Modelo de Caixa

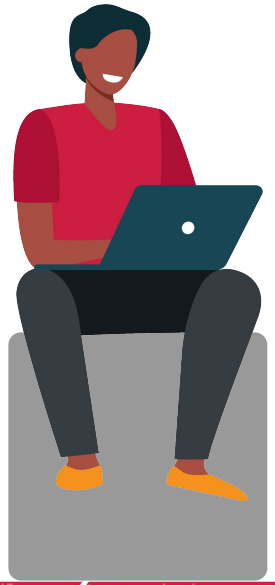
Certified Developer
The Ultimate Tech Degree

DigitalHouse >
Coding School

Temas da aula:

1. Modelo de Caixa
2. Width e Height
3. Padding
4. Border
5. Margin
6. Box-Sizing

1 | Modelo de Caixa

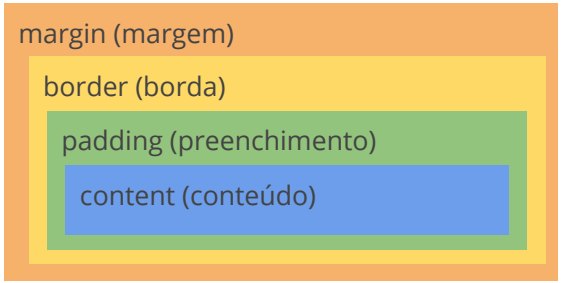


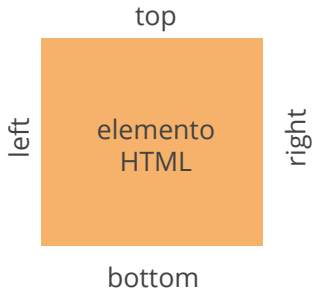
Em HTML, todos os elementos são representados por **caixas**. Cada caixa é composta por conteúdo, preenchimento, borda e margem.

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 | Widht 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

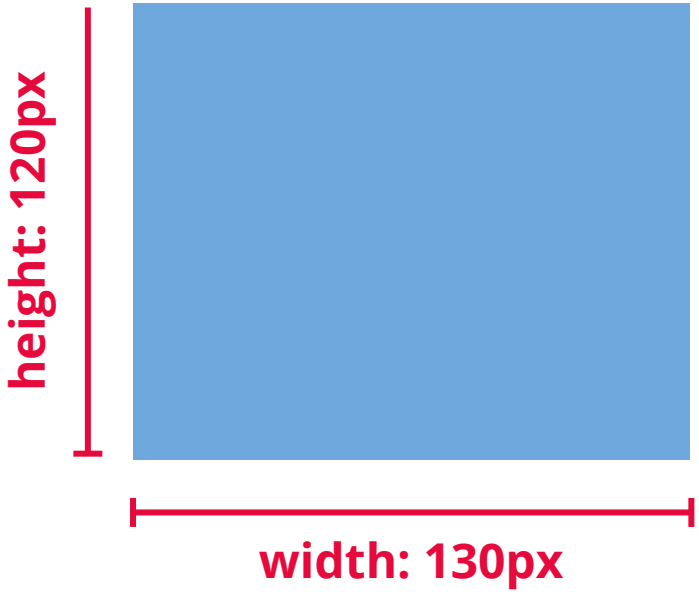
Se um elemento não tiver a propriedade height declarada no css, a **altura** será igual à altura do seu **conteúdo interno**. Seja um elemento de bloco ou de linha.

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

Para a altura dos elementos recomenda-se usar porcentagem.

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

Propriedades Height e Width no Elemento:

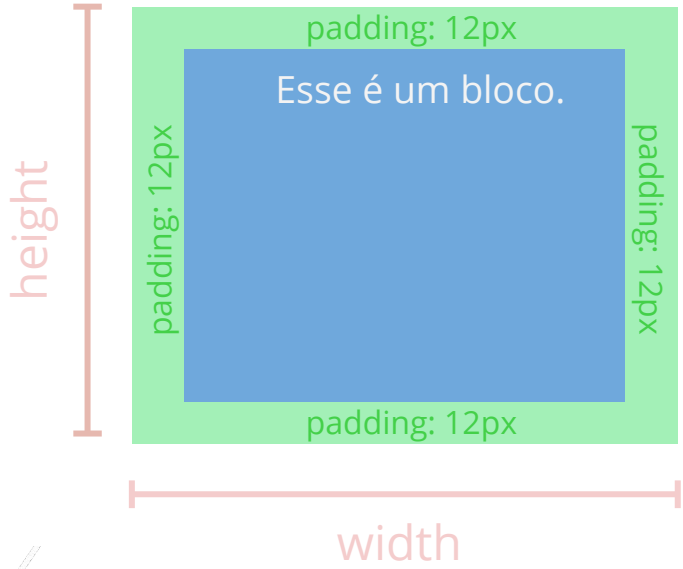


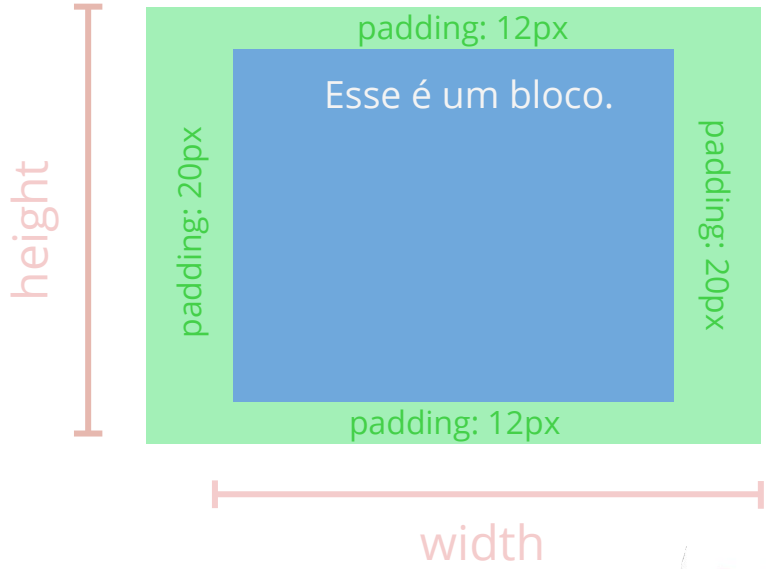

```css
div {
    background-color: blue;
    width: 130px;
    height: 120px;
}
```

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 uma margem interna de **12px** será aplicada em todos os lados.

Padding

Também podemos fazer com **2 valores**. O primeiro vai indicar 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 vai indicar 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.

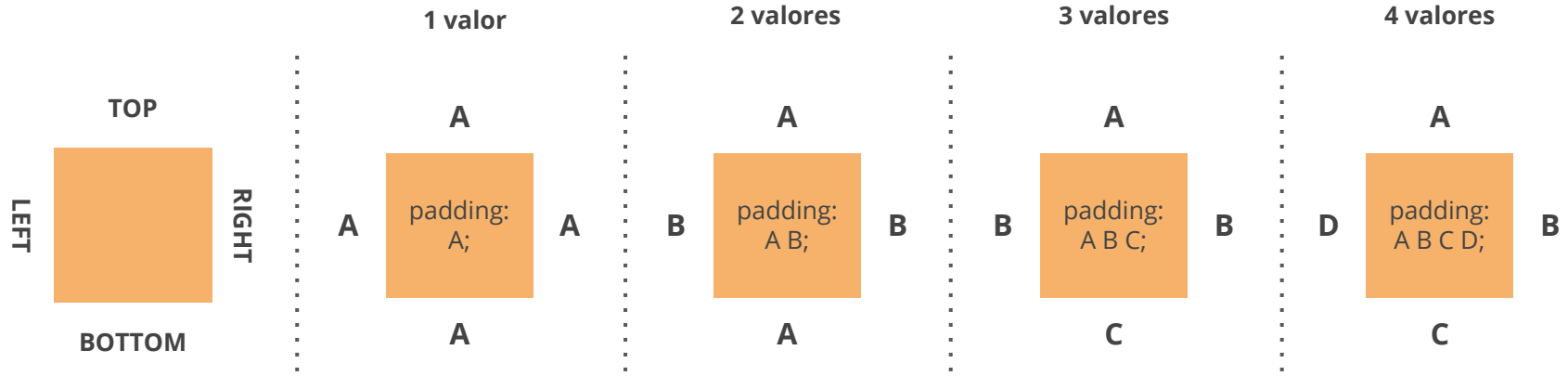
15px de padding para direita.

18px de padding para baixo.

21px de padding para esquerda.

Valores para Propriedades de Estilo

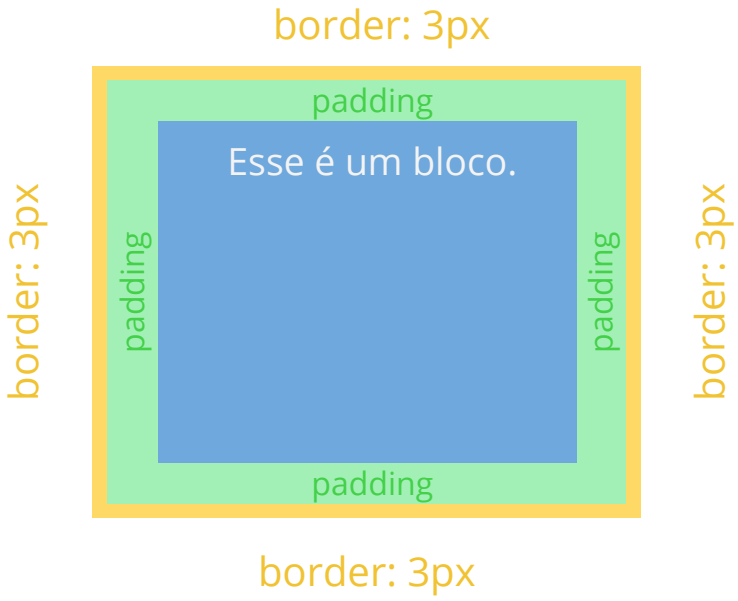
Em todas as propriedades de estilo, como margin e padding, podemos escrever 1, 2, 3 ou 4 valores.



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`.

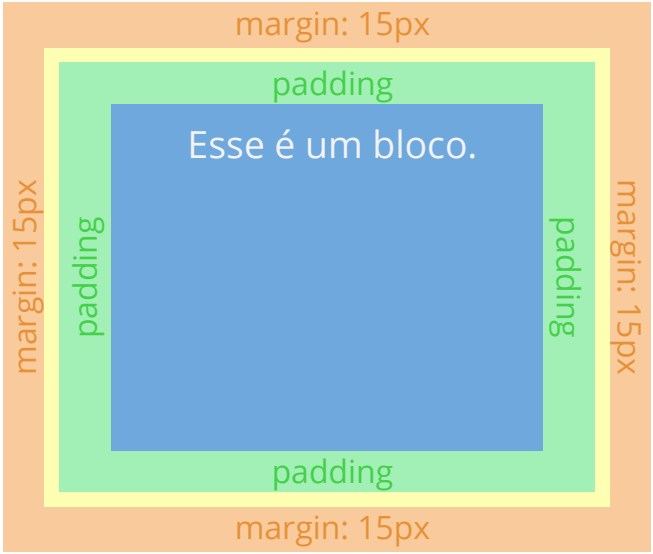
A espessura da linha pode ser qualquer unidade de medida de CSS.

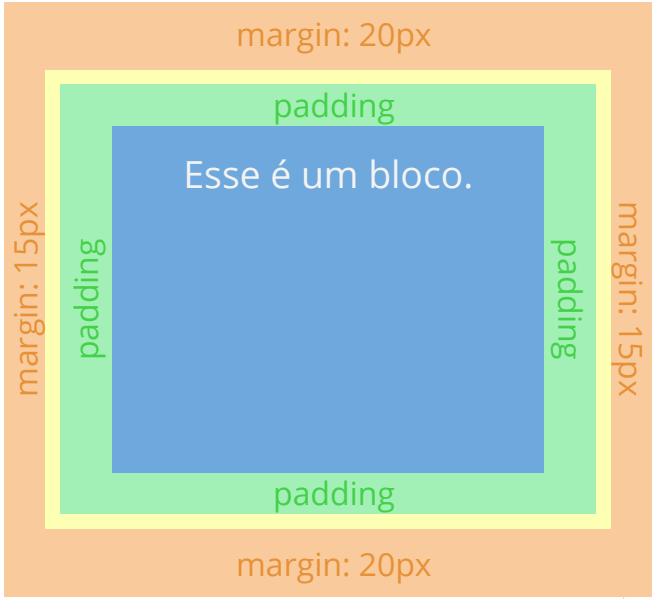
A cor pode ser qualquer cor válida de CSS.

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 uma margem externa de **15px** será aplicada em todos os lados.

Margin

Da mesma maneira que com o padding e o 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 }
```

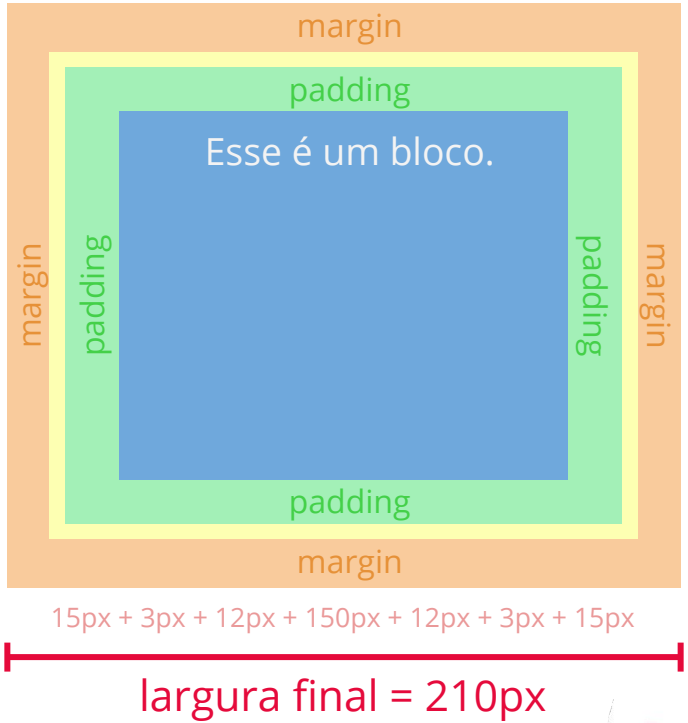
6 | Box-Sizing

Box-Sizing

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

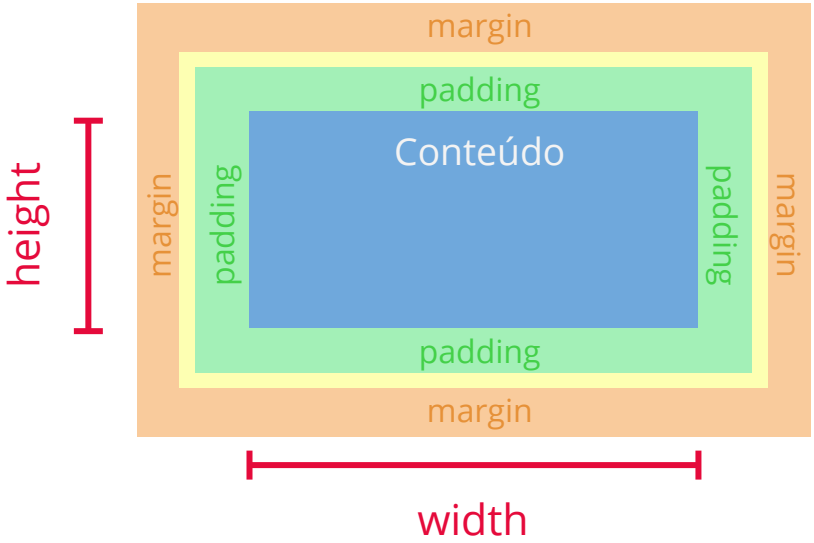
Como podem imaginar, fazer esse cálculo para saber quanto espaço um elemento vai ocupar no total é bastante trabalhoso.

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



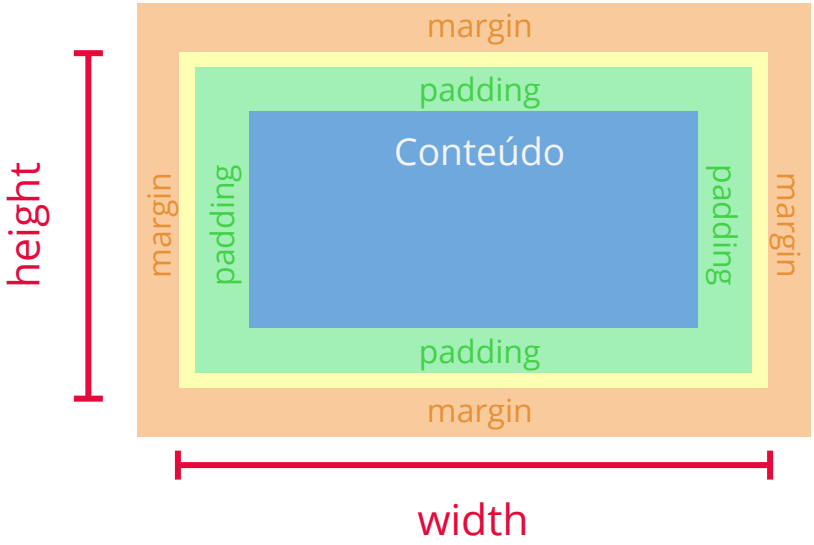
Content-Box

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

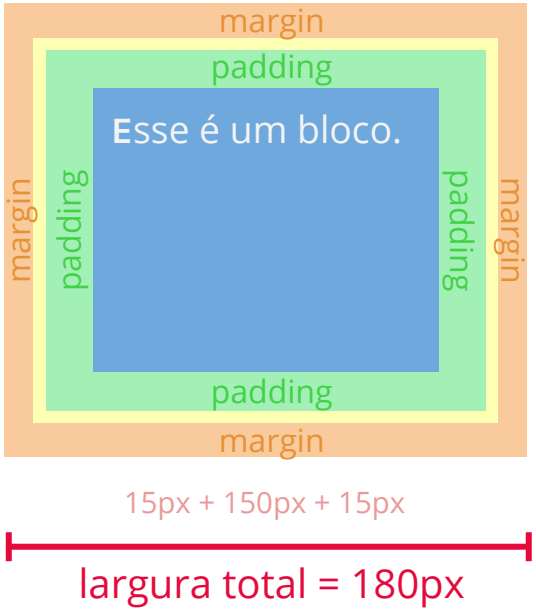


Border-Box

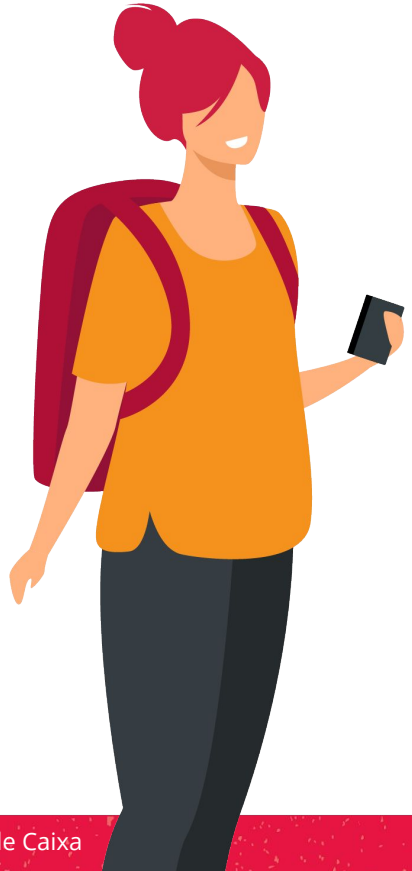
Se usarmos o valor `border-box`, a altura e largura que indicarmos abrangerá o conteúdo, padding e borda do elemento, deixando apenas a margem de fora.



Box-Sizing: border-box no css




```css
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>
Coding School