

# FLAGPROFESSIONAL FULL-STACK WEB DEVELOPER

Rui Sousa

**FLAG**



ruimarquesousa@gmail.com



<https://www.linkedin.com/in/ruimarquessousa/>



+351 93 425 22 17



@ruimarquesousa

# CSS3

- Evolução das CSS
- Utilizar CSS em páginas Web
- Selectores CSS
- Unidades
- Trabalhar com cores
- Vendor prefixes
- Formatação de texto
- Tipografia
- Backgrounds e gradientes
- Borders e sombras
- Box model
- Layout de páginas
- Novos métodos de layout em CSS3
- Propriedades para tabelas e formulários
- Criação de elementos de navegação
- CSS sprites e elementos interactivos
- Transforms, transitions e animations
- Frameworks front-end – Bootstrap

# PREPARAÇÃO DESENVOLVIMENTO

## IDE

- É um ambiente de Desenvolvimento Integrado, é um programada de computador que reúne características e ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software com o objetivo de agilizar este processo.
- Exemplos: Eclipse, Netbeans, VSCode (Visual Studio Code)

## EDITOR de Código fonte

- Um editor de código-fonte é um programa de edição de texto projetado especificamente para editar o código-fonte de programas de computador
- Exemplos: Brackets, Notepad++, Vim, Sublime Text

## EDITORES DE TEXTO



## IDES



- <https://www.sublimetext.com/>
- <https://brackets.io/>
- <https://atom.io/>
- <https://code.visualstudio.com/>
- <http://www.aptana.com/>
- <https://netbeans.apache.org/>
- <https://www.eclipse.org/>



<https://www.sublimetext.com/>

- Conhecer o ambiente de trabalho do Sublime Tex
- As principais funcionalidades
- Criação de primeiro projeto, pastas e sub-pastas
- Primeiros códigos html

# EVOLUÇÃO DAS CSS

**CSS** é chamado de linguagem **Cascading Style Sheet** e é usado para estilizar elementos escritos em uma linguagem de marcação como HTML. O CSS separa o conteúdo da representação visual do site- decoração da página. Utilizando o CSS é possível alterar a cor do texto e do fundo, fonte e espaçamento entre parágrafos. Também pode criar tabelas, usar variações de layouts, ajustar imagens para cada ecrã e assim por diante.

Em 1995 o CSS1 foi desenvolvido pela W3C, um grupo de empresas do ramo da informática. A linguagem de estilos ganhou muito destaque entre 1997 e 1999, neste período ficou conhecido por grande parte dos programadores.

No início, o HTML era a única linguagem utilizada para criar sites. Quando começou a ganhar popularidade, algumas tags (comandos) foram criadas pelos navegadores para facilitar o uso da linguagem; Para facilitar ainda mais a criação destes layouts, a W3C (World Wide Web Consortium) criou o CSS, colocando a disposição dos Webdesigners.

## VANTAGENS

Antes de usar CSS, toda a estilização tinha que ser incluída na marcação HTML. Isso significa que tínhamos que descrever separadamente todo o plano de fundo, as cores das fontes, os alinhamentos, etc.

Mas o CSS permite-nos estilizar tudo em um arquivo diferente, criando assim o estilo separadamente. E, mais tarde, fazer a integração do arquivo CSS na parte superior da marcação HTML. Isso mantém a marcação HTML limpa e fácil de manter.

Resumindo, com o CSS não precisamos mais escrever repetidamente como os elementos individuais se parecem. Isso economiza tempo, encurta o código e diminui a chance de erros.

O CSS permite que tenhamos vários estilos em uma página HTML, tornando as possibilidades de personalização quase infinitas. Hoje em dia, isso está se tornando mais uma necessidade do que um simples recurso.

## CSS3

Apesar de lançada em 2010, CSS3 é a última versão da Folha de Estilo em Cascata e veio para acrescentar de forma melhorada das versões anteriores.

A melhor novidade é em relação a flexibilidade na criação de layouts, trazendo mais autonomia para os webdesigners e também programadores, que de certa forma estão ligados ao visual do site.

Com o CSS3, é possível elaborar cantos arredondados, sombras, efeitos gradientes, animações e efeitos de transição, entre outras opções.

# UTILIZAR CSS EM PÁGINAS WEB

## Estilos CSS: Interno, Externo e Inline

INTERNO - Estilos CSS feitos desta forma são carregados cada vez que um site é atualizado, o que pode aumentar o tempo de carregamento. Além disso, podemos usar o mesmo estilo CSS em várias páginas, pois está contido em uma única página. Mas a vantagem disso é que ter tudo em uma página facilita o compartilhamento do modelo para uma visualização.

### Vantagens de CSS Interno:

- Classes e seletores de IDs podem ser usados por stylesheet interno.
- Não há necessidade de carregar vários arquivos. HTML e CSS podem estar no mesmo arquivo.

### Desvantagens de CSS Interno:

- Adicionar o código para o documento HTML pode aumentar o tamanho da página e o tempo de carregamento.

## Estilos CSS: Interno, Externo e Inline

O método EXTERNO pode ser o mais conveniente. Tudo é feito externamente em um arquivo .css. Isso significa que podemos fazer todo o estilo em um arquivo separado e aplicar o CSS a qualquer página desejada. O estilo externo também pode melhorar o tempo de carregamento.

### Vantagens de CSS Externo:

- Como o código CSS está num documento separado, os seus arquivos HTML terão uma estrutura mais limpa e serão menores;
- O mesmo arquivo .css pode ser usado em várias páginas.

### Desvantagens de CSS Externo:

- Até que o CSS externo seja carregado, a página pode não ser processada corretamente;
- Fazer o upload ou links para múltiplos arquivos CSS pode aumentar o tempo de download do seu site.



## Estilos CSS: Interno, Externo e Inline

INLINE trabalha com elementos específicos que possuem o atributo style para cada tag html. Cada componente deve ser estilizado, por isso talvez não seja o melhor ou o mais rápido para lidar com CSS. Mas pode ser útil, por exemplo, para alterar um único elemento, visualizar rapidamente as alterações ou se não tiver acesso aos arquivos CSS.

Vantagens do CSS Inline :

- Podemos inserir elementos CSS de maneira fácil e rápida numa página;
- Não precisamos criar e fazer upload de um documento separado.

Desvantagens do Inline CSS:

- Adicionar regras CSS para cada elemento HTML consome muito tempo e faz a sua estrutura HTML ficar difícil de gerir;
- Estilizar múltiplos elementos pode afetar o tamanho da página e o tempo para download.

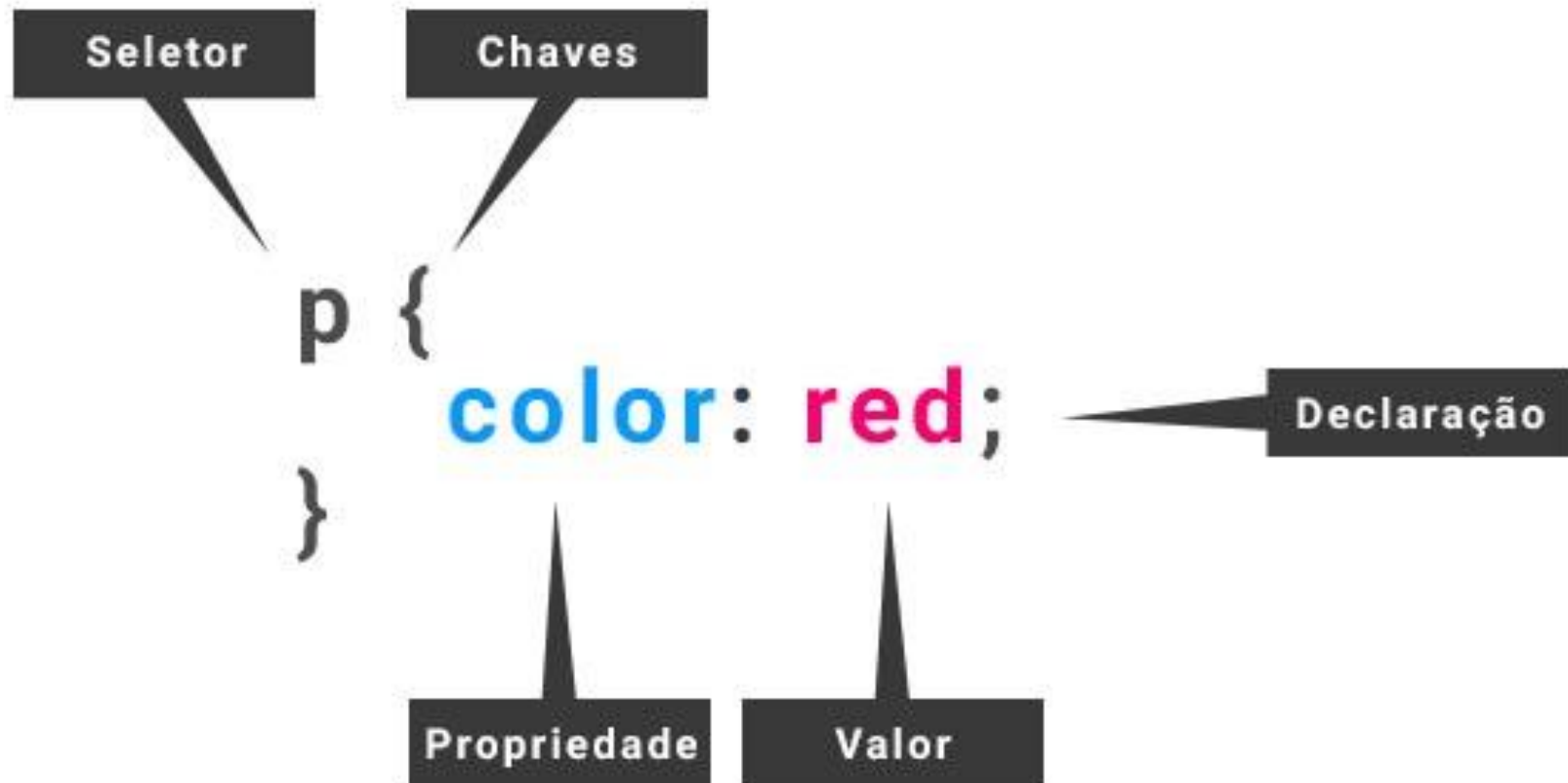
## Estilos CSS: Interno, Externo e Inline | EXEMPLOS

```
<body style="background-color:black;">  
<h1 style="color:white;padding:30px;">Hostinger Tutorials</h1>  
<p style="color:white;">Something usefull here.</p>
```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
```

```
<head>  
  <style>  
    body {  
      background-color: blue; }  
    h1 {  
      color: red;    padding: 60px; }  
  </style>  
</head>
```

# SELECTORES CSS



```
<style type="text/css">
    p      {
        color: red;
    }

    h1      {
        color: green;
    }

    .azul   {
        color: blue;
    }

    #cabecalho {
        background: green;
    }

</style>
```

[Mais informação](#)

# UNIDADES

CSS oferece um número de unidades diferentes para a expressão de comprimento.

Muitos elementos de CSS possuem unidades de medida, como o: width, margin, padding, font-size, etc.

O comprimento é o número seguido da unidade de medida, como o 10px, 2em, etc.

[Exemplos](#)

[Mais informação](#)

# TRABALHAR COM CORES



As **CORES** são atribuídas usando:

- Nome da própria cor (140 standard color names);
- Hexadécimal;
- RGB / RGBA;
- HSL / HSLA;

Podem ser atribuídas cores a:

- CSS Background Color;
- CSS Text Color;
- CSS Border Color.

[Exemplos](#)

[Código de Cores](#)

# VENDOR PREFIXES

O prefixo do navegador CSS (fornecedor) é uma maneira de adicionar suporte para novos recursos CSS para o navegador antes que esses recursos sejam totalmente suportados em todos os navegadores.

Quando o CSS3 for popular, escolha todos os tipos de novas opções. Infelizmente, nem todos eles eram compatíveis com o navegador. Os desenvolvedores da organização de VENDOR SERVICE ajudam a usar essas inovações e precisam usá-las sem esperar que cada navegador esteja disponível.

CSS prefixes usados são:

- -webkit- Chrome, Safari, novas versões Opera, quase todos - iOS browsers;
- -moz- Firefox;
- -o- Old versions of Opera;
- -ms- Microsoft Edge and Internet Explorer.

Ao usar um prefixo de fornecedor, lembre-se de que ele é apenas temporário. Muitas das propriedades que costumavam ter um prefixo de fornecedor anexado agora são totalmente compatíveis e não são necessárias.

```
.element {  
  -webkit-transition: all 1s linear;  
  -moz-transition: all 1s linear;  
  -ms-transition: all 1s linear;  
  -o-transition: all 1s linear;  
  transition: all 1s linear;  
}
```

Para consultar quais propriedade precisam de prefixo, consulte estes sites:

<http://shouldiprefix.com/>

<https://www.w3.org/TR/css-2010/#properties/>

# FORMATAÇÃO DE TEXTO

**font-style:** italic;

**font-weight:** 900; /\* normal, bold, 100 até 900 \*/

**font-size:** 40px;

**Color:** red;

/\*text-decoration: underline;\*/

/\*text-decoration: overline;\*/

**text-decoration:** line-through;

**text-align:** center; left; right;

**font:** font-style font-variant font-weight font-size/line-height font-family

[https://www.w3schools.com/cssref/pr\\_font\\_font.asp](https://www.w3schools.com/cssref/pr_font_font.asp)

# TIPOGRAFIA

**font-family:** "Times New Roman", Times, serif;

**font:** bold 40px "Lucida Sans Unicode", "Lucida Grande", sans-serif;

[https://www.w3schools.com/css/css\\_font.asp](https://www.w3schools.com/css/css_font.asp)

[https://www.w3schools.com/cssref/css\\_websafe\\_fonts.asp](https://www.w3schools.com/cssref/css_websafe_fonts.asp)



# BACKGROUNDS E GRADIENTES

## BACKGROUNDS

**background-color:** blue;

**background-image:** url('imagens/yoshi.png');

**background-size:** 100px 80px;

*/\* repeat-x, repeat-y, no-repeat, repeat \*/*

**background-repeat:** repeat-x;

**opacity:** 0.5;

*/\*scroll , fixed\*/*

**background-attachment:** scroll;

## BACKGROUNDS

/\*

primeiro valor: left, center, right

segundo valor: top, center, bottom

\*/

**background-position:** center center;

**background:** blue url('imagem') repeat-x scroll top;

[https://www.w3schools.com/css/css3\\_backgrounds.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_backgrounds.asp)

[https://www.w3schools.com/css/css\\_image\\_transparency.asp](https://www.w3schools.com/css/css_image_transparency.asp)

## GRADIENTES - Linear

### DIREÇÃO

**background-image:** linear-gradient(direction, color-stop1, color-stop2, ...);

Direção: Top to Bottom (default)

Left to Right - to right

Right to left – to left

Diagonal - to bottom right | to top right | igual para o left

### ÂNGULOS

**background-image:** linear-gradient(angle, color-stop1, color-stop2);

### TRANSPARÊNCIAS

**background-image:** linear-gradient(to right, rgba(255,0,0,0), rgba(255,0,0,1));

## GRADIENTES – Radial

**background-image:** radial-gradient(shape size at position, start-color, ..., last-color);

Podemos definir % nas cores – possibilita estabelecer a quantidade de cor

Podemos definir a forma: circle or ellipse

Podemos repetir a radial-gradient | repeating-radial-gradient

## GRADIENTES – Conic

**background-image:** conic-gradient([from angle] [at position,] color [degree], color [degree], ...);

Várias cores | background-image: conic-gradient(red, yellow, green, blue, black);

Cores e graus | conic-gradient(red 45deg, yellow 90deg, green 210deg);

Criar gráficos de pizza |

background-image: conic-gradient(red, yellow, green, blue, black);  
border-radius: 50%;

[https://www.w3schools.com/css/css3\\_gradients.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_gradients.asp)

# BORDERS E SOMBRAS

## BORDERS

**border-style:** dotted; dashed; solid; double; groove; ridge; inset; outset; none; hidden;

**border-style:** dotted dashed solid double; /\* top right bottom left\*/

**border-style:** dotted solid double; /\* top right-left bottom \*/

**border-style:** dotted solid; /\* top-bottom left-right \*/

**border-top-style:** dotted;

**border-right-style:** solid;

**border-bottom-style:** dotted;

**border-left-style:** solid;



**border-width:** 20px 5px; /\* 20px top and bottom, 5px on the sides \*/

**border-width:** 25px 10px 4px 35px; /\* top right bottom left \*/

**border-color:** red green blue yellow;

**border-color:** rgb(255, 0, 0);

**border-color:** #ff0000;

**border:** 5px solid red; /\* border-width border-style(required) border-color\*/

**border-left:** 6px solid red; /\* right, top and bottom \*/

**border-radius:** 5px; /\* cantos redondos\*/

[https://www.w3schools.com/css/css\\_border.asp](https://www.w3schools.com/css/css_border.asp)

## SOMBRAS

box-shadow: none | h-offset v-offset blur spread color | inset | initial | inherit;

box-shadow: 5px 10px blue; /\* 5dir 10topo sombra azul \*/

box-shadow: 10px 10px 8px blue; /\* 8px de blur\*/

box-shadow: 5px 5px 8px 5px blue; /\* 5px radius\*/

box-shadow: 5px 5px blue, 8px 8px red, 2px 2px green; /\* 3 sombras\*/

box-shadow: 5px 10px inset; /\* coloca a sombra no interior \*/

[https://www.w3schools.com/css/css3\\_shadows.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_shadows.asp)

## SOMBRAS

text-shadow: h-shadow v-shadow blur-radius color | none | initial | inherit;

```
text-shadow : 2px 2px red; /* 1dir 1topo sombra vermelha */
```

```
text-shadow : 2px 2px 8px red; /* 8px de blur */
```

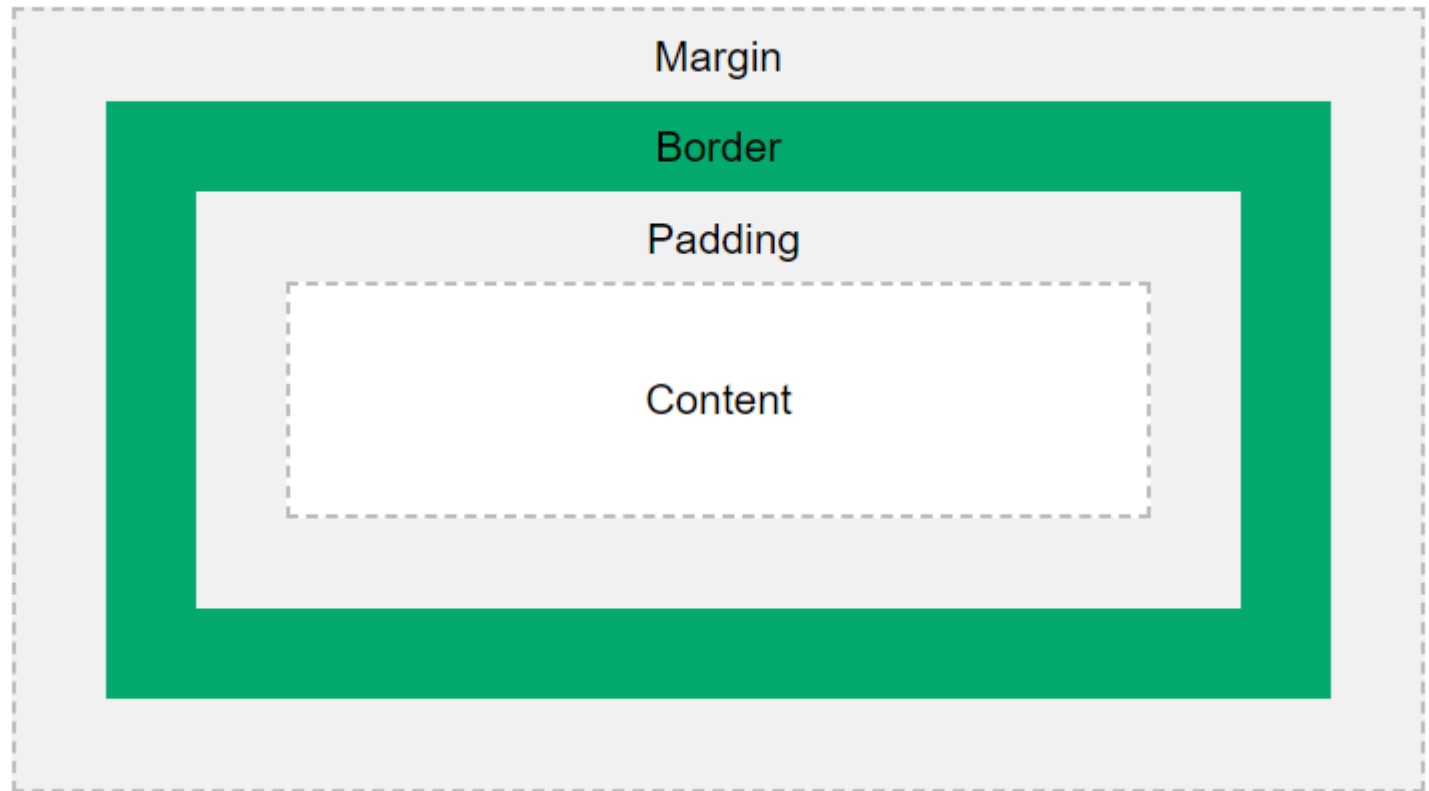
```
text-shadow : 2px 2px 4px white; /* sombra branca */
```

```
text-shadow : 0px 0px 3px red; /* brilho néon vermelho */
```

[https://www.w3schools.com/css/css3\\_shadows.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_shadows.asp)

# BOX MODEL

```
div {  
  width: 300px;  
  border: 15px solid green;  
  padding: 50px;  
  margin: 20px;  
}
```



# LAYOUT DE PÁGINAS

## Modelo Caixa

### Elementos Flutuantes

Propriedade que permite posicionar e formatar um conteúdo dentro de outro.

float: left – right – none – inherit;

clear – permite parar o elemento flutuante

### Elementos Inline – Block

Display: inline | Block | Inline-Block

[https://www.w3schools.com/css/css\\_inline-block.asp](https://www.w3schools.com/css/css_inline-block.asp)

### Posicionamentos

Position: fixed | relative | absolute | static;

[https://www.w3schools.com/css/css\\_positioning.asp](https://www.w3schools.com/css/css_positioning.asp)

## Links

**a:link** - a normal, unvisited link

**a:visited** - a link the user has visited

**a:hover** - a link when the user mouses over it

**a:active** - a link the moment it is clicked

```
a:link, a:visited {  
  background-color: white;  
  color: black;  
  border: 2px solid green;  
  padding: 10px 20px;  
  text-align: center;  
  text-decoration: none;  
}
```

```
a:hover, a:active {  
  background-color: green;  
  color: white;  
}
```



# NOVOS MÉTODOS DE LAYOUT EM CSS3

## TAGS de HTML5

`<header/> /* usado para identificar o topo*/`

`<nav /> /* navegação */`

`<article /> /* conteúdo principal */`

`<section /> /* separar conteúdo dentro do article */`

`<aside /> /* conteúdo */`

`<footer /> /* rodapé */`

## CSS LAYOUT

Site com 3 colunas

```
/* Create three equal columns that floats next to each other */  
.column {  
    float: left;  
    width: 33.33%;  
    padding: 15px;  
}
```

```
/* Clear floats after the columns */  
.row:after {  
    content: "";  
    display: table;  
    clear: both;  
}
```

## CSS LAYOUT

Site com 3 colunas

`/* Responsive layout - makes the three columns stack on top of each other instead of next to each other */`

```
@media screen and (max-width:600px) {  
  .column {  
    width: 100%;  
  }  
}
```

[https://www.w3schools.com/css/css\\_website\\_layout.asp](https://www.w3schools.com/css/css_website_layout.asp)

# PROPRIEDADES PARA TABELAS E FORMULÁRIOS

## TABELAS

Table Borders: border: 1px solid black;

Table Size: width: 100%; height: 50%;

Border-collapse: collapse; /\* junta os limites dos borders

Table Alignment: text-align: left; /\* td  
vertical-align: bottom; top; middle; /\* th e td

Table Style: padding: 15px;

[https://www.w3schools.com/css/css\\_table.asp](https://www.w3schools.com/css/css_table.asp)

## TABELAS

```
table {  
    width: 600px;  
    border-collapse: separate;  
                                /*collapse*/  
}  
  
th, td {  
    padding: 7px;  
}  
  
tr.alternado {  
    background-color: #efefef;  
}  
  
tr:hover {  
    background-color: #c3e6e5;  
}
```

```
th {  
    text-transform: uppercase;  
    border-top: 1px solid #999;  
    border-bottom: 1px solid #111;  
    text-align: left;  
    font-size: 90%;  
    letter-spacing: 0.1em;  
}  
  
.numero {  
    text-align: right;  
}
```

## FORMULÁRIOS

Estilizar campos de INPUT:

```
width: 100%; /* para todos os campos de input*/  
input[type=text] /* só para input do tipo texto */  
input[type=password] /* só para input do tipo password */  
input[type=number] /* só para input do tipo números */  
...
```

Estilizar PADDING:

```
Padding /* adicionar espaço dentro do campo de texto */  
margin  
box-sizing: border-box /* assegura que se mantenha no tamanho definido*/
```

Estilizar Borders

```
border /* permite alterar o tamanho do border, cor e tamanho */  
border-radius /* arredonda os cantos */
```



## FORMULÁRIOS

Estilizar Cores:

```
background-color /* cor de fundo do campo */  
color /* cor do texto */
```

Input Focus:

```
focus /* por defeito surge uma linha azul em volta do input */  
outline: none /* remove a linha que envolve o input */
```

Adicionar icon/imagem Input:

```
background-image /* adiciona imagem ao fundo */  
background-position: 10px 10px; /* posicionamento da imagem */  
background-repeat: no-repeat;
```

## FORMULÁRIOS

Textareas:

`resize: none; /* retira a possibilidade de alterar o tamanho */`

Alterar o estilo do Select Input (width; padding; border; border-radius; background)

Input Buttons:

`input[type=button] | input[type=submit] | input[type=reset]`

`background-color; border; color; padding; text-decoration; margin; cursor.`

[https://www.w3schools.com/css/css\\_form.asp](https://www.w3schools.com/css/css_form.asp)

# CRIAÇÃO DE ELEMENTOS DE NAVEGAÇÃO

## Navegação – Lista de Links

```
<ul>
  <li> <a href="default.asp">Home</a> </li>
  <li> <a href="news.asp">News</a> </li>
  <li> <a href="contact.asp">Contact</a> </li>
  <li> <a href="about.asp">About</a> </li>
</ul>
```

```
ul {
  list-style-type: none; /* remove os bullets */
  margin: 0; /* retira as definições default do browser */
  padding: 0;
}
```

## Navegação- Vertical

```
ul {  
  list-style-type: none;  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  width: 200px;  
  background-color: #f1f1f1;  
}  
  
li a {  
  display: block; /* já é por defeito */  
  color: #000;  
  padding: 8px 16px;  
  text-decoration: none;  
}
```

```
li a.active {  
  background-color: #04AA6D;  
  color: white;  
}  
  
li a:hover:not(.active) {  
  background-color: #555;  
  color: white;  
}  
  
li:last-child {  
  border-bottom: none;  
}
```

## Navegação- Horizontal

```
ul {  
  list-style-type: none;  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  overflow: hidden;  
  background-color: #333;  
}
```

```
li {  
  float: left;  
}
```

```
li a {  
  display: block; /* permite usar padding e margins */  
  color: white;  
  text-align: center;  
  padding: 14px 16px;  
  text-decoration: none;  
}
```

```
li a:hover {  
  background-color: #111;  
}
```

## Navegação - Horizontal

```
/* The navbar container */  
.topnav {  
  overflow: hidden;  
  background-color: #333;  
}
```

```
/* Navbar links */  
.topnav a {  
  float: left;  
  display: block;  
  color: #f2f2f2;
```

```
  text-align: center;  
  padding: 14px 16px;  
  text-decoration: none;  
}
```

```
/* Links - change color on hover */  
.topnav a:hover {  
  background-color: #ddd;  
  color: black;  
}
```

## Navegação - Horizontal

```
<div class="topnav">  
  <a href="#">Link</a>  
  <a href="#">Link</a>  
  <a href="#">Link</a>  
</div>
```

[https://www.w3schools.com/css/tryit.asp?filename=trycss\\_website\\_layout\\_navbar](https://www.w3schools.com/css/tryit.asp?filename=trycss_website_layout_navbar)



# CSS SPRITES E ELEMENTOS INTERACTIVOS

## Sprites de imagem

Um sprite de imagem é uma coleção de imagens colocadas em uma única imagem.

Uma página da Web com muitas imagens pode levar muito tempo para carregar e gerar várias solicitações de servidor.

O uso de sprites de imagem reduzirá o número de solicitações do servidor e economizará largura de banda.

## Sprites de imagem

Sprites de imagem - exemplo simples

Em vez de usar três imagens separadas, usamos esta única imagem

Sprites de imagem - Criar uma lista de navegação

Usar a imagem sprite para criar uma lista de navegação. Usaremos uma lista HTML, pois pode ser um link e também suporta uma imagem de fundo.

Sprites de Imagem - Efeito Hover

Adicionar um efeito de foco à nossa lista de navegação.

[https://www.w3schools.com/css/css\\_image\\_sprites.asp](https://www.w3schools.com/css/css_image_sprites.asp)

# TRANSFORMS, TRANSITIONS E ANIMATIONS

## TRANSIÇÕES

As transições CSS permitem alterar os valores das propriedades, durante um determinado período.

Para criar um efeito de transição, devemos especificar duas coisas:

1. A propriedade CSS que queremos adicionar um efeito;
2. A duração do efeito.

Nota: Se a parte da duração não for especificada, a transição não terá efeito, pois o valor padrão é 0.

## TRANSIÇÕES

transition

transition-delay

transition-duration

transition-property

transition-timing-function

[https://www.w3schools.com/css/css3\\_transitions.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_transitions.asp)

## ANIMAÇÕES

CSS permite a animação de elementos HTML sem usar JavaScript ou Flash.

Uma animação permite que um elemento mude gradualmente de um estilo para outro.

Podemos alterar quantas propriedades CSS quisermos, quantas vezes quisermos.

Para usar a animação CSS, devemos primeiro especificar alguns quadros-chave para a animação.

Os quadros-chave contêm os estilos que o elemento terá em determinados momentos.

## ANIMAÇÕES

A regra @keyframes

Quando especificamos estilos CSS dentro da regra @keyframes, a animação mudará gradualmente do estilo atual para o novo estilo em determinados momentos.

Para que uma animação funcione, devemos vincular a animação a um elemento.

```
/* The animation code */
@keyframes example {
  from {background-color: red;}
  to {background-color: yellow;}
}

/* The element to apply the animation to */
div {
  width: 100px;
  height: 100px;
  background-color: red;
  animation-name: example;
  animation-duration: 4s;
}
```



## ANIMAÇÕES

@keyframes

animation-name

animation-duration

animation-delay

animation-iteration-count

animation-direction

animation-timing-function

animation-fill-mode

Animation

[https://www.w3schools.com/css/css3\\_animations.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_animations.asp)

## TRANSFORMAÇÕES 2D

As transformações CSS permitem mover, girar, dimensionar e inclinar elementos.

Com a propriedade de CSS **transform**, podemos usar os seguintes métodos de transformação 2D:

`translate()`

`rotate()`

`scaleX()`

`scaleY()`

`scale()`

`skewX()`

`skewY()`

`skew()`

`matrix()`

[https://www.w3schools.com/css/css3\\_2dtransforms.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_2dtransforms.asp)

## TRANSFORMAÇÕES 3D

CSS também suporta transformações 3D.

Com a propriedade de CSS **transform**, podemos usar os seguintes métodos de transformação 3D:

rotateX()

rotateY()

rotateZ()

[https://www.w3schools.com/css/css3\\_3dtransforms.asp](https://www.w3schools.com/css/css3_3dtransforms.asp)

# FRAMEWORKS FRONT-END – BOOTSTRAP

## O QUE É O BOOTSTRAP?

**Bootstrap** é o framework de HTML, CSS e JavaScript mais popular para o desenvolvimento de sites responsivos e mobile-first.

**Bootstrap** é um framework front-end gratuito para desenvolvimento web mais rápido e fácil;

O **Bootstrap** inclui modelos de design baseados em HTML e CSS para tipografia, formulários, botões, tabelas, navegação, modais, carrosséis de imagens e muitos outros, bem como plugins JavaScript opcionais;

O **Bootstrap** também oferece a capacidade de criar facilmente designs responsivos.

O **Bootstrap** foi desenvolvido por Mark Otto e Jacob Thornton no Twitter e lançado como um produto de código aberto em agosto de 2011 no GitHub.

## O que é Web Design Responsivo?

Web design responsivo é sobre a criação de sites que se ajustam automaticamente para ter uma boa aparência em todos os dispositivos, desde pequenos telefones até grandes desktops.

## Vantagens do Bootstrap:

Fácil de usar: Qualquer pessoa com conhecimento básico de HTML e CSS pode começar a usar o Bootstrap

Recursos responsivos: o CSS responsivo do Bootstrap se ajusta a telefones, tablets e desktops

Abordagem mobile-first: no Bootstrap 3, os estilos mobile-first fazem parte da estrutura principal

Compatibilidade do navegador: Bootstrap é compatível com todos os navegadores modernos (Chrome, Firefox, Internet Explorer, Edge, Safari e Opera)

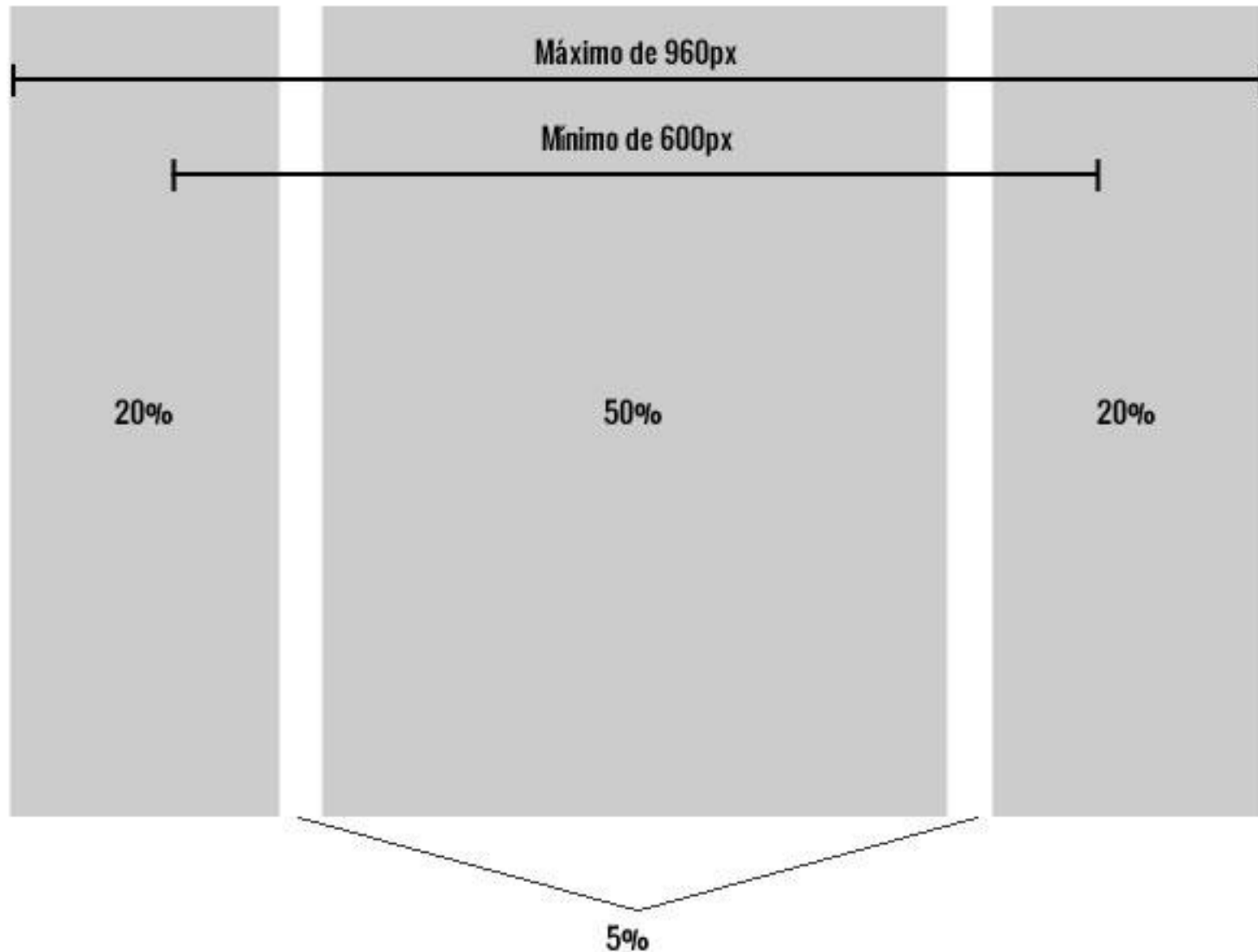
## Versões:

Os exercícios seguem o Bootstrap 4 (lançado em 2018).

Bootstrap 5 é a versão mais recente do Bootstrap; com novos componentes, folhas de estilo mais rápidas, maior capacidade de resposta, etc. Ele suporta as versões mais recentes e estáveis de todos os principais navegadores e plataformas. No entanto, o Internet Explorer 11 e versões anteriores não são suportados.

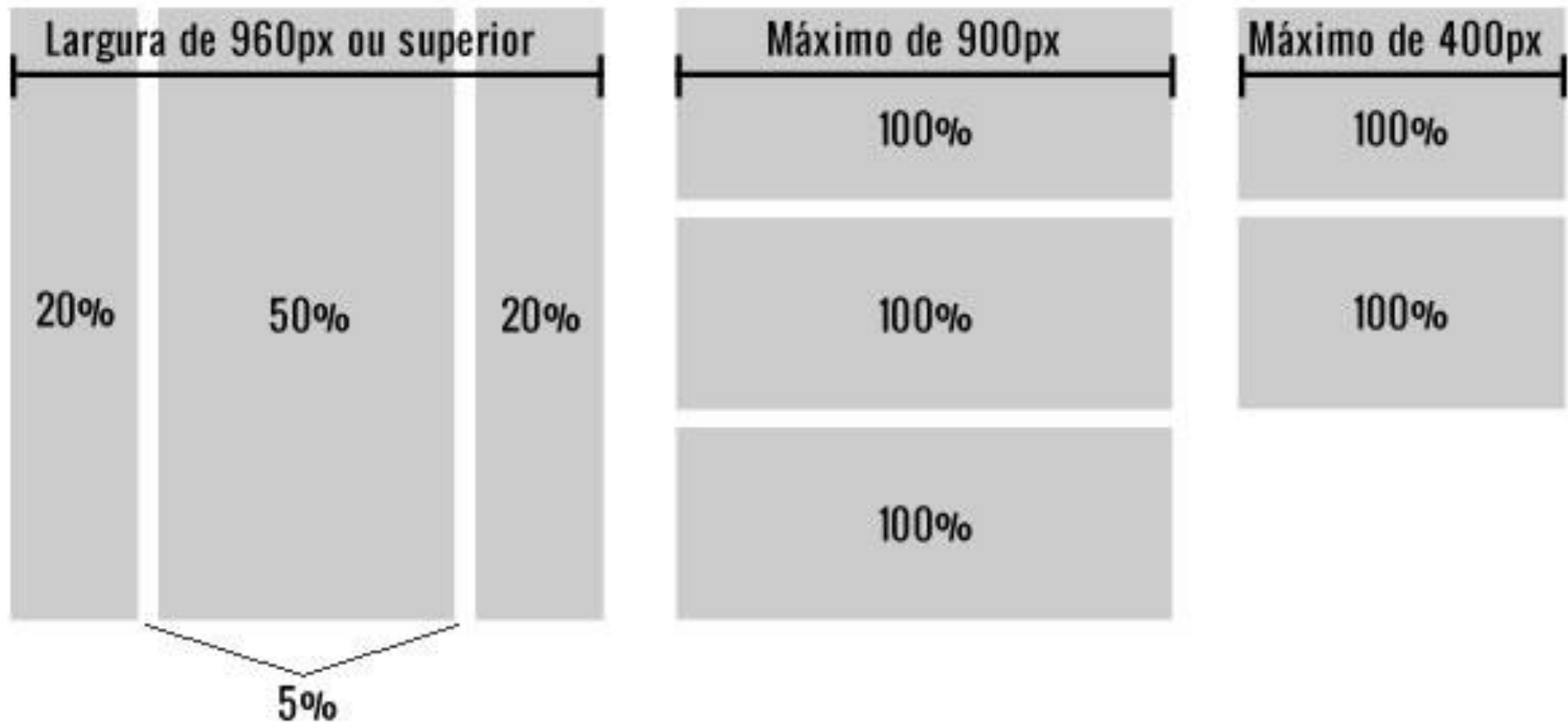
As principais diferenças entre o Bootstrap 5 e o Bootstrap 3 e 4 é que o Bootstrap 5 mudou para JavaScript em vez de jQuery.

**Nota:** Bootstrap 3 e Bootstrap 4 ainda são suportados para correções críticas de bugs e mudanças na documentação, e é perfeitamente seguro continuar a usá-los. No entanto, novos recursos NÃO serão adicionados a eles.

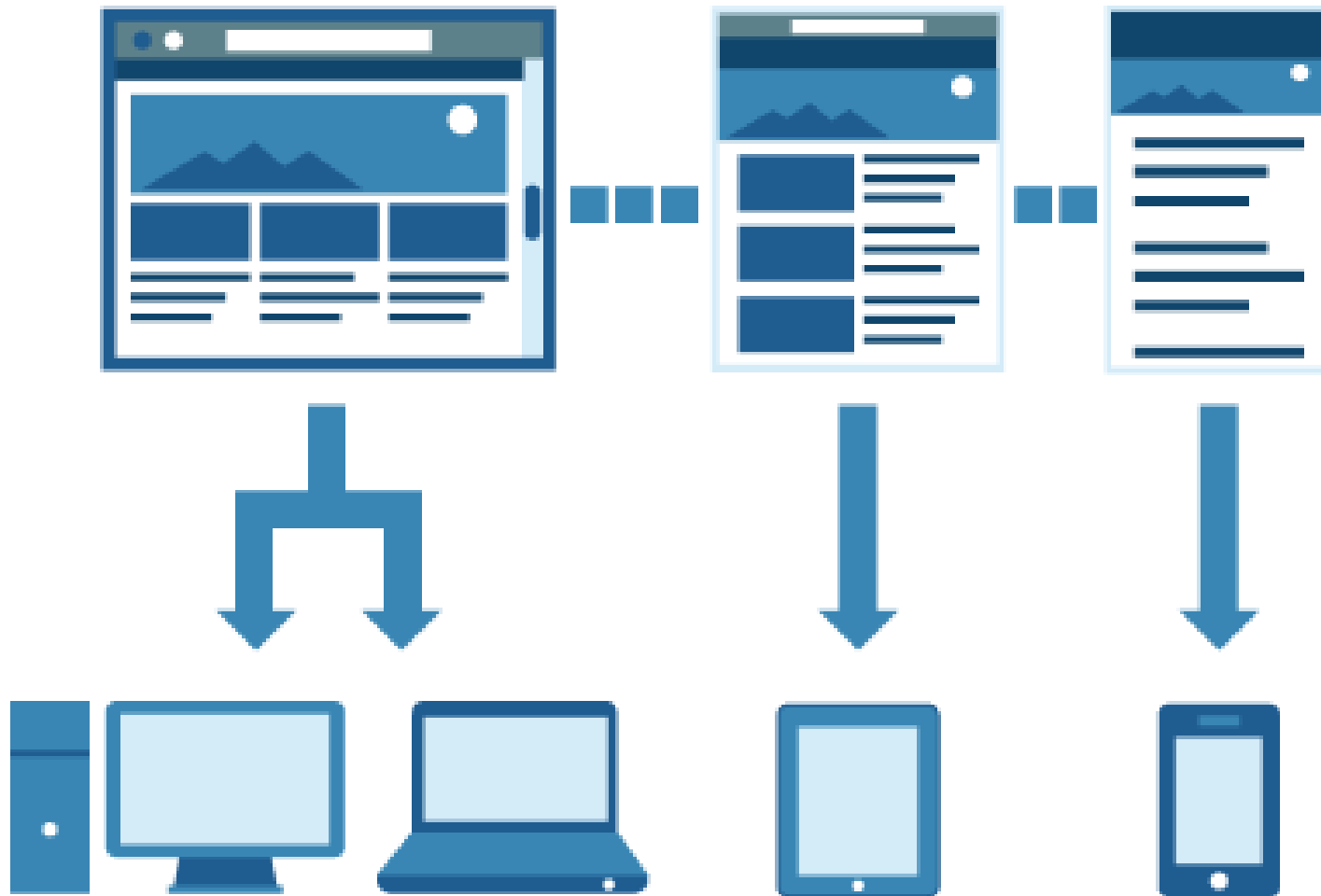


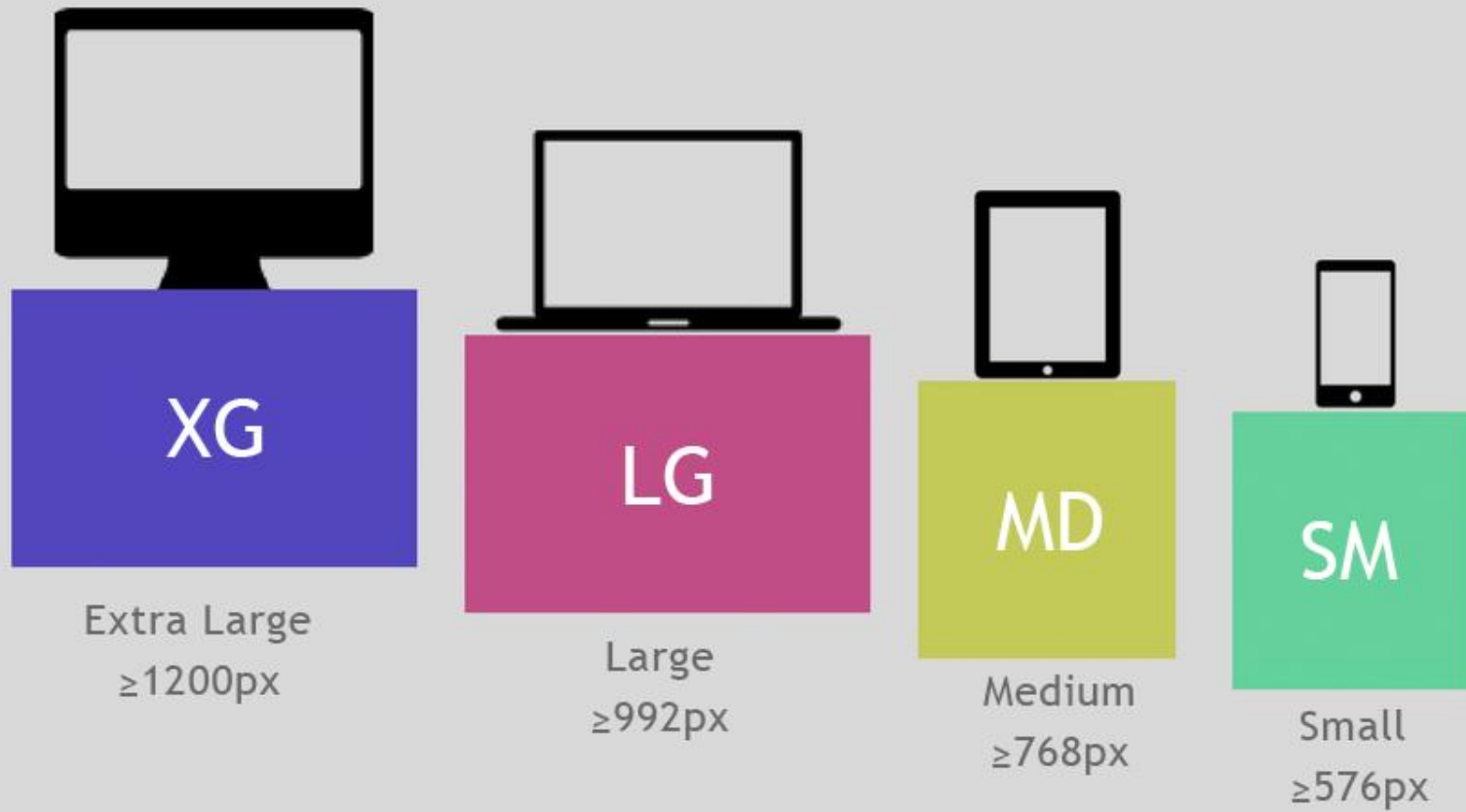












## Download e Documentação:

<https://getbootstrap.com/docs/4.1/getting-started/download/>

<https://getbootstrap.com.br/>

Exemplo de sites:

<https://wellington.govt.nz/>

<https://getbootstrap.com/>

<https://www.nasa.gov/>

<https://www.spotify.com/pt-pt/>

<https://www.w3schools.com/css/default.asp>

<https://www.w3schools.com/bootstrap4/default.asp>

<https://getbootstrap.com/>

<https://getbootstrap.com.br/>

<https://necolas.github.io/normalize.css/>

<https://github.com/aFarkas/html5shiv>

<https://cdnjs.com/libraries/html5shiv>