

PROGRAMAÇÃO PARA WEB

Utilizando CSS

MSc. Leonardo Rocha

- Unidade de Ensino: 02
 - Competência da Unidade: Conhecer e ser capaz de desenvolver aplicações em CSS
 - Resumo: Conhecer e aplicar conceitos básicos de CSS junto à utilização de HTML5 na criação de páginas web.
 - Palavras-chave: CSS3, Estilo, Formatação
 - Título da Teleaula: Utilizando CSS
 - Teleaula nº: 02
-

A utilização do CSS

Com a evolução tecnológica, as páginas de internet necessitavam ser cada vez mais dinâmicas e interativas. A ideia era tornar o conteúdo atraente e elegante aos olhos dos usuários. O CSS foi criado para melhorar a apresentação de determinado conteúdo. Desse modo podemos afirmar que sua principal função é, justamente, separar o conteúdo da forma como ele é exibido.

SP1

Você está responsável pela criação do menu de navegação de uma página web e deverá seguir a proposta de design definida para ele. Nessa proposta, o menu é suspenso e fica no topo da página, mais ao lado direito da tela. Como você fará isso?

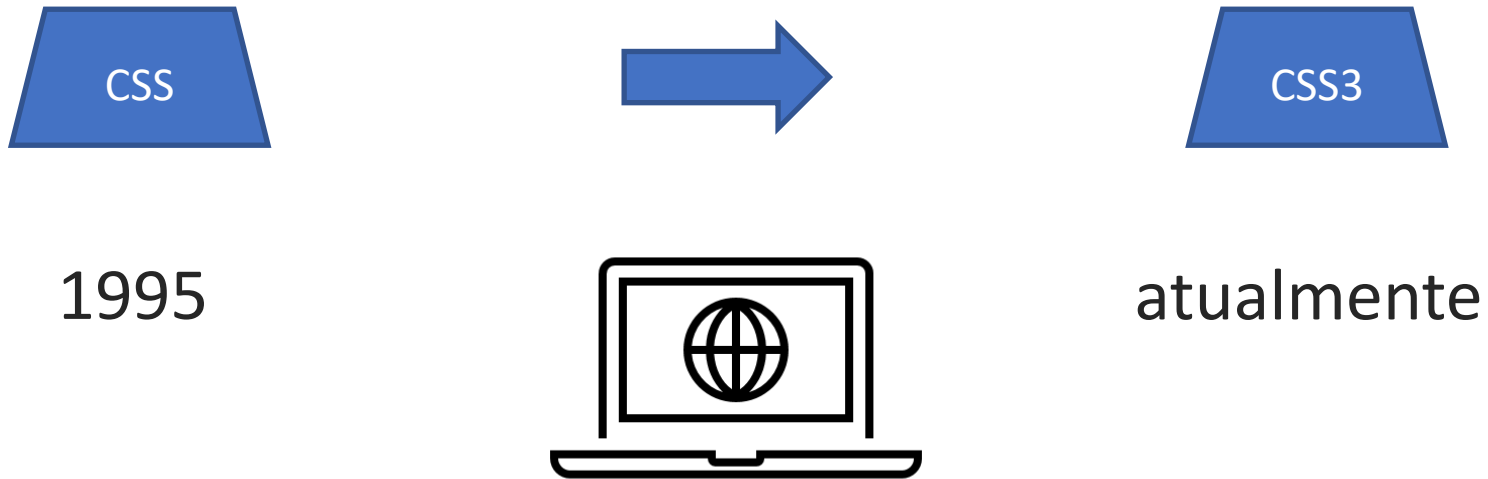
SP2

O menu suspenso no qual você está trabalhando, deve apresentar um mínimo de interação para que fique agradável a navegabilidade neste site. Você precisará empregar recursos que modifiquem a cor dos botões desse menu. Atenção: não esqueça de remover os hiperlinks do menu.

Conceitos

Introdução ao Cascading Style Sheets (CSS)

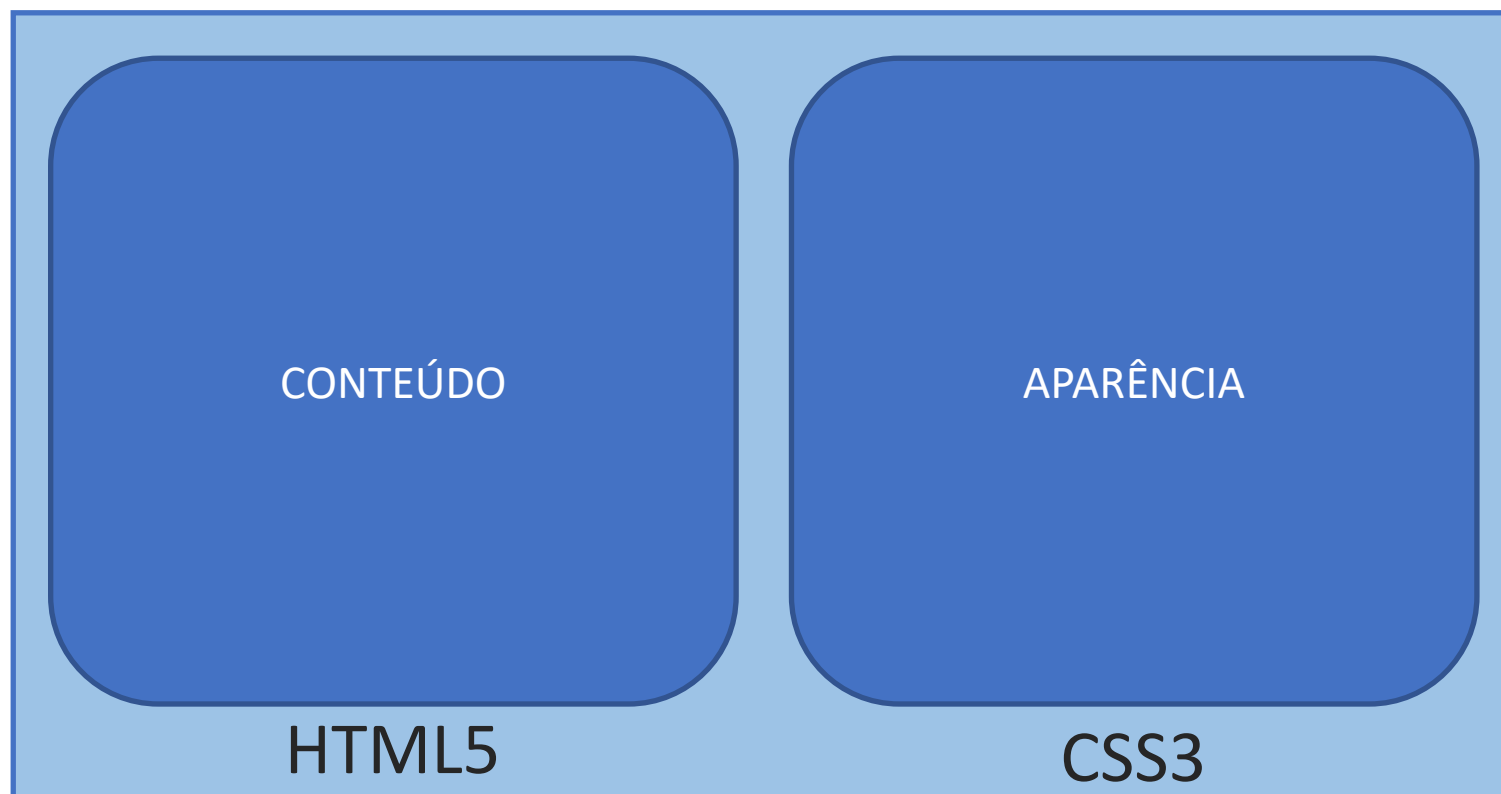
Versões do CSS



A diferença das versões está na evolução das tecnologias e principalmente dos navegadores

CSS na prática

Página web



Fonte: Autor

Características do CSS

- Disponibiliza formas diferentes de lidar com o conteúdo de uma página (inline, tag de estilo, e externamente)
 - Permite modificar o comportamento de determinado conteúdo.
 - É o principal responsável pela configuração de aparência. Para programar para web, é necessário saber CSS.
-

CSS inline

- A forma mais simples de utilização de estilo é a inline. Para isso, utiliza-se o atributo *style* junto com a tag na qual pretende-se alterar a aparência do conteúdo.

```
▼ <h2 style="color:blue"> Introdução </h2>  
▼ <p style="text-align: justify"> Este é o meu primeiro código HTML utilizando CSS. Neste caso estou organizando o texto de modo que ele fique justificado. Justificar o texto permite adicionar estética visual ao documento evitando desalinhamento nas extremidades direita e esquerda. </p>
```


Introdução

Este é o meu primeiro código HTML utilizando CSS. Neste caso estou organizando o texto de modo que ele fique justificado. Justificar o texto permite adicionar estética visual ao documento evitando desalinhamento nas extremidades direita e esquerda.

CSS importado

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">

  <head>
    <title>Link para CSS</title>
    <meta charset="UTF-8"/>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css"/>
  </head>
  <body>
```

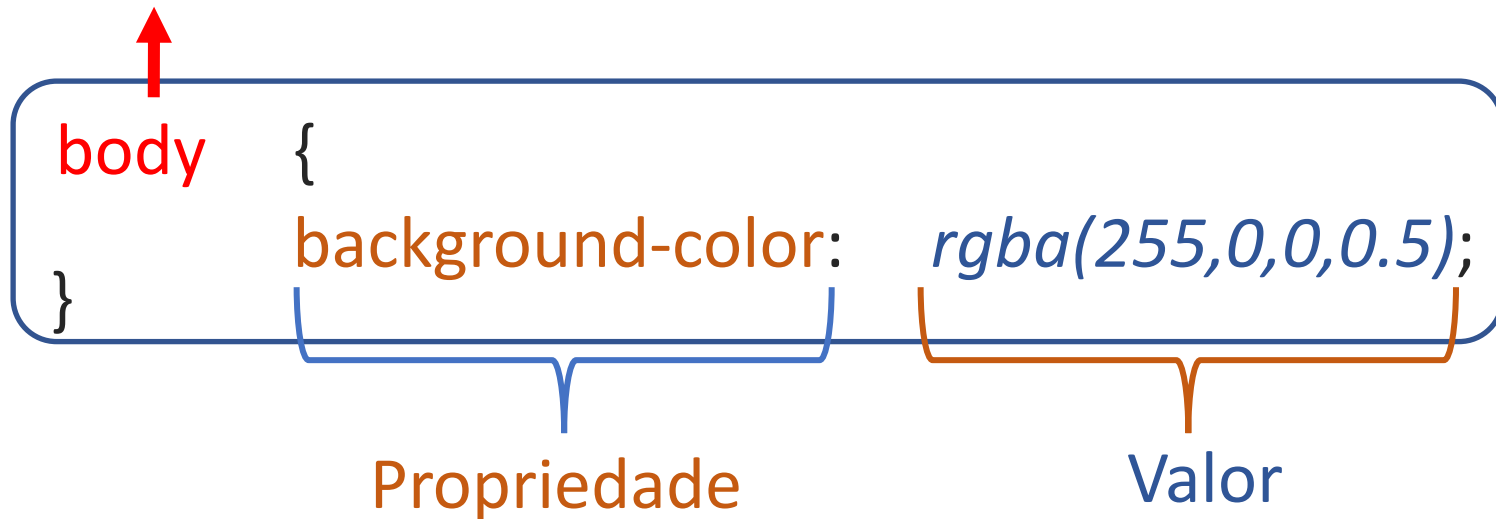


Atenção com o caminho informado pois isso interfere no funcionamento dos estilos.

Sintaxe

A sintaxe diz respeito à forma (estrutura) como o estilo é declarado, ou seja, como ele é escrito.

Seletor



Fonte: Autor

Tipos de seletores básicos

#p aplica estilo a um elemento com um identificador (id)

.p aplica estilo a uma classe, que pode abrigar vários elementos

p aplica estilo a todos os elementos de uma página conforme seu tipo

Tipos de seletores básicos

* Seletor universal. Aplica a formatação à tudo.

a:focus (pseudoclasse) quando está em foco

a:visited (pseudoclasse) quando já foi visitado

Tipos de seletores combinadores

Nada mais é que, juntar seletores.

ul + li Seleciona todos os nós que seguem imediatamente o elemento especificado anteriormente

Neste caso, corresponde a qualquer **li** que segue imediatamente um **ul**.

Tipos de seletores combinadores

Nada mais é que, juntar seletores.

`ul > li` Seleciona nós que são filhos diretos do elemento especificado anteriormente.

Aqui, corresponde a todo `li` que estiver dentro de um elemento `ul` especificado

Tipos de seletores combinadores

Nada mais é que, juntar seletores.

div p Seleciona nós que são filhos do elemento especificado anteriormente não exigindo ser filho direto.

Aqui, corresponde a todo **p** que estiver dentro de um elemento **div**

O que é elemento filho?

```
<div class="pai">  
  <div class="filho">  
    <div class="filho_do_filho">  
    </div>  
  </div>  
</div>
```

Barra de navegação vertical

A barra de navegação é um meio de explorar um site qualquer. Ela geralmente é estilizada utilizando-se CSS.

```
<nav id="menu">
  <h1>Menu Principal</h1>
  <ul type="disc">
    <li>Home</li>
    <li>Cursos de tecnologia</li>
    <li>Oficinas</li>
    <li>Sobre nós</li>
    <li>Mídias</li>
    <li>Fale conosco</li>
  </ul>
</nav>
```

Cursos

Conhecendo a instituição

Menu Principal

HOME
CURSOS DE TECNOLOGIA
OFICINAS
SOBRE NÓS
MÍDIAS
FALE CONOSCO

```
nav#menu ul{
  list-style: none;
  text-transform: uppercase;
}
```

Barra de navegação horizontal

```
<nav id="menu">
  <h1>Menu Principal</h1>
  <ul type="disc">
    <li><a href="#">Home</a></li>
    <li><a href="#">Cursos de tecnologia</a></li>
    <li><a href="#">Oficinas</a></li>
    <li><a href="#">Sobre nós</a></li>
    <li><a href="#">Mídias</a></li>
    <li><a href="#">Fale conosco</a></li>
  </ul>
</nav>
```

```
/*Formatação de menu*/

nav#menu ul{
  list-style: none;
  text-transform: uppercase;
}

nav#menu li{
  display: inline-block;
```

Cursos

Conhecendo a instituição

Menu Principal

[HOME](#) [CURSOS DE TECNOLOGIA](#) [OFICINAS](#) [SOBRE NÓS](#) [MÍDIAS](#) [FALE CONOSCO](#)

Curiosidade

Os comentários podem variar de acordo com a tecnologia adotada. Serve para documentar o código e é ignorado pelo navegador.

`/* Comentário feito em CSS */`

`<!-- Comentário feito em HTML5 -->`

Texto

Em CSS a formatação dos textos se torna uma tarefa relativamente simples.

É possível trabalhar com várias propriedades de texto. Estas propriedades nos possibilita alterar coisas como: tipo de fonte, tamanho e cor. O mais interessante é que com o CSS você não precisa fazer isso em todos os arquivos HTML que você tem. Ao alterar no CSS, automaticamente as páginas HTML herdarão tais formatações.

Texto

```
/*Formatação dos parágrafos*/
```

```
p{
```

```
    color: black;
```

```
    text-align: justify;
```

```
    size: 20pt;
```

```
    text-indent: 50px;
```

```
}
```

Crescimento do setor

O setor da tecnologia é um dos que mais cresce no mundo do trabalho. Realizar um curso técnico nesta área pode ser uma garantia para indivíduos e coletivas que fortalecem a preparação do jovem. “O g

O início das aulas está previsto para março de 2021. As insc

Texto

```
/*Formatação dos parágrafos*/
```

```
p{
```

```
  color: blue;
```

```
  text-align: justify;
```

```
  size: 20pt;
```

```
  text-indent: 50px;
```

```
}
```

Crescimento do setor

O setor da tecnologia é um dos que mais cresce no trabalho. Realizar um curso técnico nesta área pode ser um: individuais e coletivas que fortalecem a preparação do jovem

O início das aulas está previsto para março de 2021.

Cor de fundo

```
body{  
    background: rgba(125,10,0,0.5);  
        ou  
  
    background-image: url(local);  
    background-repeat: no-repeat; (repeat-x,  
repeat-y, no-repeat, repeat)  
}
```

Cor de fundo

```
body{  
    background-position: right top; (right, center,  
left e top, center, bottom)  
  
    Background-position: 30% 40%; (30% à direita  
e 40% abaixo)  
  
    Background-size: 50px 70px; (largura x altura)  
}
```

Fonte: <https://bit.ly/3c6KvCQ>

Conceitos

CSS – Parte I

Layout

Mas quem pensa que só é possível alterar características de texto se engana. Com CSS é possível mexer com propriedades da página como um todo e de tudo que estiver dentro dela.

```
/*Formatação da página*/
```

```
* {  
    margin: 0px;  
}
```

Crescimento do setor

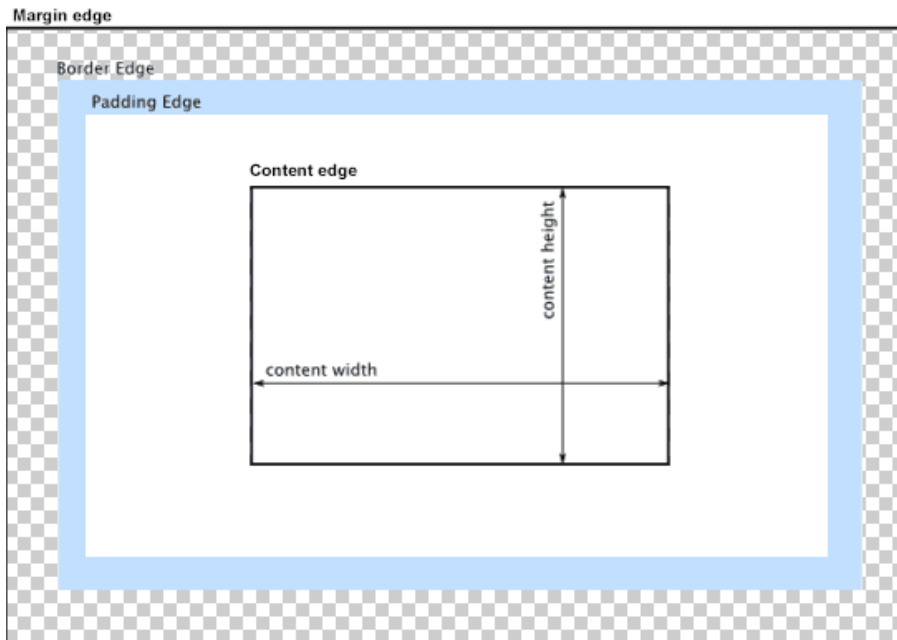
O setor da tecnologia é um dos
haverá 420 mil novas vagas na área de Te
contratar, pelo contrário, foram abertos n
garantia do acesso ao primeiro emprego p

Crescimento do se

O setor da tecnologia
420 mil novas vagas na área
pelo contrário, foram abertos
acesso ao primeiro emprego

Elementos e seus espaços

Os elementos são representados em forma de caixa retangular. Isso nos permite alterar propriedades como borda, preenchimento e margens.



Fonte: <https://mzl.la/3c4T9BC>

Bordas

```
body{  
    background-position: right top; (right, center,  
left e top, center, bottom)  
  
    Background-position: 30% 40%; (30% à direita  
e 40% abaixo)  
  
    Background-size: 50px 70px; (largura x altura)  
}
```

Bordas

```
<nav id="menu">
  <h1>Menu Principal</h1>
  <ul type="disc">
    <li><a href="#">Home</a></li>
    <li><a href="#">Cursos de tecnologia</a></li>
    <li><a href="#">Oficinas</a></li>
    <li><a href="#">Sobre nós</a></li>
    <li><a href="#">Mídias</a></li>
    <li><a href="#">Fale conosco</a></li>
  </ul>
</nav>
```

```
nav#menu ul{
  list-style: none;
  text-transform: uppercase;
  border-radius: 5px;
  border: 1px solid rgba(0,0,0, 0.3);
}

nav#menu li{
  display: inline-block;
}
```

Menu Principal

[HOME](#) [CURSOS DE TECNOLOGIA](#) [OFICINAS](#) [SOBRE NÓS](#) [MÍDIAS](#) [FALE CONOSCO](#)

Fonte: Autor

Preenchimento

```
<nav id="menu">
  <h1>Menu Principal</h1>
  <ul type="disc">
    <li><a href="#">Home</a></li>
    <li><a href="#">Cursos de tecnologia</a></li>
    <li><a href="#">Oficinas</a></li>
    <li><a href="#">Sobre nós</a></li>
    <li><a href="#">Mídias</a></li>
    <li><a href="#">Fale conosco</a></li>
  </ul>
</nav>
```

```
nav#menu ul{
  list-style: none;
  text-transform: uppercase;
  border-radius: 10px;
  border: 3px solid rgba(0,0,0, 0.3);
  border-color: green;
}
nav#menu li{
  display: inline-block;
  font-size: 12px;
  background-color: yellow;
}
```

Menu Principal

[HOME](#) [CURSOS DE TECNOLOGIA](#) [OFICINAS](#) [SOBRE NÓS](#) [MÍDIAS](#) [FALE CONOSCO](#)

Margem

```
<nav id="menu">
  <h1>Menu Principal</h1>
  <ul type="disc">
    <li><a href="#">Home</a></li>
    <li><a href="#">Cursos de tecnologia</a></li>
    <li><a href="#">Oficinas</a></li>
    <li><a href="#">Sobre nós</a></li>
    <li><a href="#">Mídias</a></li>
    <li><a href="#">Contato</a></li>
  </ul>
</nav>
```

```
nav#menu ul{
  list-style: none;
  text-transform: uppercase;
  border-radius: 8px;
  margin: 1px;
}
nav#menu li{
  display: inline-block;
  font-size: 11px;
  background-color: silver;
  padding: 6px;
}
nav#menu li:hover{
  background-color: #604050;
}
nav#menu a{
  text-decoration: none;
}
```

Menu Principal

[HOME](#)[CURSOS DE TECNOLOGIA](#)[OFICINAS](#)[SOBRE NÓS](#)[MÍDIAS](#)[CONTATO](#)

Fonte: Autor

Posicionamento

Os elementos na página podem ser movidos na página através de seu posicionamento. É possível modificar esse posicionamento com CSS.



```
nav#menu ul{
  list-style: none;
  text-transform: uppercase;
  position: absolute;
  top: 10px;
  left: 300px;
}

nav#menu li{
  display: inline-block;
  background-color: silver;
  padding: 10px;
}

nav#menu li:hover{
  background-color: #604050;
}

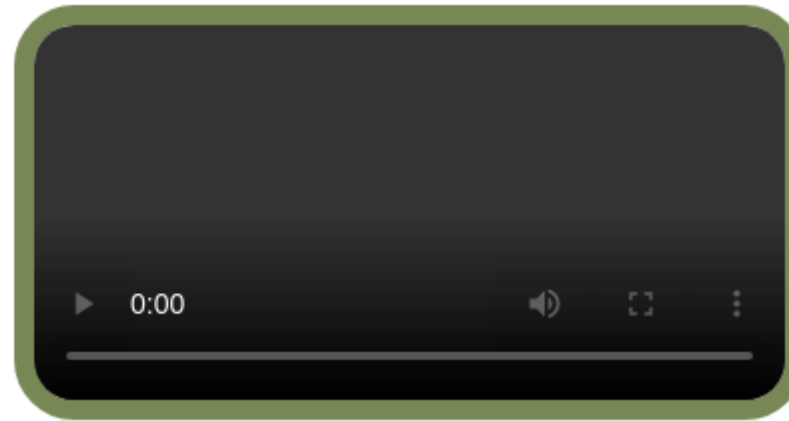
nav#menu h1{
  display: none;
}

nav#menu a{
  color: #000000;
  text-decoration: none;
}
```

CSS – Áudio e Vídeo

```
video {  
  border: solid 10px #785;  
  border-radius: 30px;  
  width: 70%;  
}  
#vdo_position {  
  position: absolute;  
  left: 100px;  
  top: 10px;  
}  
h3 {  
  position: absolute;  
  top: 80px;  
}
```

Vídeos



```
<h3>Videos </h3>  
<video src="https://www.youtube.com/watch?v=Pokun4sGR-o" controls  
  id="vdo_position"></video>
```

Fonte: Autor

CSS – Estilos inline e interno

Inline é quando você aplica o CSS na própria tag:

```
<h2 style="color: red">Oportunidade</h2>
```

Interno é quando se coloca o CSS dentro do arquivo HTML5 no qual se está trabalhando. Isso é feito no head da página.

```
<style type="text/css">
```

```
  p{
```

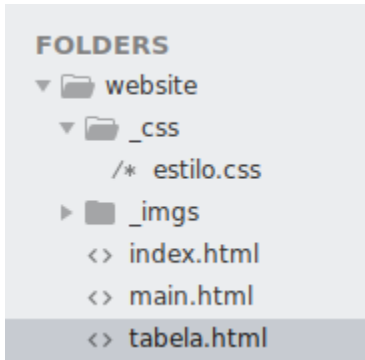
```
    text-align: justify;
```

```
  }
```

```
</style>
```

Fonte: Autor

CSS – Estilos externo



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">

  <head>
    <title>Tabela</title>
    <meta charset="UTF-8"/>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="_css/estilo.css">
  </head>
  <body>
    <br><br>
    <h4>Tabela de produtos</h4>
    <table>
      <tr>
        <th>ORD</th>
        <th>PRODUTO</th>
        <th>VALOR</th>
      </tr>
      <tr>
        <td>1</td>
        <td>Chocolate</td>
        <td>3,87</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>2</td>
        <td>Iogurte</td>
        <td>4,50</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

Fonte: Autor

Resolução da SP

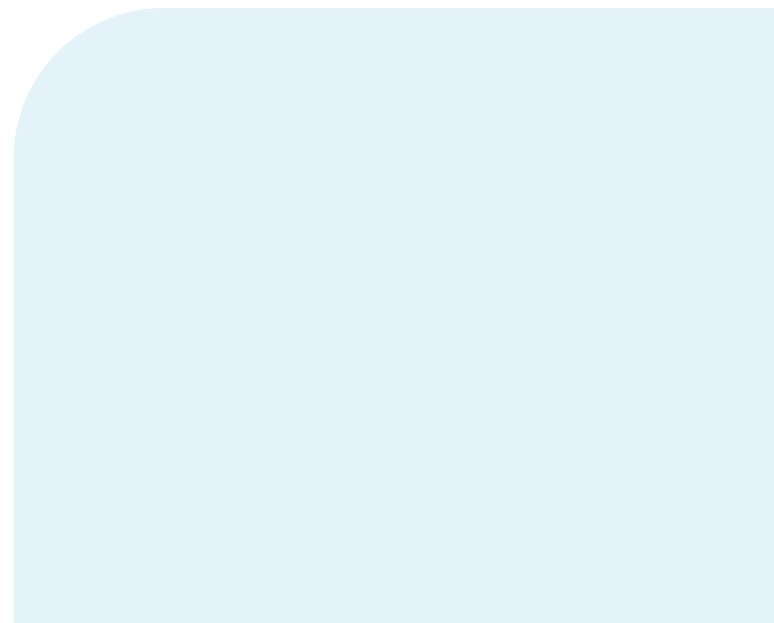
SP1

A primeira coisa a fazer é construir uma lista utilizando os elementos `` e ``. Será necessário coloca-los dentro da seção semântica `<nav>` que por sua vez estará dentro de `<header>`. Dentro das `` deverá ser colcado a tag `<a>` para criar os hiperlinks.

```
<header id="cabecalho">
  <nav>
    <h1>Cursos</h1>
    <h3>Menu Principal</h3>
    <ul>
      <li><a href="#">Home</a></li>
      <li><a href="#">Cursos de tecnologia</a></li>
      <li><a href="#">Oficinas</a></li>
      <li><a href="#">Sobre nós</a></li>
      <li><a href="#">Fale Conosco</a></li>
    </ul>
  </nav>
</header>
```

```
nav#menu ul{  
  list-style: none;  
  text-transform: uppercase;  
  position: absolute;  
  top: 10px;  
  left: 200px;  
}
```

Menu Principal

[HOME](#)[CURSOS DE TECNOLOGIA](#)[OFICINAS](#)[SOBRE NÓS](#)[FALE CONOSCO](#)

Interação

Dúvidas?

Conceitos

CSS – Parte II

Tabelas

Tabelas precisam ser formatadas em CSS pois HTML5 não tem muito a oferecer. Com CSS é possível realizar muitas modificações uma vez que temos a opção de posicionamento e margens por exemplo. Contudo, ainda é dispendioso tratar tabelas com CSS. Para facilitar esse desafio, é muito comum a utilização de frameworks. Um muito conhecido e que auxilia não só com CSS, é o DataTable e Bootstrap. Característica que permite buscar na internet por estilos.

Fonte: <https://mzl.la/3r6YAnZ>

Tabelas

```
/*Formatação de tabela*/
table{
    border-collapse: collapse;
}
th{
    border: 1px solid #ccc;
    padding: 9px;
    background-color: silver;
}
td{
    border: 1px solid #ccc;
    padding: 10px;
    text-align: center;
    border-left:
}
}
```

Tabela de produtos

ORD	PRODUTO	VALOR
1	Chocolate	3,87
2	Iogurte	4,50

Tabela com Bootstrap

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">

  <head>
    <title>Tabela</title>
    <meta charset="UTF-8"/>
    <!--<link rel="stylesheet" type="text/css" href="_css/estilo.css">-->
    <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.5.3/dist/css/
bootstrap.min.css"
  </head>
  <body>
    </br></br>
    <h5>Tabela de produtos</h5>
    <table class="table-striped">
      <tr>
        <th>ORD</th>
        <th>PRODUTO</th>
        <th>VALOR</th>
      </tr>
      <tr>
        <td>1</td>
        <td>Chocolate</td>
        <td>3,87</td>
      </tr>
    </table>
    <script type="text/javascript" src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/
bootstrap@4.5.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
  </body>
</html>
```

Tabela de produtos

ORD	PRODUTO	VALOR
-----	---------	-------

1	Chocolate	3,87
---	-----------	------

2	Iogurte	4,50
---	---------	------

Formulários sem Bootstrap

```
/*Formatação de formulário*/
input{
    width: calc(100% - 20px);
    padding: 10px;
}
textarea{
    width: calc(100% - 20px);
    padding: 10px;
}
.container{
    width: 600px;
    margin: 0 auto;
}
h4{
    text-align: center;
}
.botao_enviar{
    border: solid 1px #02b81a;
    background-color: blue;
    color: white;
    text-decoration: none;
    padding: 20px;
    width: 40%;
}
}
```

Fale Conosco

Email

Assunto

Mensagem

Descreva o problema

Enviar

Formulários com Bootstrap

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">

  <head>
    <title>Formulario de contato</title>
    <meta charset="UTF-8"/>
    <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.5.3/dist/css/
bootstrap.min.css">
  </head>
  <body>
    <main class="container">
      <h4>Fale Conosco</h4>
      <form method="post" action="">
        <div class="mt-4">
          <label>Assunto</label>
          <input type="text" name="assunto" class="form-control" size=50 placeholder="
Defina o assunto">
        </div>
        <div class="mt-4">
          <label>Mensagem</label>
          <textarea name="mensagem" class="form-control" placeholder="Decreva o
problema" rows="5" cols="50"></textarea>
        </div>
        <div class="mt-4">
          <input type="submit" name="submit" value="Enviar" class="btn btn-sucess
btn-block">
        </div>
      </form>
    </main>
  </body>
</html>
```

Fale Conosco

Assunto

Mensagem

Enviar

Animação e transição em CSS

```
<div>
```

O processo de animação é relativamente simples. Pode ser utilizado no tratamento de imagens, por exemplo.

```
</div>|
```

```
div{  
  animation-duration: 1s;  
  animation-name: direita;  
}  
@keyframes direita{  
  from{  
    margin-right: 100%;  
    width: 0%;  
  }  
  to {  
    margin-left: 30%;  
    width: 80%;  
  }  
}
```

Executar

Resolução da SP

SP2

- A solução aqui é bem simples de resolver. Uma vez que temos definido nosso menu suspenso na janela, agora, é o momento de aplicar mudança de cor utilizando o CSS para alterar o comportamento do menu. Lembrando que nosso menu foi criado utilizando sistema de lista do HTML5, ou seja, `` e ``.
-

```
nav#menu ul{  
  list-style: none;  
  text-transform: uppercase;  
  position: absolute;  
  top: 10px;  
  left: 200px;  
}  
  
nav#menu li{  
  display: inline-block;  
  background-color: silver;  
  padding: 10px;  
}
```

Menu Principal

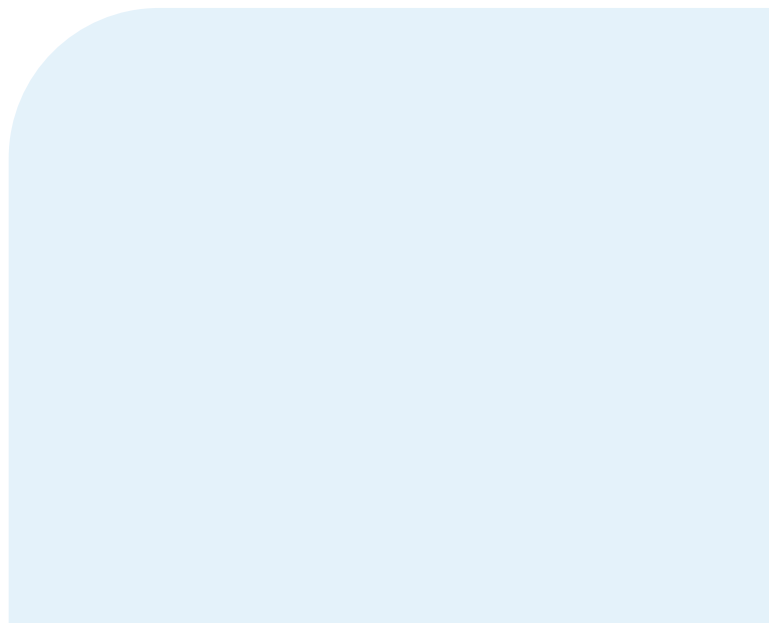
HOME

CURSOS DE TECNOLOGIA

OFICINAS

SOBRE NÓS

FALE CONOSCO



É realmente importante utilizar CSS na construção de sites?

Conceitos

Recapitulando

Recapitulando

- Conceitos de CSS;
 - Estrutura e integração com HTML5;
 - Estilizando código HTML5;
 - Animação e interação;
-

