

# HTML - aula 9

# Height e Width

As propriedades **height** e **width** são usadas para ajustar a altura e a largura de um elemento.

Podemos ajustar height e width com o valor **auto** (o navegador calcula a altura e a largura, isso é o padrão).

Podemos também usar valores de comprimento como px, cm, etc. ou em porcentagem % de um bloco.

# Height e Width

```
div {  
    height: 200px;  
    width: 50%;  
    background-color: powderblue;  
}
```

# Height e Width

As propriedades **height** e **width** não incluem padding, border e margin. Elas ajustam a altura e largura de uma área dentro de padding, border, e margin do elemento.

# Ajustando max-width

A propriedade **max-width** é usada para ajustar a largura máxima de um elemento.

A largura máxima (**max-width**) pode ser especificado em valores de comprimento, como px, cm, etc. ou em porcentagem % ou ajustado para **none** (esse é o valor padrão, não existem width máximo).

# Ajustando max-width

```
div {  
    height: 100px;  
    width: 500px;  
    background-color: powderblue;  
}
```

O problema com a <div> acima ocorre quando a janela é menor que a largura (width) do elemento (500px). O navegador adiciona uma barra horizontal na página.

# Ajustando max-width

Podemos usar **max-width** para melhorar a manipulação do navegador em janelas pequenas.

# Ajustando max-width

O valor da propriedade **max-width** sobreescreve **width**.

```
div {  
  
    max-width: 500px;  
  
    height: 100px;  
  
    background-color: powderblue;  
  
}
```



# Exercícios

# Modelo de caixa CSS

Todos os elementos HTML podem ser considerados como caixas. O termo modelo de caixa é usado para falar sobre design e layout em CSS.

O modelo de caixa CSS é uma caixa que envolve todo elemento HTML. Ela consiste de:

- margin
- border
- padding
- e conteúdo



# Partes do modelo de caixa

Conteúdo - O conteúdo da caixa, onde o texto e imagens aparecem.

Padding - Área transparente ao redor do conteúdo.

Border - Borda que existe ao redor do padding e do conteúdo.

Margin - Uma área transparente fora da borda.

# Modelo de caixa

O modelo de caixa permite adicionar uma borda ao redor de elementos e definir espaço entre elementos.

```
div {  
    background-color: lightgrey;  
    width: 300px;  
    border: 25px solid green;  
    padding: 25px;  
    margin: 25px;  
}
```

# Modelo de caixa e width e height

Para ajustar width e height de um elemento corretamente, é preciso entender o funcionamento do modelo de caixa.

Ao ajustar width e height de um elemento com CSS, apenas a largura e altura da área do conteúdo é ajustada.

Para calcular o tamanho total de um elemento, é preciso adicionar os valores de padding, border e margin.

# Modelo de caixa e width e height

O elemento <div> abaixo terá um comprimento total de 350px:

```
div {  
    width: 320px;  
    padding: 10px;  
    border: 5px solid gray;  
    margin: 0;  
}
```

# Modelo de caixa e width e height

Cálculo:

320px (width)

+ 20px (left + right padding)

+ 10px (left + right border)

+ 0px (left + right margin)

= 350px

# Modelo de caixa e width e height

O comprimento total (width) de um elemento deve ser calculado assim:

comprimento total = width + left padding + right padding + left border + right border + left margin + right margin

A altura total (height) de um elemento deve ser calculada assim:

altura total = height + top padding + bottom padding + top border + bottom border + top margin + bottom margin



# Exercícios

# Contorno - outline

Um contorno (outline) é uma linha que é desenhada ao redor de elementos, forda das bordas (border) que faz o elemento se destacar.