.

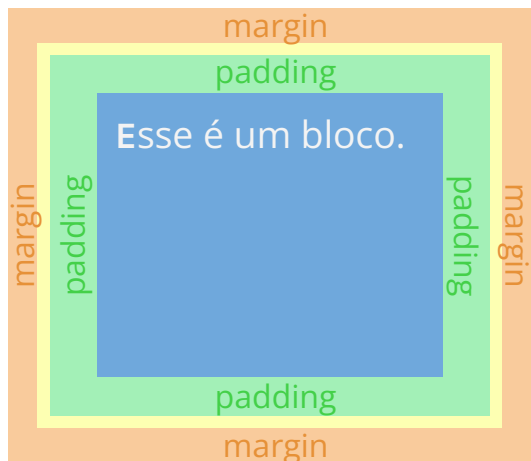


Border-Box

Se usarmos o valor `border-box`, a altura e largura que indicarmos abrangerá o conteúdo, padding e borda do elemento, deixando apenas a margem de fora.



Box-sizing: border-box no css



15px + 150px + 15px

largura total = 180px

```
div {  
    width: 150px;  
    height: 130px;  
    padding: 12px;  
    border: solid 3px yellow;  
    margin: 15px;  
    box-sizing: border-box;  
}
```



É uma prática muito comum aplicar

box-sizing: border-box

a todos os elementos do site com a seguinte linha de código:

```
* { box-sizing: border-box }
```





DigitalHouse>