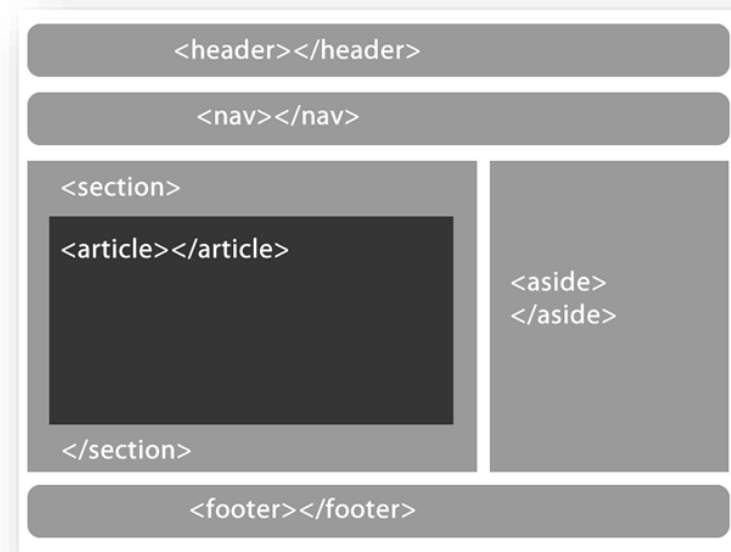


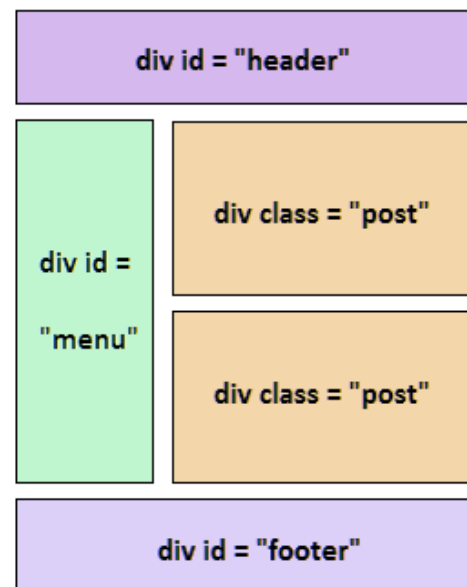
ELEMENTOS DO HTML5

Novos elementos semânticos e de mídia do HTML5

Versão Anterior	Tag HTML5	
<code><div class="header"></div></code>	<code><header></header></code>	Especifica um cabeçalho de um documento ou seção.
<code><div class="nav"></div></code>	<code><nav></nav></code>	É uma seção do documento que agrupa links de navegação para outra parte do site ou aplicativo.
<code><div class="article"></div></code>	<code><article></article></code>	Representa um conteúdo alto relevante e independente.
<code><div class="aside"></div></code>	<code><aside></aside></code>	Define um bloco de conteúdo que faz referência ao conteúdo principal que o cerca.
<code><div class="footer"></div></code>	<code><footer></footer></code>	Normalmente conhecida como rodapé, área inferior.
<code><div class="section"></div></code>	<code><section></section></code>	É um elemento genérico que pode abrigar outros elementos e sua principal função é dividir o conteúdo em macro estruturas definindo seções em um documento.

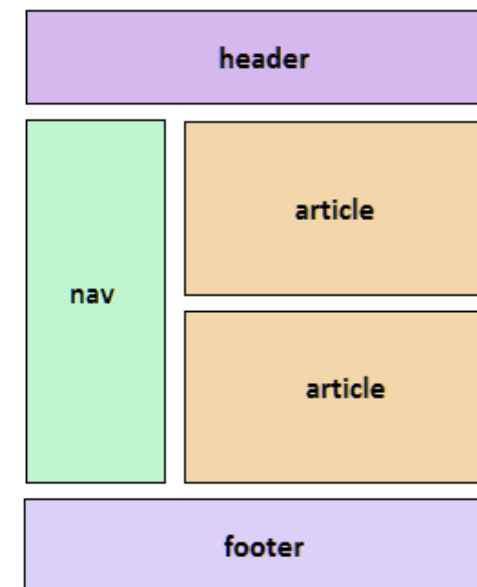


HTML4



VS

HTML5



Diferença entre HTML e HTML5: O Que Muda e Quais as Vantagens

<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/diferenca-entre-html-e-html5>

HTML5

<https://codepen.io/>

```
HTML 78 unsaved changes X
1 <body>
2 <header>
3 <h1> Linguagens de marcação </h1>
4 </header>
5 <main>
6 <section>
7 <h2> CSS </h2>
8 <article>
9 <h3> O que é? </h3>
10 <p> Utilizamos para estilizar os elementos HTML </p>
11 </article>
12 <article>
13 <h3> Quem criou? </h3>
14 <p> Foi desenvolvida pelo W3C em 1996 </p>
15 </article>
16 </section>
17 </main>
18 <footer>
19 <p> SENAI. Todos os direitos reservados. </p>
20 </footer>
21 </body>
```

Linguagens de marcação

CSS

O que é?

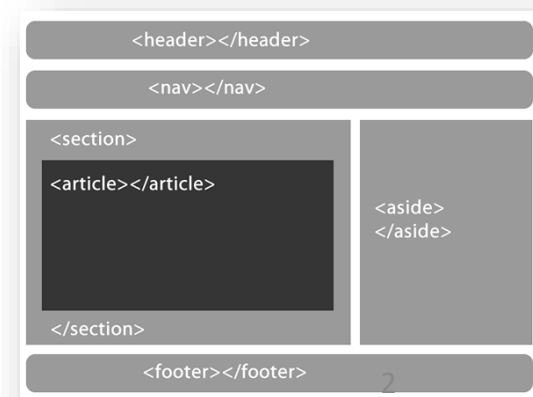
Utilizamos para estilizar os elementos HTML

Quem criou?

Foi desenvolvida pelo W3C em 1996

SENAI. Todos os direitos reservados.

```
1 <body>
2
3 <header>
4
5 </header>
6
7 <main>
8
9 </main>
10
11 <footer>
12
13 </footer>
14
15 </body>
```



Como utilizar o CSS3 com layout semântico

<https://codepen.io/>

```

CSS
1 body{
2   margin-right: auto;
3   margin-left: auto;
4   max-width: 460px;
5   padding-right: 10px;
6   padding-left: 10px;
7 }
8
9 main{
10  width: 100%;
11  float: left;
12 }
13
14 section{
15  width: 50%;
16  float: left;
17 }
```

Linguagens de marcação

HTML

O que é

HTML é uma das linguagens que utilizamos para desenvolver websites.

Quem criou

Tim Berners-Lee criou o HTML para a comunicação e disseminação de pesquisas entre ele e seu grupo de colegas.

SENAI. Todos os direitos reservados.

CSS

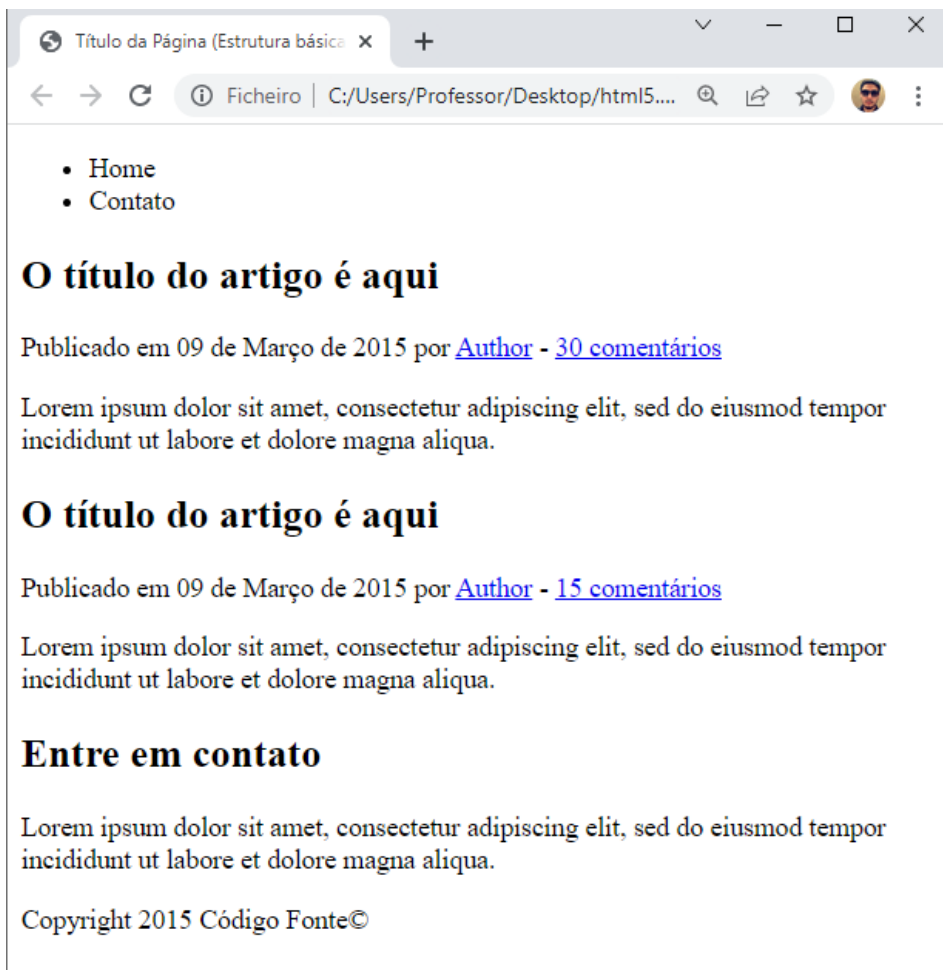
O que é

É usado para estilizar elementos escritos com HTML.

Quem criou

Foi desenvolvido pelo W3C em 1996, pois O HTML não foi projetado para ter tags que ajudariam a formatar a página.

Exemplo uso tags Layout HTML5



```
<body>
  <header>
    <nav>
      <ul>
        <li>Home</li>
        <li>Contato</li>
      </ul>
    </nav>
  </header>

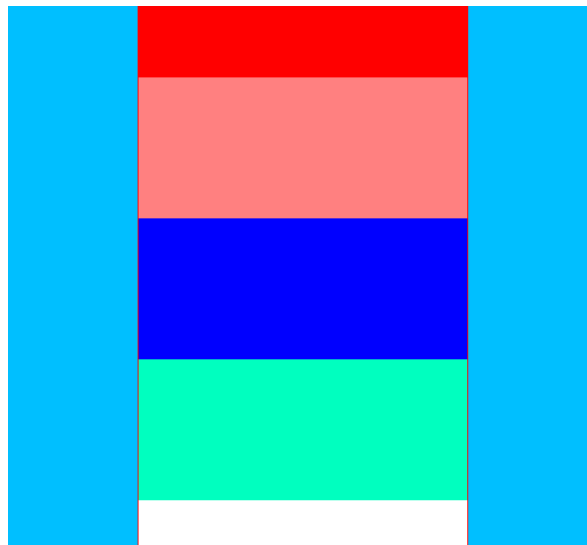
  <section>
    <article>
      <header>
        <h2>O título do artigo é aqui</h2>
        <p>Publicado em <time datetime="2015-03-09T13:00:24+01:00">09 de Março de 2015
        </time> por <a href="#">Author</a> - <a href="#comments">30 comentários</a></p>
      </header>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor
      incididunt ut labore et dolore magna aliqua.</p>
    </article>

    <article>
      <header>
        <h2>O título do artigo é aqui</h2>
        <p>Publicado em <time datetime="2015-03-09T13:00:24+01:00">09 de Março de 2015
        </time> por <a href="#">Author</a> - <a href="#comments">15 comentários</a></p>
      </header>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor
      incididunt ut labore et dolore magna aliqua.</p>
    </article>
  </section>

  <aside>
    <h2>Entre em contato</h2>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor
    incididunt ut labore et dolore magna aliqua.</p>
  </aside>

  <footer>
    <p>Copyright 2015 Código Fonte©</p>
  </footer>
</body>
```

Dicas Layout



Desenvolvimento de Layouts - parte 1 - Position e Float

<https://youtu.be/3JvMhLQ2PbM>

```
<body>

  <div id="container">
    <div id="topo">

    </div>

    <div id="banner">

    </div>

    <div id="conteudo1">

    </div>

    <div id="conteudo2">

    </div>

    <div id="rodape">

    </div>

  </div>

</body>
```

```
<style type="text/css">
  *{
    margin: 0;
    padding: 0;
  }

  body{
    background: #00bfff ;
  }

  #container{
    width: 700px;
    height: 1150px;
    margin: 0 auto;
    background: #fff;
    border: 1px solid red;
  }

  #topo{
    height: 150px;
    background: red;
  }

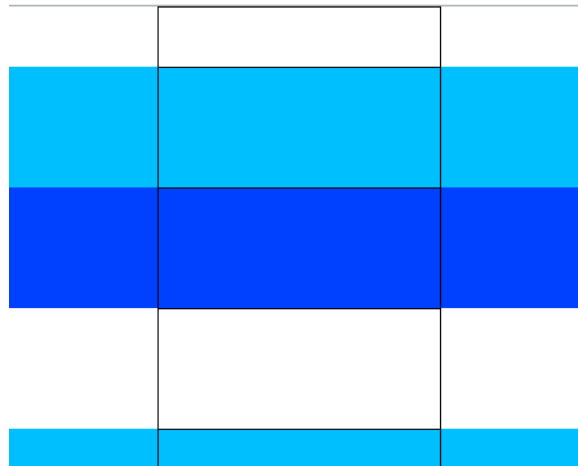
  #banner{
    height: 300px;
    background: #ff8080 ;
  }

  #conteudo1{
    height: 300px;
    background: blue ;
  }

  #conteudo2{
    height: 300px;
    background: #00ffbf ;
  }

</style>
```

Dicas Layout



Desenvolvimento de Layouts - parte 1 - Position e Float
<https://youtu.be/3JvMhLQ2PbM>

```
<body>

  <header>
    <div class="container">

    </div>
  </header>

  <section id="banner">
    <div class="container">

    </div>
  </section>

  <section id="conteudo1">
    <div class="container">

    </div>
  </section>

  <section id="conteudo2">
    <div class="container">

    </div>
  </section>

  <footer>
    <div class="container">

    </div>
  </footer>

</body>
```

```
<style type="text/css">
*{
  margin: 0;
  padding: 0;
}

header{
  height: 150px;
  background: #fff;
}

#banner{
  height: 300px;
  background: #00bfff ;
}

#conteudo1{
  height: 300px;
  background: #0040ff ;
}

#conteudo2{
  height: 300px;
  background: #fff ;
}

footer{
  height: 100px;
  background: #00bfff ;
}

.container{
  width: 700px;
  height: 100%;
  margin: 0 auto;
  border: 1px solid black;
}

</style>
```


Estruturação de Interface Web



<Header>
<Nav>
<Section>
<Article>
<Aside>
<Figure>
<Figcaption>
<Footer>
<detalhes>
<Summary>
<branding>
<Time>

ELEMENTOS DO HTML5

Os principais elementos incluídos ao HTML5:

"**article**" - artigo que ficará dentro de uma seção ou cabeçalho da página;

"**aside**" - esta *tag* fará um relacionamento com o conteúdo principal da página, ou seja, são aqueles conteúdos que ficam ao lado da página relacionados a uma notícia que você está lendo;

"**dialog**" - para criação de um diálogo ou janela;

"**figcaption**" - cria uma legenda para um elemento;

"**figure**" - para inclusão de imagens e figuras;

"**footer**" - rodapé da página ou seção;

"**header**" - cabeçalho da página ou de uma parte da página, que pode ser chamada de seção. Importante destacar que a *tag* "header" é diferente da *tag* "head";

"**main**" - conteúdo principal da página;

"**nav**" - é a *tag* que comandará todo o conjunto de links necessário para formar a navegação do site;

"**section**" - seção do documento;

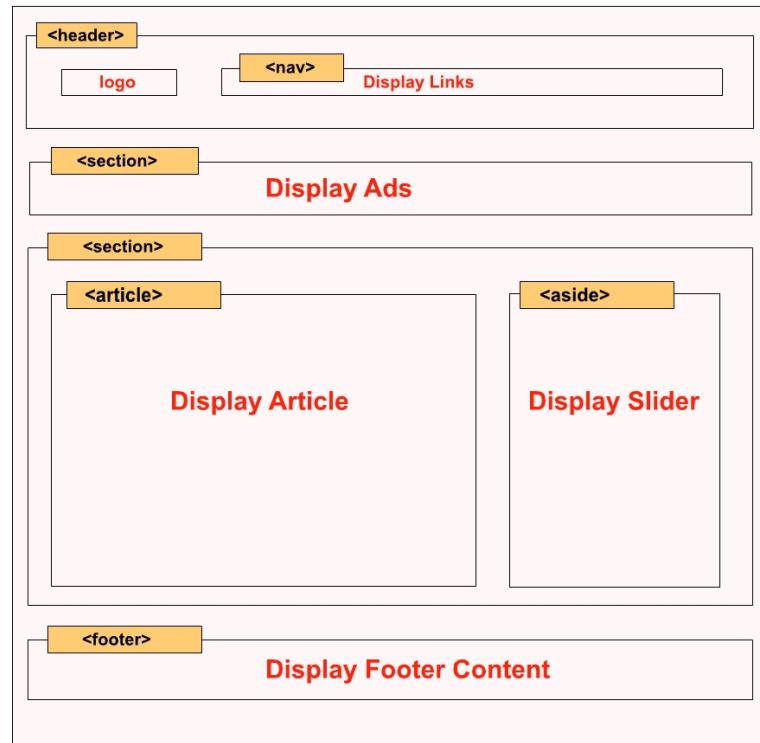
"**canvas**" - essa é uma das *tags* mais surpreendentes, que é usada para desenhos gráficos em 2D e 3D usando Javascript;

"**audio**" - conteúdo para sons ou músicas;

"**video**" - conteúdo para vídeos ou filmes.

HTML 5: Tags de Layout

<https://www.codigofonte.com.br/artigos/html-5-tags-de-layout>



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Primeira página HTML5</title>
</head>

<body>

  <header>
    <h1>Logo</h1>

    <nav> Display Links</nav>
  </header>

  <section>
    Display Ads
  </section>

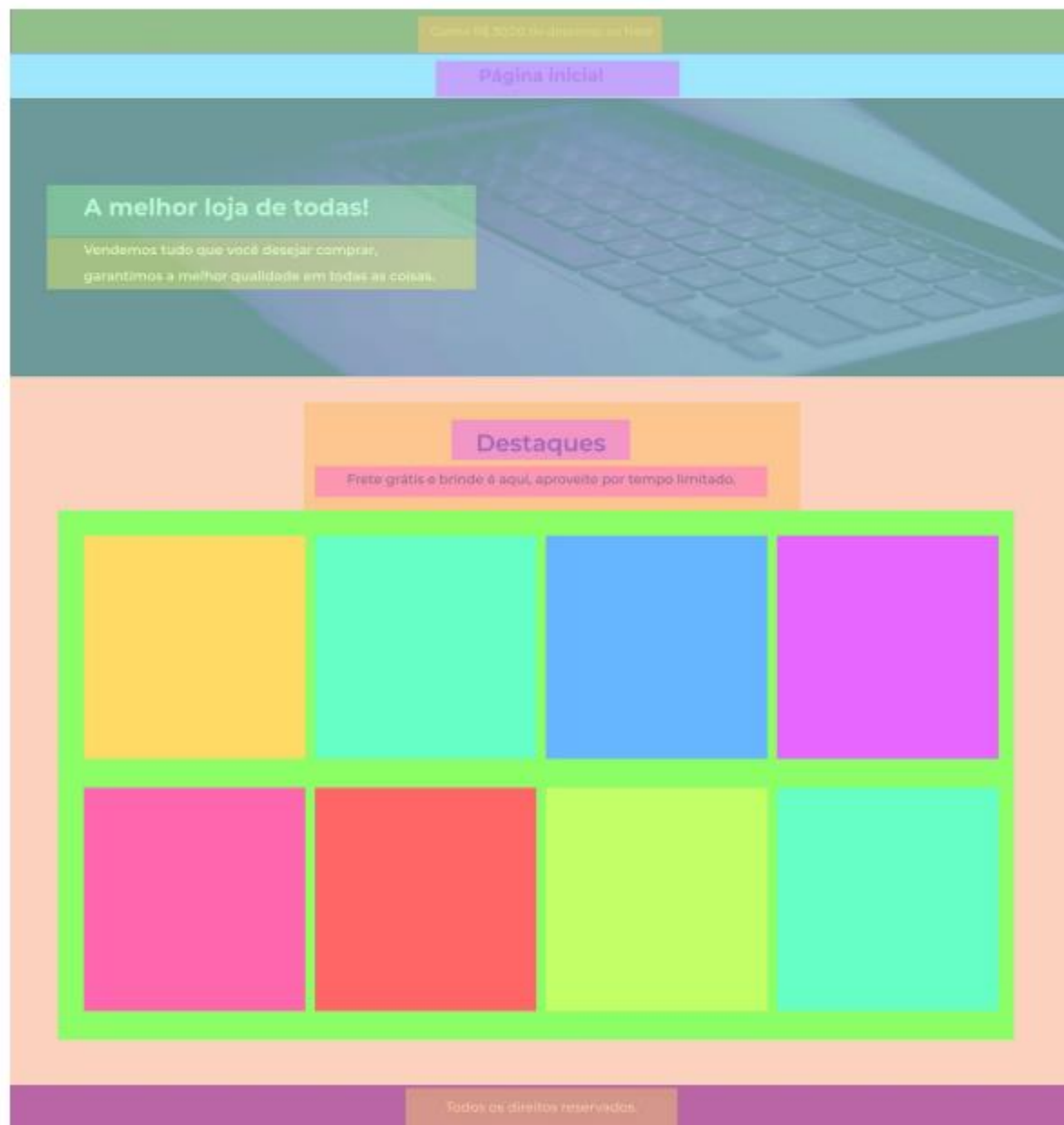
  <section>
    <article>
      Display Article
    </article>

    <aside>
      Display Slider
    </aside>
  </section>

  <footer>
    Display Footer content
  </footer>
</body>
</html>
```

Criando o Primeiro Layout: Uso de Tags do HTML5 e Seletores do CSS3
<http://kaioferreira.blog.br/criando-o-primeiro-layout-uso-de-tags-do-html5-e-seletores-do-css3/>

HTML5: entendendo a estrutura e a semântica
<https://medium.com/@eduagni/html5-entendendo-a-estrutura-e-a-sem%C3%A2ntica-db5f17808c7>



Estruturação de Interface Web

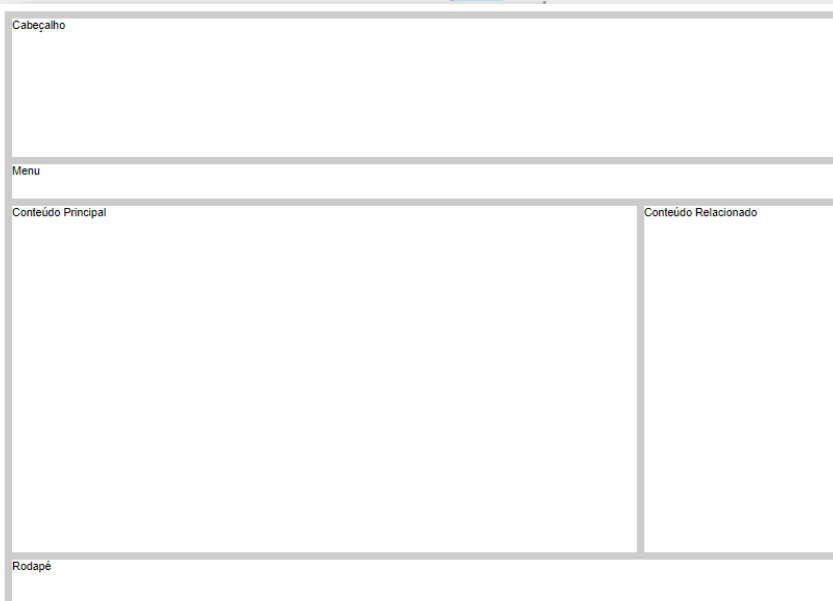
Código fonte completo

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-br">
3
4 <!-- Cabeçalho -->
5 <head>
6   <meta charset="utf-8">
7   <title> Curso de HTML5 </title>
8   <meta name="author" content="Kaio Ferreira">
9   <meta name="description" content="Curso de HTML5">
10  <link rel="stylesheet" href="css/estilo.css" >
11 </head>
12
13 <!-- Corpo do Documento -->
14 <body>
15
16   <div class="principal">
17
18     <!-- Cabeçalho da página-->
19     <header>Cabeçalho</header>
20
21     <!-- Menu do Site-->
22     <nav>Menu</nav>
23
24     <!-- Conteúdo Principal-->
25     <section>Conteúdo Principal</section>
26
27     <!--Conteúdo Relacionado, colocar ou não-->
28     <aside>Conteúdo Relacionado</aside>
29
30     <!-- Rodapé do site-->
31     <footer>Rodapé</footer>
32
33   </div>
34
35 </body>
36
37 </html>
```

Exemplo Layout Tag HTML5 e Float

```
1 *{
2   margin: 0px;
3   padding: 0px;
4   font-family: Arial;
5 }
6
7 .principal{
8   background-color: #ccc;
9   width: 1200px;
10  margin: auto;
11  margin-top: 20px;
12  padding: 10px;
13 }
14
15 header{
16   background-color: #fff;
17   width: 1200px;
18   height: 200px;
19 }
20
21 nav{
22   background-color: #fff;
23   margin-top: 10px;
24   width: 1200px;
25   height: 50px;
26 }
```

```
27
28 section{
29   background-color: #fff;
30   margin-top: 10px;
31   width: 900px;
32   height: 500px;
33   float: left;
34 }
35
36 aside{
37   background-color: #fff;
38   width: 290px;
39   margin-top: 10px;
40   height: 500px;
41   float: left;
42   margin-left: 10px;
43   margin-bottom: 10px;
44 }
45
46 footer{
47   background-color: #fff;
48   width: 1200px;
49   height: 60px;
50   clear: both;
51 }
```



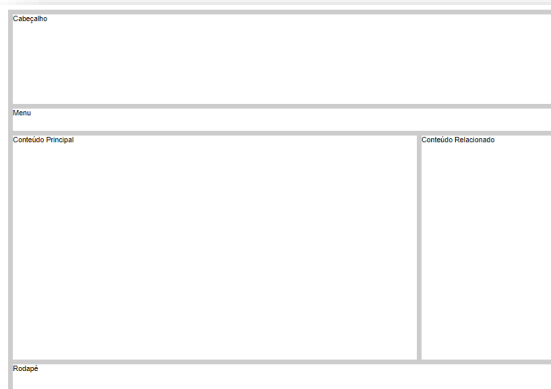
Criando o Primeiro Layout: Uso de Tags do HTML5 e Seletores do CSS3
<http://kaioferreira.blog.br/criando-o-primeiro-layout-uso-de-tags-do-html5-e-seletores-do-css3/>

Estruturação de Interface Web

Exemplo Layout Tag HTML5 e Float

```
1 *{
2   margin: 0px;
3   padding: 0px;
4   font-family: Arial;
5 }
6
7 .principal{
8   background-color: #ccc;
9   width: 1200px;
10  margin: auto;
11  margin-top: 20px;
12  padding: 10px;
13 }
14
15 header{
16   background-color: #fff;
17   width: 1200px;
18   height: 200px;
19 }
20
21 nav{
22   background-color: #fff;
23   margin-top: 10px;
24   width: 1200px;
25   height: 50px;
26 }
```

```
27
28 section{
29   background-color: #fff;
30   margin-top: 10px;
31   width: 900px;
32   height: 500px;
33   float: left;
34 }
35
36 aside{
37   background-color: #fff;
38   width: 290px;
39   margin-top: 10px;
40   height: 500px;
41   float: left;
42   margin-left: 10px;
43   margin-bottom: 10px;
44 }
45
46 footer{
47   background-color: #fff;
48   width: 1200px;
49   height: 60px;
50   clear: both;
51 }
```



Propriedade	Descrição	Exemplo em CSS
margin	Definir de uma só vez o tamanho da margem para todos os lados do elemento.	<pre>*{ margin: 0px; }</pre>
margin-top margin-right margin-bottom margin-left	Definindo o tamanho das margens externas do elemento, serve para informar qual distância dos blocos e da extremidade do navegador, superior, inferior, direito e esquerdo	<pre>.principal{ margin-top: 10px; }</pre>
*	É um seletor universal. Usando o "*" você informa que está modificando os elementos de toda sua página, isso ira resetar toda página conforme os parâmetros que você definir.	<pre>*{ margin: 1200px; }</pre>
padding	definir de uma só vez a distância de espaçamento para todos os lados do elemento	<pre>div.pricipal{ padding:5px; }</pre>
padding-top padding-right padding-bottom padding-left	Define a distância ou espaçamento de cada parte interna do elemento, superior, inferior, direito e esquerdo	<pre>div.principal{ padding-top: 10px; }</pre>
Font-family:	define a família de fontes iniciais que serem utilizadas, com ela você pode declarar uma fonte específica e uma genérica.	<pre>*{ font-family: Arial, serif; }</pre>
background-color	Define uma cor para o fundo do elemento	<pre>div.principal{ background-color: #000; }</pre>
width	Define a largura do elemento	<pre>.principal{ Width: 1200px; }</pre>
height	Define a altura do elemento	<pre>.principal{ heigh: 100px; }</pre>
Float	Faz com que o nosso elemento flutue, left: esquerda e righth: direita. Dessa forma podemos definir o nosso objeto do lado esquerdo ou direito. Propriedade nome o elemento não flutua.	<pre>.principal{ float: right; }</pre>
Clear	Controla o posicionamento do elemento float, sendo 4 tipos: none: não ira limpar nenhuma flutuação. left: limpa a flutuação à esquerda: o elemento será posicionado abaixo da borda inferior do elemento flutuante à esquerda right: limpa a flutuação à direita: o elemento será posicionado abaixo da borda inferior do elemento flutuante à direita both: o elemento será posicionado logo abaixo da borda inferior de qualquer elemento flutuante, seja ele à direita ou à esquerda	<pre>Footer { clear: both; }</pre>

Criando o Primeiro Layout: Uso de Tags do HTML5 e Seletores do CSS3
<http://kaioferreira.blog.br/criando-o-primeiro-layout-uso-de-tags-do-html5-e-seletores-do-css3/>

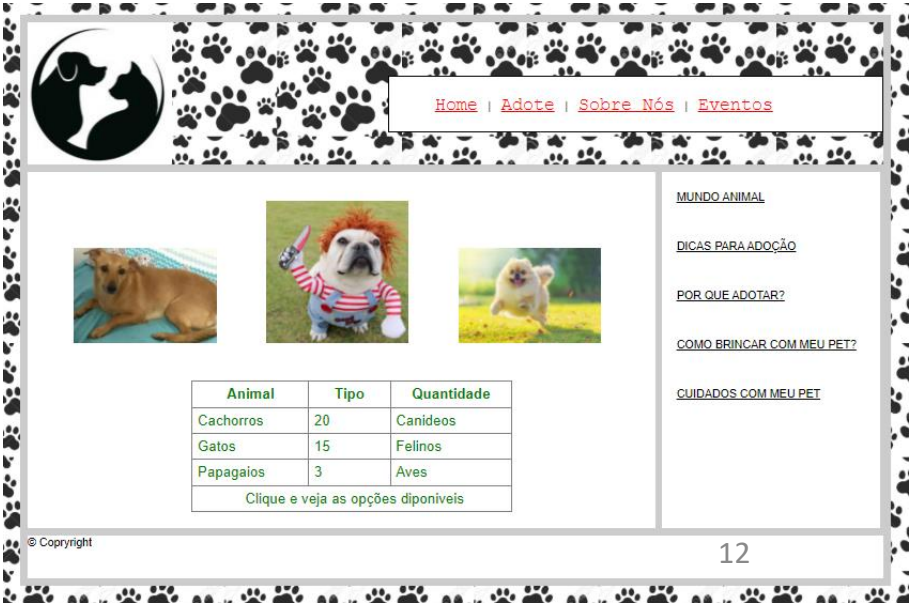
Estruturação de Interface Web

Exemplo Layout Tag HTML5 e Float



index

adote



Sobreposição de Elementos-Position

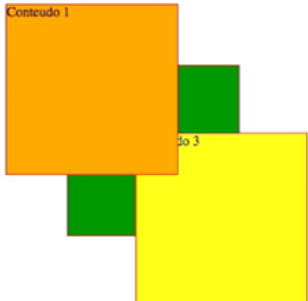
- Static:** Posição padrão.

- Relative:** Define a posição com base de referencia a posição static (padrão) do elemento. Ou seja, a posição zero dele será a posição que estaria na tela no static.

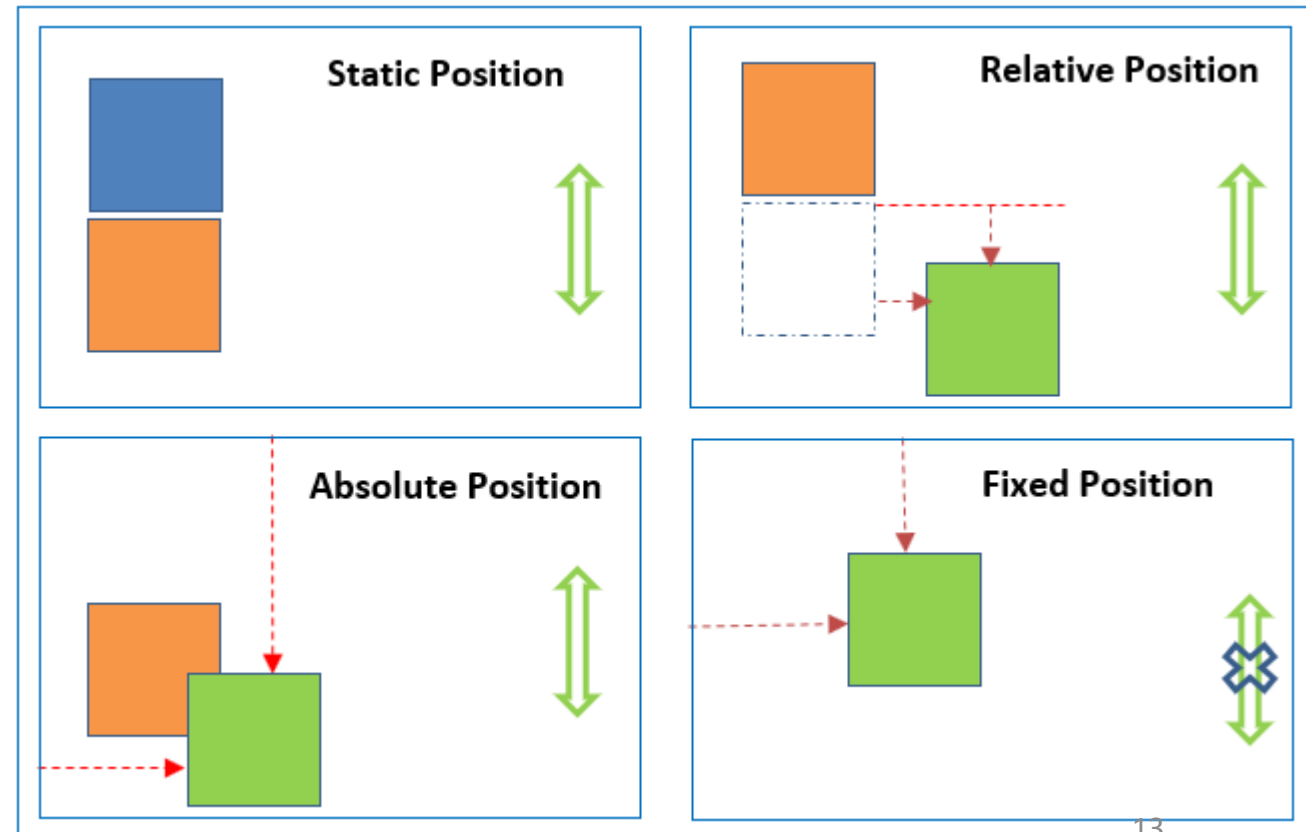
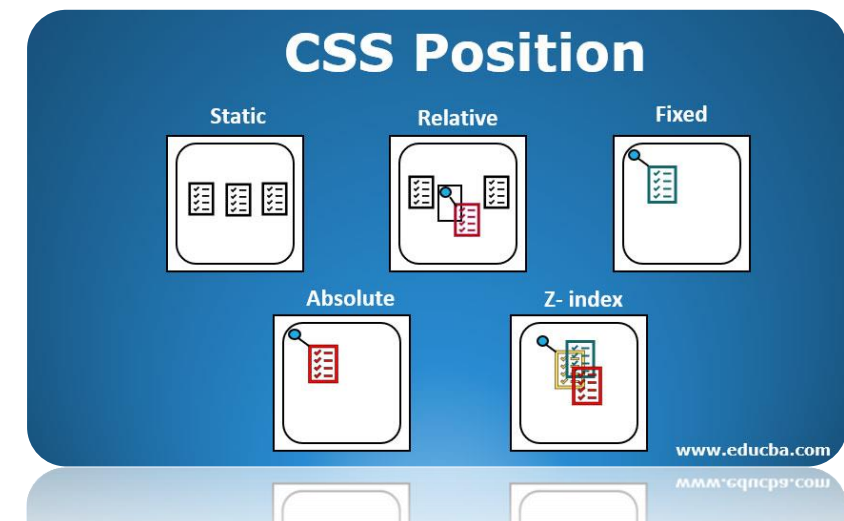
- Absolute:** Define a posição com base de referencia o inicio do container que estiver dentro, se for uma div a posição zero será o inicio dela, se não estiver em nenhuma estrutura será com base no body.

- Fixed:** Ele fica fixo em relação a janela do seu navegador. Os pontos zero dele é em relação ao inicio da janela.

- z-index** (também chamado de contexto de empilhamento) define qual elemento aparece primeiro. Quanto maior o número definido no z-index, mais a frente o elemento aparecerá.



Position CSS: Definindo a posição de elementos com fixed, relative e absolute
<https://www.devmedia.com.br/position-css-definindo-a-posicao-de-elementos-com-fixed-relative-e-absolute/37700>



Sobreposição de Elementos - Position

```
header {  
  height: 80px;  
  display: flex;  
  justify-content: space-around;  
  align-items: center;  
  
  position: fixed;  
  z-index: 1;  
  top: 0;  
}
```

Fixa o elemento na tela

Faz com que o elemento
fique por cima dos outros

Posiciona o elemento à
uma distância de 0px da
extremidade superior da
página, ou seja, no topo

Static (estático) -padrão:

Posicionamentos

P1 Donec ornare metus in aliquam ultrices. Donec tempor condimentum dignissim. Duis dolor elit, iaculis a leo viverra, commodo pharetra nulla. Cras mattis, magna vitae maximus feugiat, nibh quam faucibus nibh, efficitur luctus dui odio et ligula. Etiam at magna semper, sollicitudin velit eget, fringilla est.

P2 Donec ornare metus in aliquam ultrices. Donec tempor condimentum dignissim. Duis dolor elit, iaculis a leo viverra, commodo pharetra nulla. Cras mattis, magna vitae maximus feugiat, nibh quam faucibus nibh, efficitur luctus dui odio et ligula. Etiam at magna semper, sollicitudin velit eget, fringilla est.

P3 Donec ornare metus in aliquam ultrices. Donec tempor condimentum dignissim. Duis dolor elit, iaculis a leo viverra, commodo pharetra nulla. Cras mattis, magna vitae maximus feugiat, nibh quam faucibus nibh, efficitur luctus dui odio et ligula. Etiam at magna semper, sollicitudin velit eget, fringilla est.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Posicionamentos (static, relative, absolute e fixed)</title>
    <meta charset="utf-8">

    <style type="text/css">

      body{
        background: #007fc7;
      }

      #container{
        background: #fff;
        width: 800px;
        margin:10px auto; /* superior-inferior laterais*/
        /*auto truque para centralizar em relação as laterais
        */
      }
    </style>

  </head>

  <body >
    <div id="container">
      as
    </div>

  </body>
</html>
```

Posicionamentos

P1 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin at porta nibh. Ut posuere ex a lectus facilisis maximus. Proin ut porttitor lacus, in vulputate risus.

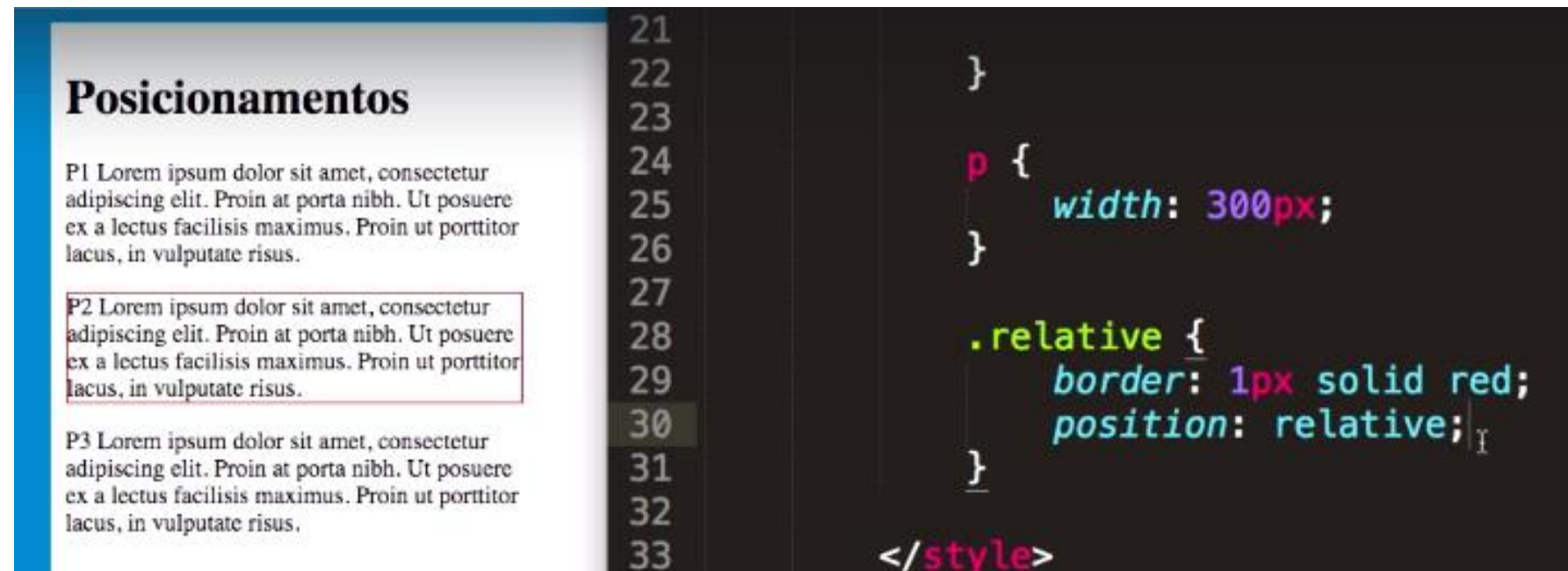
P2 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin at porta nibh. Ut posuere ex a lectus facilisis maximus. Proin ut porttitor lacus, in vulputate risus.

P3 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin at porta nibh. Ut posuere ex a lectus facilisis maximus. Proin ut porttitor lacus, in vulputate risus.

```
p {
  width: 300px;
}
```

RELATIVE:

Relative possui 4 propriedades para serem definidas: **top**, **bottom**, **right** e **left** para movimentar o parágrafo (ou elemento em que está sendo aplicado). Sem definir a propriedade nada acontece



Usando o **top: 20px;** , ele desce 20 px contando como referência a posição padrão que ele estaria (imagem anterior). Com base na posição static.

Posso usar valores negativos para definir o posicionamento. Colocando zero ele volta na posição inicial:

ABSOLUTE

Definindo uma posição **absoluta** perceba que os outros elementos da página se comportam como se o que está com **absolute** não estivesse ali, eles sobrepõem o parágrafo P2:

A posição absoluta é calculada a partir do container que ela está dentro, por isso a posição zero para top fez P2 ficar em primeiro na página :

```
#container{
  background: #FFF;
  width: 800px;
  margin: 10px auto;
  padding: 10px;
  position: relative;
}

.absolute {
  border: 1px solid red;
  background: #f2f2f2;
  position: absolute;
  top: 0px;
  right: 20px;
```

Posicionamentos

P1 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin at porta nibh. Ut posuere ex a lectus facilisis maximus. Proin ut porttitor lacus, in vulputate risus.

P3 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin at porta nibh. Ut posuere ex a lectus facilisis maximus. Proin ut porttitor lacus, in vulputate risus.

```
p {
  width: 300px;
}

.absolute {
  border: 1px solid red;
  position: absolute;
}
```

P2 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin at porta nibh. Ut posuere ex a lectus facilisis maximus. Proin ut porttitor lacus, in vulputate risus.

P1 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin at porta nibh. Ut posuere ex a lectus facilisis maximus. Proin ut porttitor lacus, in vulputate risus.

P3 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin at porta nibh. Ut posuere ex a lectus facilisis maximus. Proin ut porttitor lacus, in vulputate risus.

```
}

p {
  width: 300px;
}

.absolute {
  border: 1px solid red;
  background: #f2f2f2;
  position: absolute;
  top: 0px;
}
```

Posicionamentos

P1 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin at porta nibh. Ut posuere ex a lectus facilisis maximus. Proin ut porttitor lacus, in vulputate risus.

P3 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin at porta nibh. Ut posuere ex a lectus facilisis maximus. Proin ut porttitor lacus, in vulputate risus.

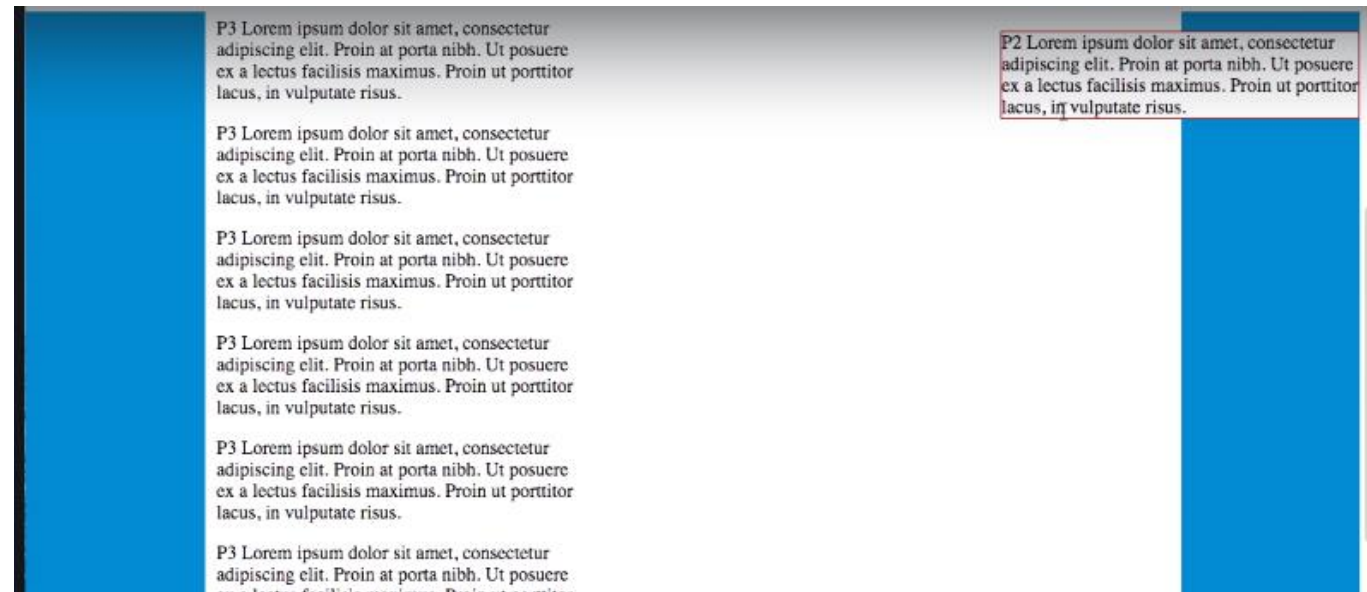
P2 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin at porta nibh. Ut posuere ex a lectus facilisis maximus. Proin ut porttitor lacus, in vulputate risus.

Definindo um position para o container, ele passará a seguir o seu posicionamento como referência a ele, ou seja 20px a partir da direita do container.

FIXED:

Quando rolamos a tela o elemento se mantém aparecendo nela na mesma posição. Ele fica fixo em relação a janela do seu navegador. Os pontos zero dele são em relação ao início da janela.

```
.fixed{  
  border:1px solid green;  
  background: #f2f2f2;  
  position: fixed;  
  top:0px;  
  right:0px;  
}
```



Podemos usar posição fixa para chat, menu, e outras opções que queremos que fique sempre na tela.

CSS Layout - The position Property

https://www.w3schools.com/css/css_positioning.asp

Sobrepondo elementos - z-index

As duas divs ficaram sobrepostas por estarem como absolute.

```
<body >
  <div class="conteudo1">
    Conteudo 1
  </div>

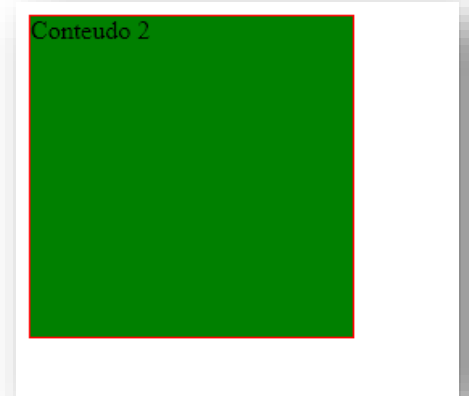
  <div class="conteudo2">
    Conteudo 1
  </div>
</body>
```

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

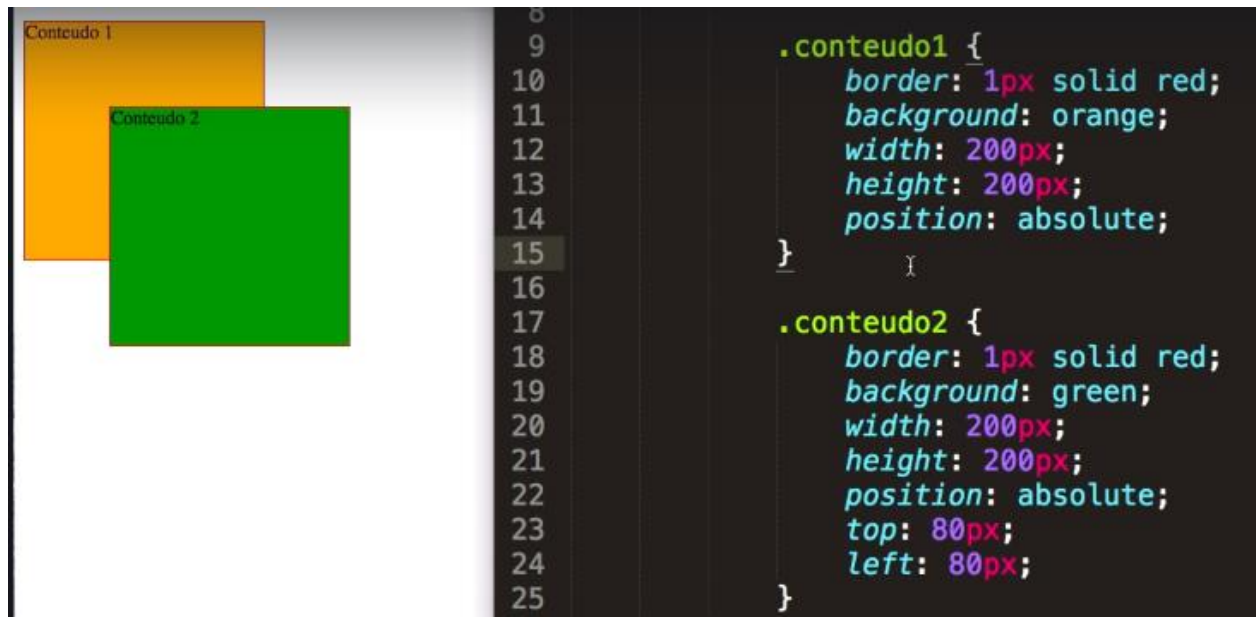
  .conteudo1{
    border: 1px solid red;
    background: orange;
    width: 200px;
    height: 200px;
    position: absolute;
  }

  .conteudo1{
    border: 1px solid red;
    background: green;
    width: 200px;
    height: 200px;
    position: absolute;
  }

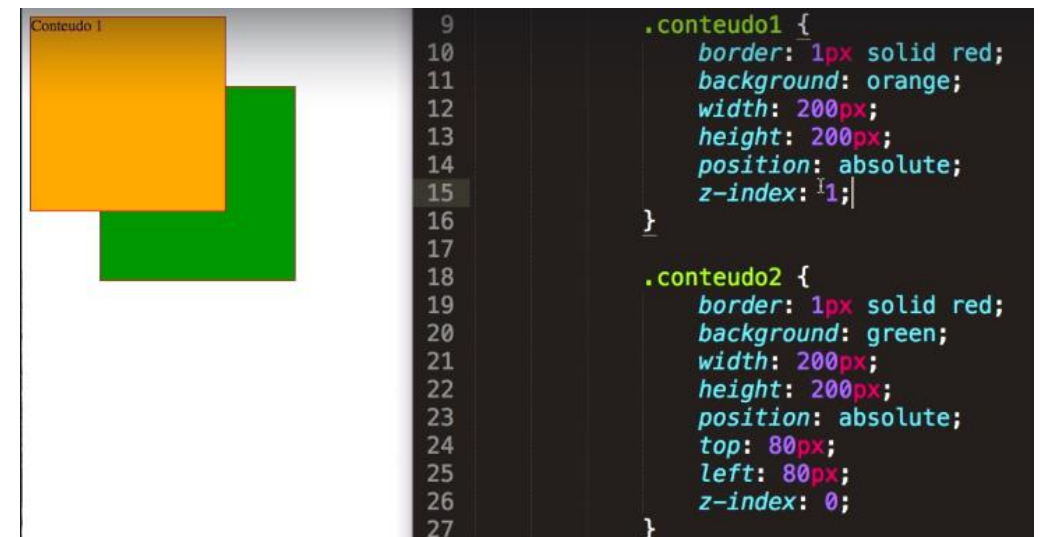
</style>
```



Usando as propriedades de posicionamento:

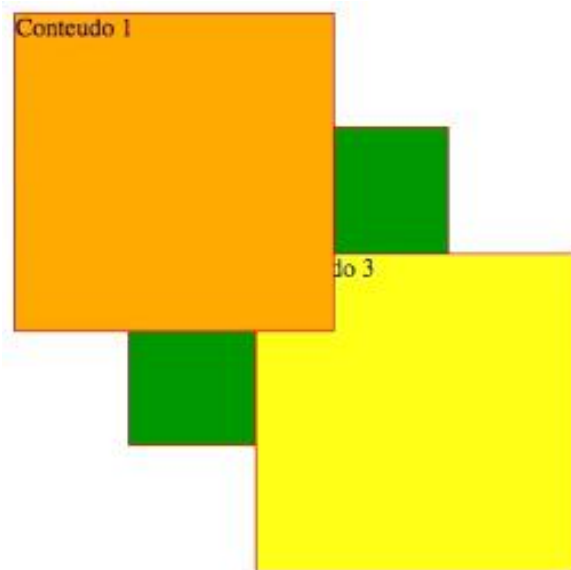


z-index (também chamado de contexto de empilhamento) define qual elemento aparece primeiro. Quanto maior o numero definido no z-index, mais a frente o elemento aparecerá:



Sobrepondo elementos - z-index

Se aplicar dois elementos com o mesmo z-index, estes dois aparecerão respeitando a ordem que foram colocados no documento:



```
38
39
40     </style>
41
42 </head>
43 <body>
44
45     <div class="conteudo1">
46         Conteúdo 1
47     </div>
48
49     <div class="conteudo2">
50         Conteúdo 2
51     </div>
52
53     <div class="conteudo3">
54         Conteúdo 3
55     </div>
56
```

```
.conteudo1{
    border: 1px solid red;
    background: orange;
    width: 200px;
    height: 200px;
    position: absolute;
    z-index: 2;
}
```

```
.conteudo2{
    border: 1px solid red;
    background: green;
    width: 200px;
    height: 200px;
    position: absolute;
    top: 80px;
    left: 80px;
    z-index: 1;
}
```

```
.conteudo3{
    border: 1px solid red;
    background: yellow;
    width: 200px;
    height: 200px;
    position: absolute;
    top: 160px;
    left: 160px;
    z-index: 1;
}
```