

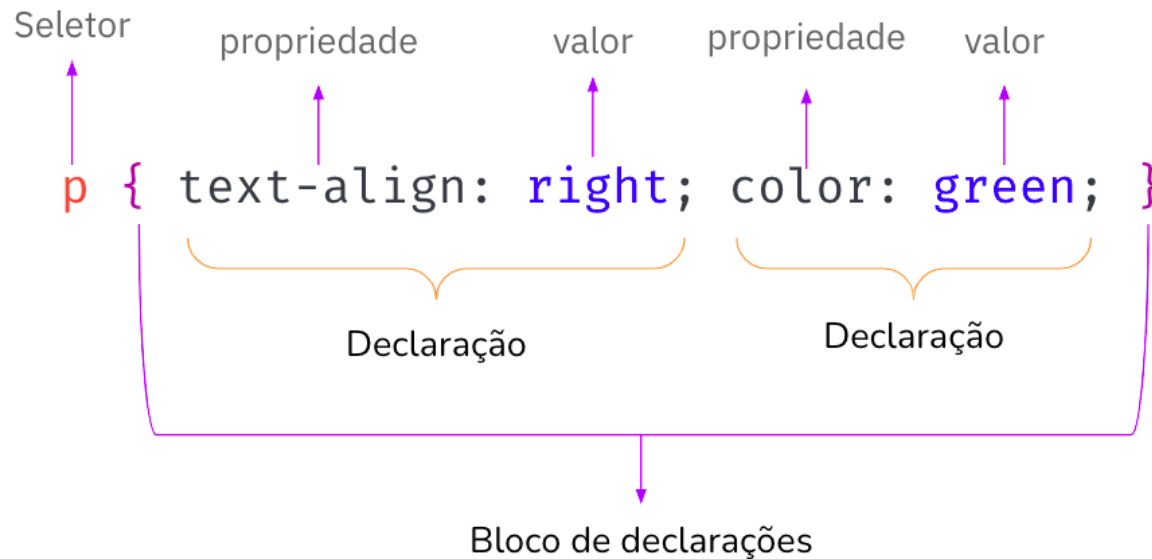
CSS

Gustavo Marino Botta

O que é CSS

- Cascading Style Sheets
 - Folhas de estilo em cascata
- Trata-se da personalização dos elementos HTML para apresentar um efeito gráfico amigável:
 - Cores
 - Espaçamentos
 - Orientação
 - Enquadramento
 - Posicionamento

CSS – Sintaxe básica



- **Seletor:** é um elemento da marcação HTML. Pode ser indicado por:
 - Nome do elemento (p, h1, body, div)
 - Classe (.topo, .conteudo, .rodape).
 - Identificador (ID) dos elementos (#menu, #auxiliar).


Como usar no HTML

- Direto no HTML (Inline ou embutido)  `<p style="color:red">texto</p>`

- No head da página 

```
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <style>  
    p {  
      color: red;  
    }  
  </style>  
</head>
```

Este conteúdo
vai no arquivo
externo.

- Em um arquivo externo com extensão .css 
 - Dê preferência para este modo, pois ele centraliza as alterações.

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

Tipos de seletores

Seletor	Exemplo	Descrição
BÁSICOS		
Básico por tag		
element	P	Seleciona todos os elementos <p>
element, element	p, ol	Seleciona todos os elementos e todos os elementos <p>
Básico por classe		
.class	. divsecundaria	Seleciona todos os elementos com class="divsecundaria"
element.class	p. paragrafo1	Seleciona todos os elementos <p> com class="paragrafo1"
.class1.class2	.paragrafo1.extra1	Seleciona todos os elementos com paragrafo1 e extra1 definidos dentro de seu atributo de classe
Básico por ID		
#id	#div01	Seleciona o elemento com id="div01"
Seletores Universais		
*	*	Seleciona todos os elementos
Seletores por atributo		
[attribute]	[href]	Seleciona todos os elementos com um atributo href
[attribute=value]	[target=_blank]	Seleciona todos os elementos com target="_blank"
[attribute\$=value]	a[href\$=".pdf"]	Seleciona cada elemento <a> cujo valor de atributo href termina com ".pdf"
[attribute*=value]	a[href*="w3schools"]	Seleciona cada elemento <a> cujo valor de atributo href contém as substring "w3schools"

Use este arquivo para testar os exemplos:
DemoCSS01 - Tipos Seletores

Tipos de seletores

Seletor	Exemplo	Descrição
COMBINADORES		
Seletores de irmãos adjacentes		
element + element	div + p	Seleciona o primeiro elemento <p> que é colocado imediatamente após elementos <div>
Seletores gerais de irmãos		
element1 ~ element2	div ~ p	Seleciona cada elemento <p> precedido por um elemento <div>
Seletor de filhos		
element > element	li > a	Seleciona todos os elementos <a> onde o pai é um elemento .
Seletor de descendentes		
element element	body a	Seleciona todos os elementos <a> dentro dos elementos <body>.
PSEUDO-CLASSES		
:hover	li:hover	Seleciona os itens da lista ao passar o mouse
PSEUDO-ELEMENTOS		
::first-letter	p::first-letter	Seleciona a primeira letra de cada elemento <p>

Prioridades em cascata

- Ordem de prioridades (1 = maior prioridade)
 1. Estilo embutido (dentro de um elemento HTML)
 2. Folhas de estilo externas e internas (na seção principal)
 3. Padrão do navegador
- Portanto, um estilo embutido tem a prioridade mais alta e substituirá os estilos externos e internos.

Comentários

```
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <style>  
    /* Este é um comentário */  
    li {  
      color: red;  
    }  
  
    /* O comentário pode ocupar  
    mais de uma linha */  
  </style>  
</head>
```


Cores

Opções:

- Nomes,
- valores RGB (red, green, blue - vermelho, verde e azul)
- valores HEX (RGB em hexadecimal)
- valores HSL (matiz, saturação, luminosidade)
- valores RGBA (a = alfa - transparência)
- valores HSLA (a = alfa - transparência).

yellow

rgb(255, 255, 0)

#ffff00

hsl(60, 100%, 50%)

Cor amarela com 50% de transparência:

rgba(255, 255, 0, 0.5)

hsla(60, 100%, 50%, 0.5)

`<h1 style="background-color:yellow;">yellow</h1>`

`<h1 style="background-color:rgb(255, 255, 0);">rgb(255, 255, 0)</h1>`

`<h1 style="background-color:#ffff00;">#ffff00</h1>`

`<h1 style="background-color:hsl(60, 100%, 50%);">hsl(60, 100%, 50%)</h1>`

`<p>Cor amarela com 50% de transparência:</p>`

`<h1 style="background-color:rgba(255, 255, 0, 0.5);">rgba(255, 255, 0, 0.5)</h1>`

`<h1 style="background-color:hsla(60, 100%, 50%, 0.5);">hsla(60, 100%, 50%, 0.5)</h1>`

Cores

Opções:

- Nomes,
- valores RGB (red, green, blue - vermelho, verde e azul)
- valores HEX (RGB em hexadecimal)
- valores HSL (matiz, saturação, luminosidade)
- valores RGBA (a = alfa - transparência)
- valores HSLA (a = alfa - transparência).

yellow

rgb(255, 255, 0)

#ffff00

hsl(60, 100%, 50%)

Cor amarela com 50% de transparência:

rgba(255, 255, 0, 0.5)

hsla(60, 100%, 50%, 0.5)

`<h1 style="background-color:yellow;">yellow</h1>`

`<h1 style="background-color:rgb(255, 255, 0);">rgb(255, 255, 0)</h1>`

`<h1 style="background-color:#ffff00;">#ffff00</h1>`

`<h1 style="background-color:hsl(60, 100%, 50%);">hsl(60, 100%, 50%)</h1>`

`<p>Cor amarela com 50% de transparência:</p>`

`<h1 style="background-color:rgba(255, 255, 0, 0.5);">rgba(255, 255, 0, 0.5)</h1>`

`<h1 style="background-color:hsla(60, 100%, 50%, 0.5);">hsla(60, 100%, 50%, 0.5)</h1>`

Plano de fundo

```
body {  
  background-color: cyan;  
  background-image: url("praia.jpg");  
  background-repeat: repeat-x;  
  background-position: right bottom;  
  background-attachment: scroll;  
  /* A figura rola com a barra de rolagem.  
     Para fixar troque scroll por fixed */  
  /* Propriedade abreviada do comando background (seguir a ordem dos valores) */  
  background: cyan url(praia.jpg) repeat-x scroll right bottom;  
}  
p {  
  background-color: yellow;  
  opacity: 0.8;  
  /*equivalente com RGBA: */  
  background-color: rgb(255, 255, 0, 0.8);  
}
```

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Plano de fundo

```
body {  
    background-color: cyan;  
    background-image: url("praia.jpg");  
    background-repeat: repeat-x;  
    background-position: right bottom;  
    background-attachment: scroll;  
    /* A figura rola com a barra de rolagem.  
       Para fixar troque scroll por fixed */  
    /* Propriedade abreviada do comando background (seguir a ordem dos valores) */  
    background: cyan url(praia.jpg) repeat-x scroll right bottom;  
}  
p {  
    background-color: yellow;  
    opacity: 0.8;  
    /*equivalente com RGBA: */  
    background-color: rgb(255, 255, 0, 0.8);  
}
```

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Comandos equivalentes opte em usar um ou outro.

Plano de fundo

```
body {  
  background-color: cyan;  
  background-image: url("praia.jpg");  
  background-repeat: repeat-x;  
  background-position: right bottom;  
  background-attachment: scroll;  
  /* A figura rola com a barra de rolagem.  
     Para fixar troque scroll por fixed */  
  /* Propriedade abreviada do comando background (seguir a ordem dos valores) */  
  background: cyan url(praia.jpg) repeat-x scroll right bottom;  
}  
  
p {  
  background-color: yellow;  
  opacity: 0.8;  
  /*equivalente com RGBA: */  
  background-color: rgb(255, 255, 0, 0.8);  
}
```

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Comandos quase equivalentes.
O comando opacity colocará a cor do texto com opacidade também não só a cor do fundo.

Plano de fundo

```
body {  
    background-color: cyan;  
    background-image: url("praia.jpg");  
    background-repeat: repeat-x;  
    background-position: right bottom;  
    background-attachment: scroll;  
    /* A figura rola com a barra de rolagem.  
       Para fixar troque scroll por fixed */  
    /* Propriedade abreviada do comando background (seguir a ordem dos valores) */  
    background: cyan url(praia.jpg) repeat-x scroll right bottom;  
}  
p {  
    background-color: yellow;  
    opacity: 0.8;  
    /*equivalente com RGBA: */  
    background-color: rgb(255, 255, 0, 0.8);  
}
```

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti culpa quas consequuntur laudantium sit minima repudiandae explicabo voluptate nesciunt veritatis, error dolorem, natus cumque ab fuga eos atque rem fugit.

Bordas – Exemplos de tipos

```
p {border-style: dotted;}
```

A dotted border.

A dashed border.

A solid border.

A double border.

A groove border. The effect depends on the border-color value.

A ridge border. The effect depends on the border-color value.

An inset border. The effect depends on the border-color value.

An outset border. The effect depends on the border-color value.

No border.

A hidden border.

A mixed border.

dotted	Define uma borda pontilhada
dashed	Define uma borda tracejada
solid	Define uma borda sólida
double	Define uma borda dupla
groove	Define uma borda ranhurada 3D. O efeito depende do valor da cor da borda
ridge	Define uma borda 3D estriada. O efeito depende do valor da cor da borda
inset	Define uma borda de inserção 3D. O efeito depende do valor da cor da borda
outset	Define uma borda inicial 3D. O efeito depende do valor da cor da borda
none	Não define borda
hidden	Define uma borda oculta

Bordas – Exemplos de tipos

```
p {border-style: dotted;}
```

A dotted border.

A dashed border.

A solid border.

A double border.

A groove border. The effect depends on the border-color value.

A ridge border. The effect depends on the border-color value.

An inset border. The effect depends on the border-color value.

An outset border. The effect depends on the border-color value.

No border.

A hidden border.

A mixed border.

dotted	Define uma borda pontilhada
dashed	Define uma borda tracejada
solid	Define uma borda sólida
double	Define uma borda dupla
groove	Define uma borda ranhurada 3D. O efeito depende do valor da cor da borda
ridge	Define uma borda 3D estriada. O efeito depende do valor da cor da borda
inset	Define uma borda de inserção 3D. O efeito depende do valor da cor da borda
outset	Define uma borda inicial 3D. O efeito depende do valor da cor da borda
none	Não define borda
hidden	Define uma borda oculta

Bordas – Parágrafos usados no exemplo

`<p id="id1">`Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.`</p>`

`<p id="id2">`Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.`</p>`

`<p id="id3">`Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.`</p>`



O CSS irá formatar usando o identificador único.

Bordas

```
p {  
  border-style: solid;  
}
```

```
#id1 {  
  border-width: 1px;  
  border-color: red;
```

/* A largura pode ser definida como um tamanho específico (em px, pt, cm, em, etc) ou usando um dos três valores predefinidos: thin, medium, ou thick (fino, médio ou grosso).

Para mais informações consulte:
https://www.w3schools.com/css/css_units.asp
*/
}

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Bordas

```
p {  
  border-style: solid;  
}  
  
#id2 {  
  border-width: 1px 5px;  
  border-color: blue green;  
  border-top-style: dotted;  
  border-right-style: solid;  
  border-bottom-style: dotted;  
  border-left-style: solid;  
}
```

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Bordas

```
p {  
  border-style: solid;  
}
```

```
#id3 {  
  border-width: 1px 5px 10px 20px;  
  border-color: black cyan red yellow;  
  border-style: dotted solid double;  
}
```

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Começa a aplicar da borda superior e segue no sentido horário.

border-style pode conter de 1 a 4 valores:

- 1 = Todas as bordas
- 2 = superior e inferior / direita e esquerda
- 3 = superior / direita e esquerda / inferior
- 4 = superior / direita / inferior / esquerda

Bordas Abreviadas e Arredondadas

```
#id1 {  
  border: 1px solid red;  
  border-radius: 5px;  
}
```

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

```
#id2 {  
  border-left: 6px solid blue;  
}
```

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

```
#id3 {  
  border: 1px solid black;  
  border-radius: 5px 10px;  
}
```

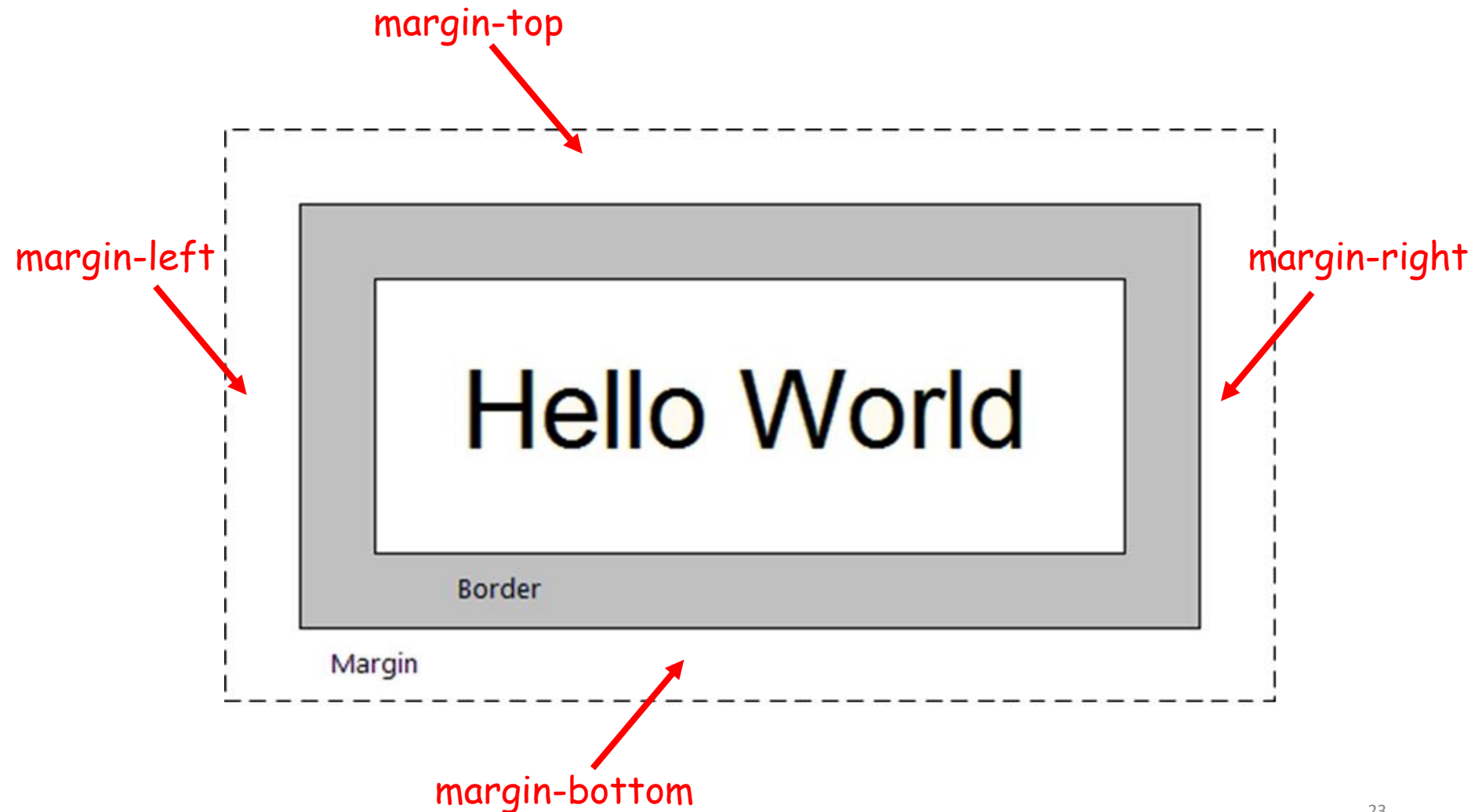
Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Começa a aplicar do canto superior esquerdo e segue no sentido horário.

Margins



Margins



Margens

Comandos equivalentes
opte em usar um ou outro.

```
p {  
  border: 1px solid black;  
  margin-top: 30px;  
  margin-right: 20px;  
  margin-bottom: 60px;  
  margin-left: 40px;  
  margin: 30px 20px 60px 40px;  
}
```

margin pode conter de 1 a 4 valores:

1 = Todas as margens

2 = superior e inferior / direita e esquerda

3 = superior / direita e esquerda / inferior

4 = superior / direita / inferior / esquerda

```
#id2 {  
  margin-left: inherit; /* herdada do elemento  
pai */  
  margin-right: 50%; /* % da largura do  
elemento que o contém */  
}
```

```
#id3 {  
  width: 400px;  
  margin: auto; /* o navegador calcula */  
}
```

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Use a tecla F12 no Chrome para consultar as medidas dos parágrafos. Verifique as bordas colapsadas.

Margens

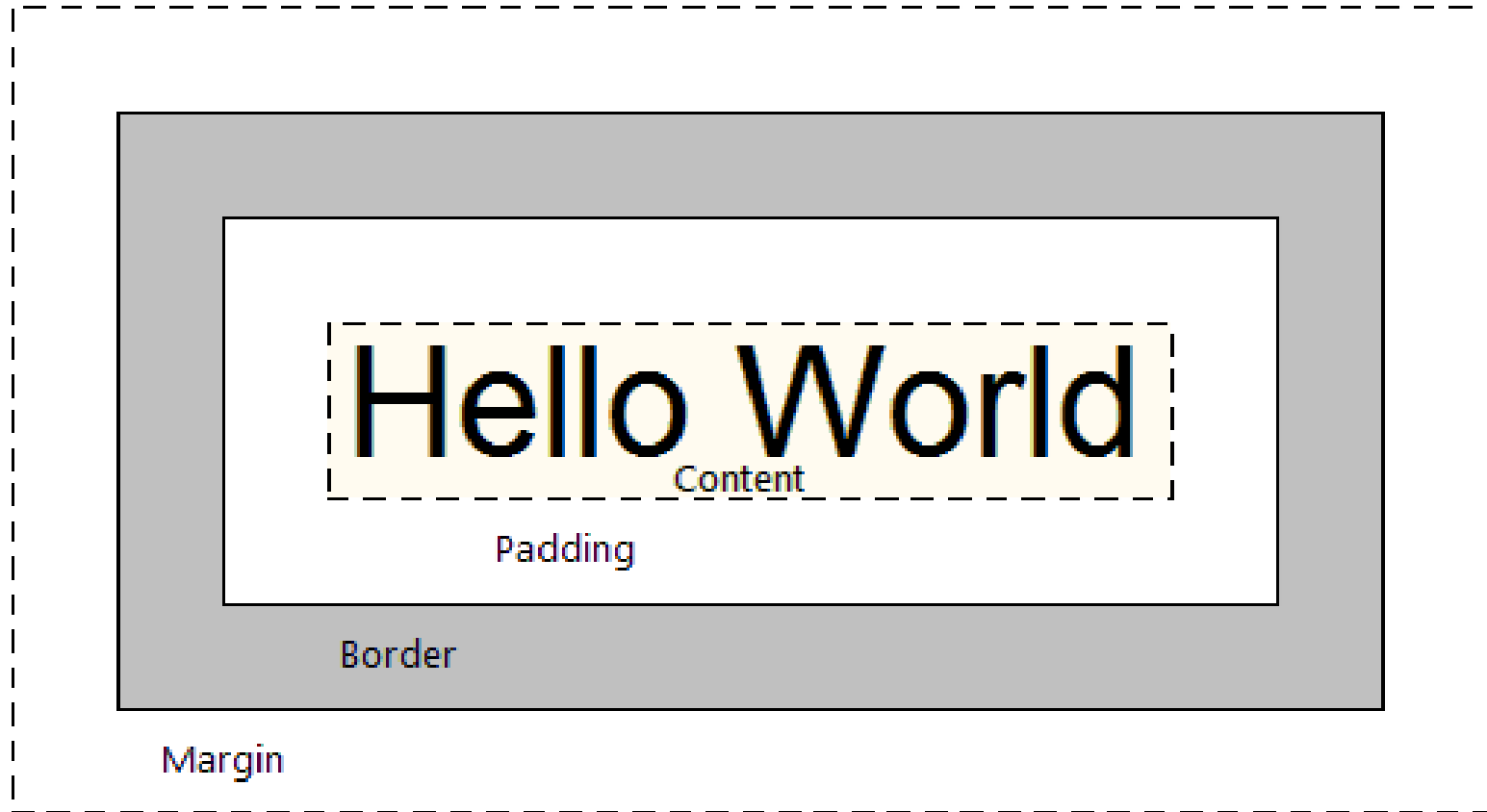
```
p {  
  border: 1px solid black;  
  margin-top: 30px;  
  margin-right: 20px;  
  margin-bottom: 60px;  
  margin-left: 40px;  
  margin: 30px 20px 60px 40px;  
}  
  
#id2 {  
  margin-left: inherit; /* herdada do elemento pai */  
  margin-right: 50%; /* % da largura do elemento que o contém */  
}  
  
#id3 {  
  width: 400px;  
  margin: auto; /* o navegador calcula */  
}
```

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

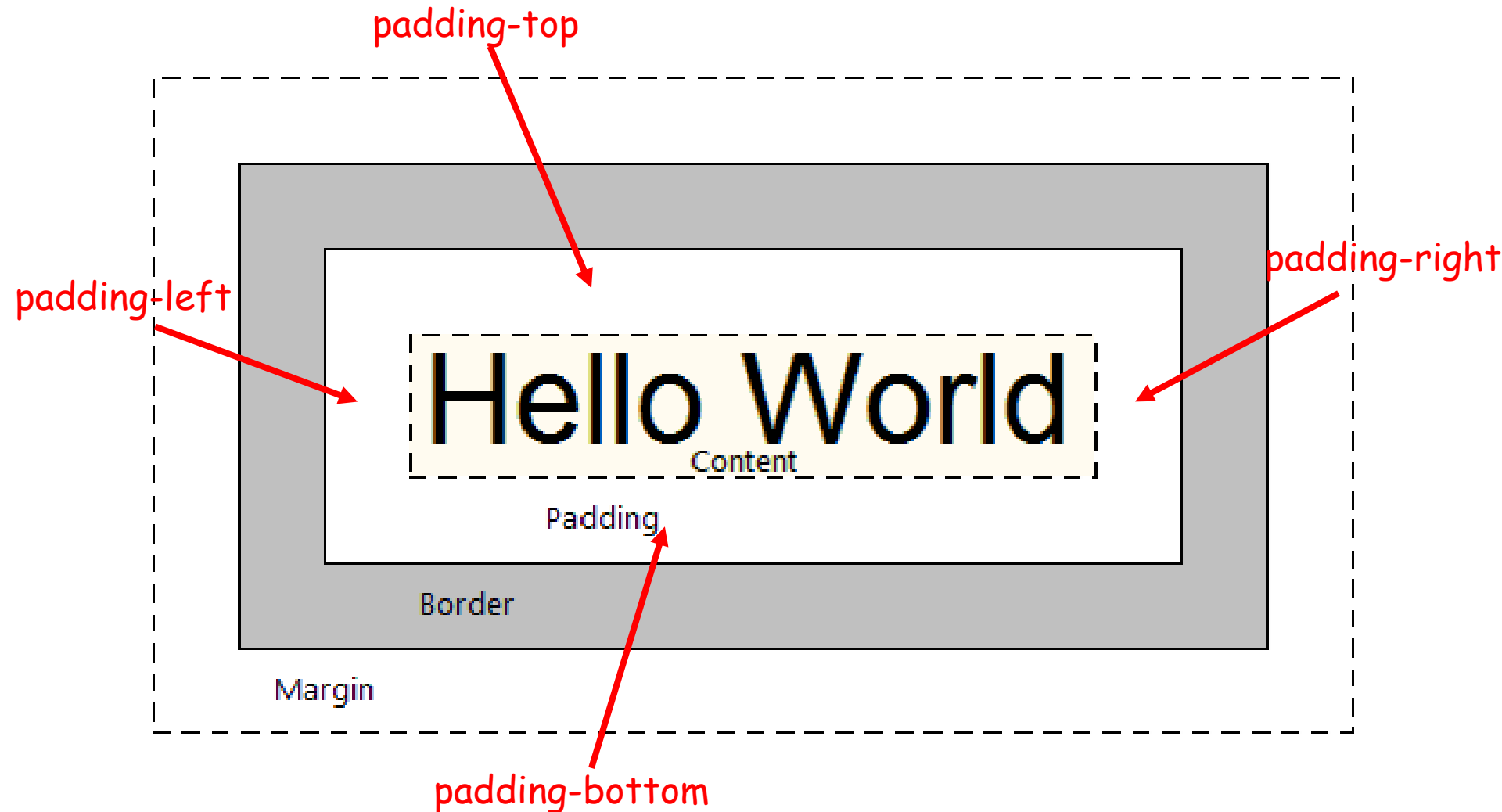
Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Preenchimento



Preenchimento



Preenchimento

```
p {  
  border: 1px solid black;  
  padding-top: 40px;  
  padding-right: 20px;  
  padding-bottom: 40px;  
  padding-left: 20px;  
}  
  
#id2 {  
  padding: 10px 20px 30px 40px;  
}
```

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

padding pode conter de 1 a 4 valores:

- 1 = Todas os preenchimentos
- 2 = superior e inferior / direita e esquerda
- 3 = superior / direita e esquerda / inferior
- 4 = superior / direita / inferior / esquerda

Use a tecla F12 no Chrome para consultar as medidas dos parágrafos.

Preenchimento

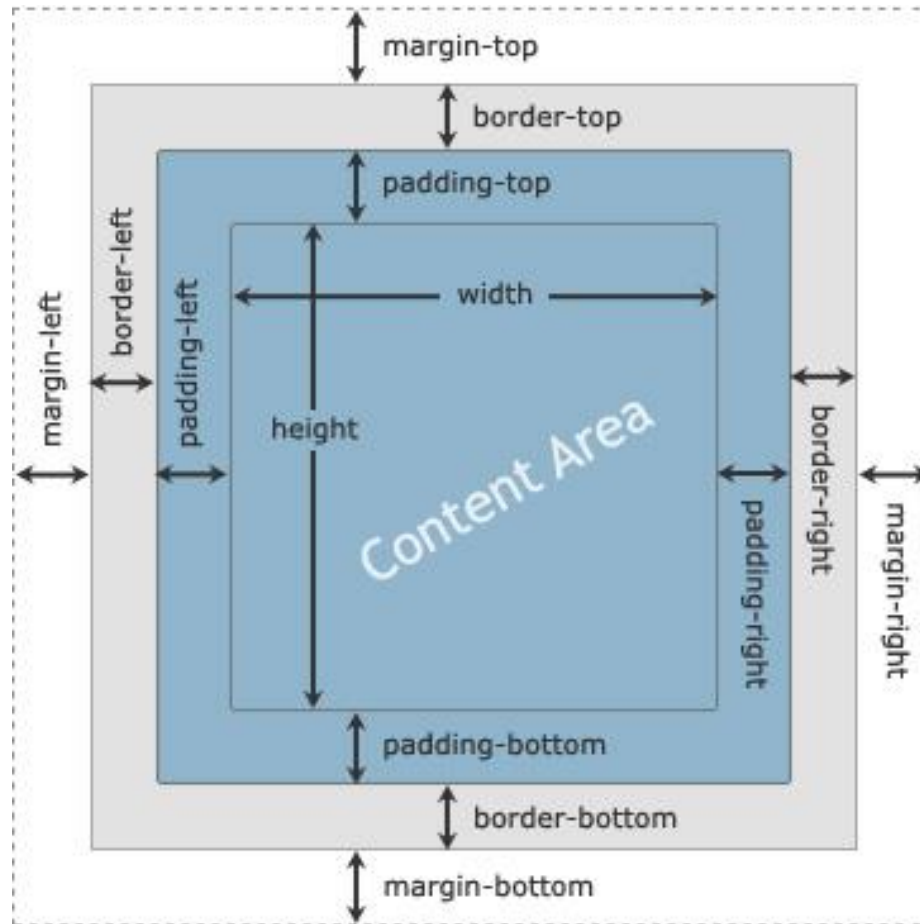
```
p {  
  border: 1px solid black;  
  padding-top: 40px;  
  padding-right: 20px;  
  padding-bottom: 40px;  
  padding-left: 20px;  
}  
  
#id2 {  
  padding: 10px 20px 30px 40px;  
}
```

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Dimensionamento (Width e Height)



As propriedades de altura e largura não incluem preenchimento, bordas ou margens.

Dimensionamento

```
p {  
  height: 150px;  
  width: 50%;  
  background-color: powderblue;  
  max-width: 300px; /* define a  
  largura máxima de um elemento. */  
}
```

Lorem ipsum dolor sit, amet
consectetur adipisicing elit. Deleniti
dolorem voluptatum, porro incidunt
cupiditate laboriosam veritatis
architecto quas, expedita dicta
voluptas animi natus! Dolore
expedita repellendus consequatur
placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet
consectetur adipisicing elit. Deleniti
dolorem voluptatum, porro incidunt
cupiditate laboriosam veritatis
architecto quas, expedita dicta
voluptas animi natus! Dolore
expedita repellendus consequatur
placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet
consectetur adipisicing elit. Deleniti
dolorem voluptatum, porro incidunt
cupiditate laboriosam veritatis
architecto quas, expedita dicta
voluptas animi natus! Dolore
expedita repellendus consequatur
placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur
adipiscing elit. Deleniti dolorem voluptatum,
porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis
architecto quas, expedita dicta voluptas animi
natus! Dolore expedita repellendus
consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur
adipiscing elit. Deleniti dolorem voluptatum,
porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis
architecto quas, expedita dicta voluptas animi
natus! Dolore expedita repellendus
consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur
adipiscing elit. Deleniti dolorem voluptatum,
porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis
architecto quas, expedita dicta voluptas animi
natus! Dolore expedita repellendus
consequatur placeat commodi facere.

Dimensionamento

```
p {  
  height: 150px;  
  width: 50%;  
  background-color: powderblue;  
  max-width: 300px; /* define a  
  largura máxima de um elemento. */  
}
```

Lorem ipsum dolor sit, amet
consectetur adipisicing elit. Deleniti
dolorem voluptatum, porro incidunt
cupiditate laboriosam veritatis
architecto quas, expedita dicta
voluptas animi natus! Dolore
expedita repellendus consequatur
placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet
consectetur adipisicing elit. Deleniti
dolorem voluptatum, porro incidunt
cupiditate laboriosam veritatis
architecto quas, expedita dicta
voluptas animi natus! Dolore
expedita repellendus consequatur
placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet
consectetur adipisicing elit. Deleniti
dolorem voluptatum, porro incidunt
cupiditate laboriosam veritatis
architecto quas, expedita dicta
voluptas animi natus! Dolore
expedita repellendus consequatur
placeat commodi facere.

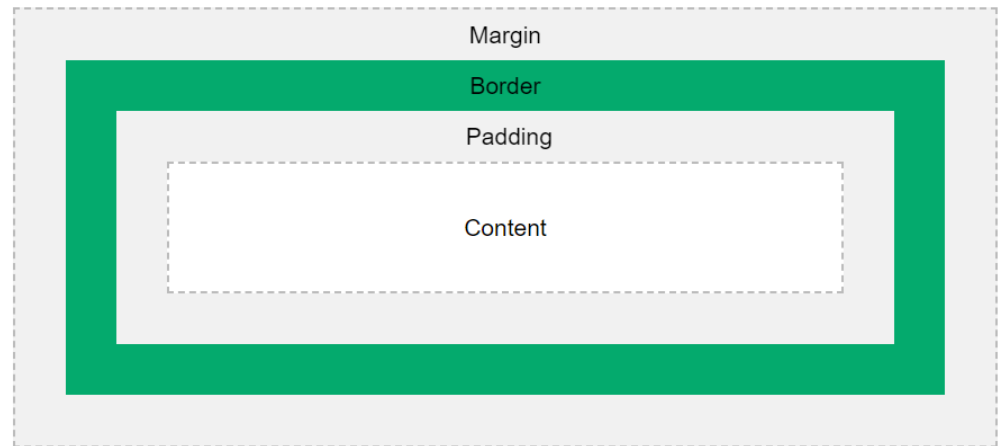
Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur
adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum,
porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis
architecto quas, expedita dicta voluptas animi
natus! Dolore expedita repellendus
consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur
adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum,
porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis
architecto quas, expedita dicta voluptas animi
natus! Dolore expedita repellendus
consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur
adipisicing elit. Deleniti dolorem voluptatum,
porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis
architecto quas, expedita dicta voluptas animi
natus! Dolore expedita repellendus
consequatur placeat commodi facere.

Modelo de caixa CSS

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



Cálculo da largura total:

320px (largura)
+ 20px (preenchimento esquerdo + direito)
+ 10px (borda esquerda + direita)
+ 0px (margem esquerda + direita)
= 350px

Usando:

box-sizing: border-box;

o preenchimento e as bordas são incluídos na largura e altura dos elementos.

Bordas X Contornos

- Um contorno é uma linha desenhada fora da borda do elemento.
- Para mais informações consulte:
https://www.w3schools.com/css/css_outline.asp

Formatação de texto

```
p {  
  font-size: medium;  
  background-color: cyan;  
  color: black;  
  text-align: justify;  
}  
  
#id1 {  
  text-align: center;  
  font-weight: bold;  
}  
  
#id1>img {  
  vertical-align: text-top;  
}  
  
#id2 {  
  text-indent: 50px;  
  letter-spacing: 5px;  
  line-height: 1.5;  
  text-shadow: 2px 2px 5px red;  
}
```

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit.
Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum dolor sit, amet
consectetur adipisicing elit. Deleniti
dolorem voluptatum, porro incidunt
cupiditate laboriosam veritatis architecto
quas, expedita dicta voluptas animi natus!
Dolore expedita repellendus consequatur
placeat commodi facere.


LOREM IPSUM DOLOR SIT, AMET CONSECTETUR
ADIPISICING ELIT. DELENITI DOLOREM VOLUPTATUM
PORRO INCIDUNT CUPIDITATE LABORIOSAM VERITATIS
ARCHITECTO QUAS, EXPEDITA DICTA VOLUPTAS ANIMI
NATUS! DOLORE EXPEDITA REPELLENDUS CONSEQUATUR
PLACEAT COMMODI FACERE.


Formatação de texto

Comandos equivalentes
opte em usar um ou outro.

```
p{  
  font-size: medium;  
  background-color: cyan;  
  color: black;  
  text-align: justify;  
}
```

```
#id3 {  
  text-decoration-line: line-through;  
  text-decoration-color: yellow;  
  text-decoration-style: double;  
  text-decoration-thickness: 2px;  
  /* Propriedade abreviada equivalente */  
  text-decoration: line-through yellow double 2px;  
  text-transform: uppercase;  
  word-spacing: 10px;  
}
```

Lorem ipsum  dolor sit, amet consectetur adipisicing elit.
Deleniti dolorem voluptatum, porro incidunt cupiditate laboriosam
veritatis architecto quas, expedita dicta voluptas animi natus! Dolore
expedita repellendus consequatur placeat commodi facere.

Lorem ipsum  dolor sit, amet
consectetur adipisicing elit. Deleniti
dolorem voluptatum, porro incidunt
cupiditate laboriosam veritatis architecto
quas, expedita dicta voluptas animi natus!
Dolore expedita repellendus consequatur
placeat commodi facere.

LOREM IPSUM DOLOR SIT, AMET CONSECTETUR
ADIPISICING ELIT. DELENITI DOLOREM VOLUPTATUM
PORRO INCIDUNT CUPIDITATE LABORIOSAM VERITATIS
ARCHITECTO QUAS, EXPEDITA DICTA VOLUPTAS ANIMI
NATUS! DOLORE EXPEDITA REPELLENDUS CONSEQUATUR
PLACEAT COMMODI FACERE.

Formatação de texto – outras opções

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

`font-style: normal;`

`font-style: italic;`

`font-variant: small-caps;`

`font: italic small-caps bold 12px/30px Georgia, serif;`

A propriedade `font` é uma propriedade abreviada para:

- `font-style`
- `font-variant`
- `font-weight`
- `font-size/line-height`
- `font-family`

Links

- Os quatro estados de links são:
 - a:link- um link normal e não visitado
 - a:visited- um link que o usuário visitou
 - a:hover- um link quando o usuário passa o mouse sobre ele
 - a:active- um link no momento em que é clicado
- Siga a ordem de definição acima para evitar problemas.

Links

```
a:link,  
a:visited {  
    background-color:blue;  
    color: white;  
    padding: 15px 25px;  
    text-align: center;  
    text-decoration: none;  
}
```



Este é um link

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



Este é um link

Listas

```
ol {  
  list-style-type: upper-roman;  
}  
  
ul {  
  list-style-type: square; /* usado se a  
  imagem não carregar */  
  list-style-position: inside;  
  list-style-image: url("IBM.gif");  
  /* Propriedade abreviada */  
  list-style: square inside url("IBM.gif");  
}
```

- I. Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
Necessitatibus magnam molestiae, minus reiciendis qui dolore
aliquam neque ullam hic non?
- II. Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
Necessitatibus magnam molestiae, minus reiciendis qui dolore
aliquam neque ullam hic non?



Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
Necessitatibus magnam molestiae, minus reiciendis qui dolore
aliquam neque ullam hic non?



Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
Necessitatibus magnam molestiae, minus reiciendis qui dolore
aliquam neque ullam hic non?

Comandos equivalentes
opte em usar um ou outro.

Tabelas

```
table, th, td {  
  border-bottom: 1px solid;  
  width: 50%;  
  padding: 5px;  
  border-collapse: collapse;  
  /* border-collapse - Junta as  
    bordas dos elementos */  
}
```

```
th {  
  height: 50px;  
  background-color: green;  
  color: white;  
}
```

Para o th
e td

Para o
table

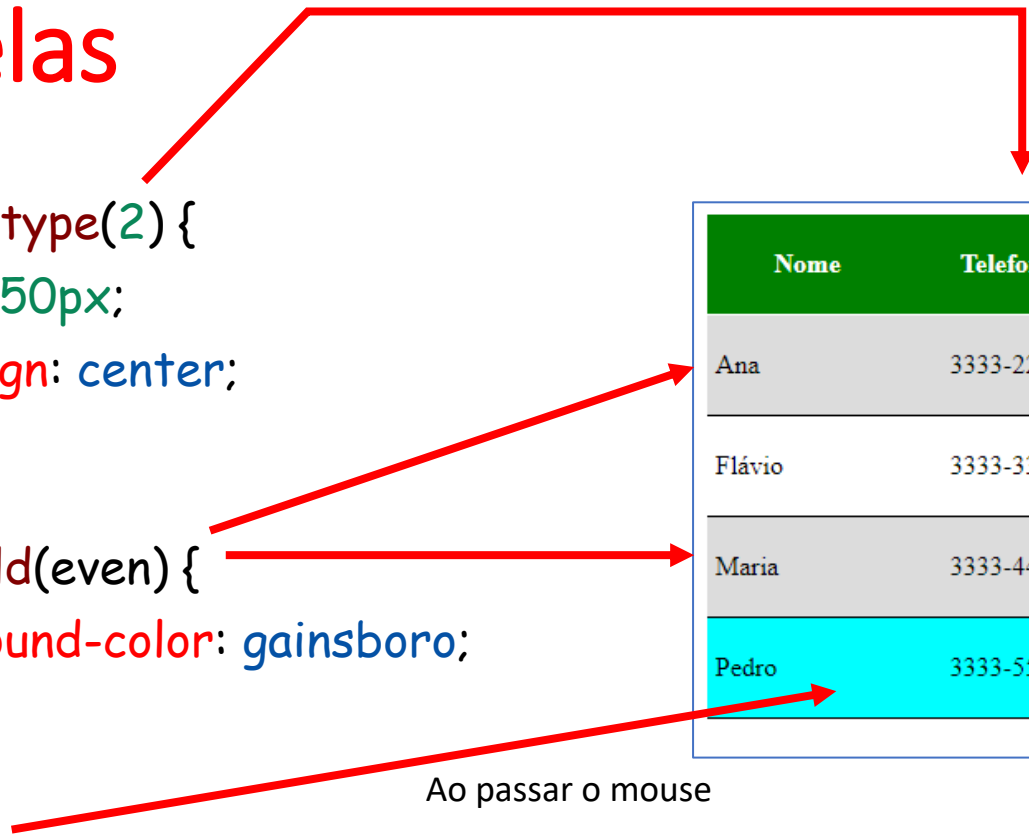
Nome	Telefone
Ana	3333-2222
Flávio	3333-3333
Maria	3333-4444
Pedro	3333-5555

Tabelas

```
td:nth-of-type(2) {  
    height: 50px;  
    text-align: center;  
}
```

```
tr:nth-child(even) {  
    background-color: gainsboro;  
}
```

```
tr:hover {  
    background-color: aqua;  
}
```

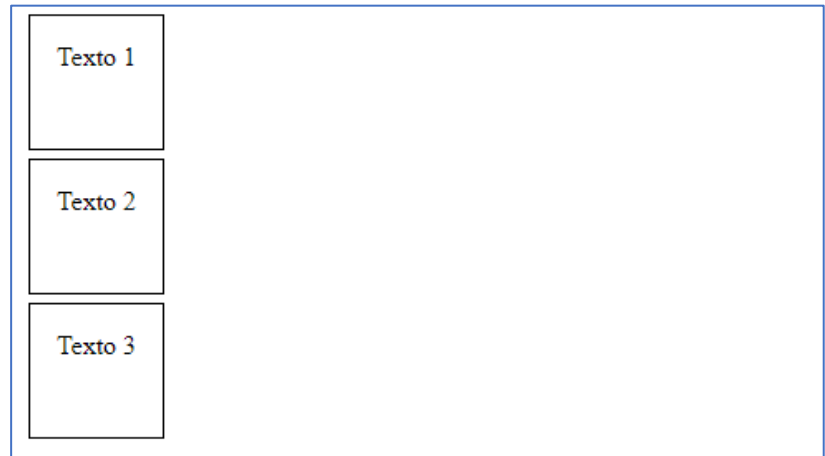


Nome	Telefone
Ana	3333-2222
Flávio	3333-3333
Maria	3333-4444
Pedro	3333-5555

Ao passar o mouse

Exibição X Visibilidade

```
<div id="div1">  
  <p>Texto 1</p>  
</div>  
<div id="div2">  
  <p>Texto 2</p>  
</div>  
<div>  
  <p>Texto 3</p>  
</div>
```

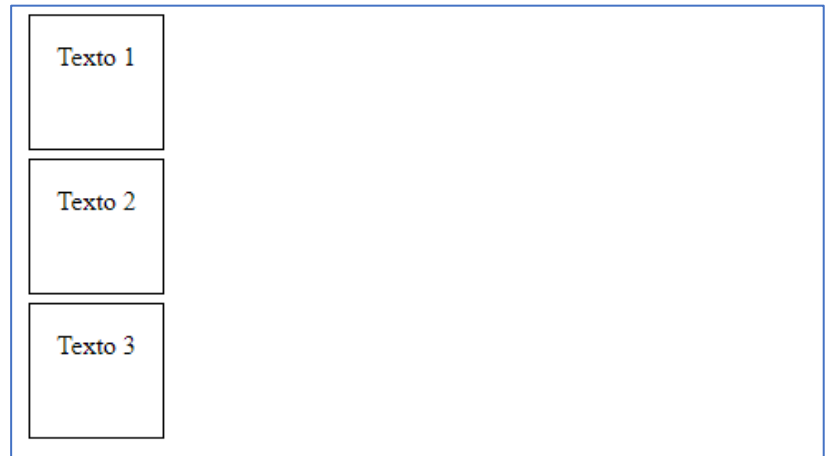


Exibição X Visibilidade

```
div {  
  width: 80px;  
  height: 80px;  
  border: 1px solid black;  
  margin: 5px;  
  text-align: center;  
}
```

```
/* #div1 {  
  display: none;  
}
```

```
#div2 {  
  visibility: hidden;  
} */
```



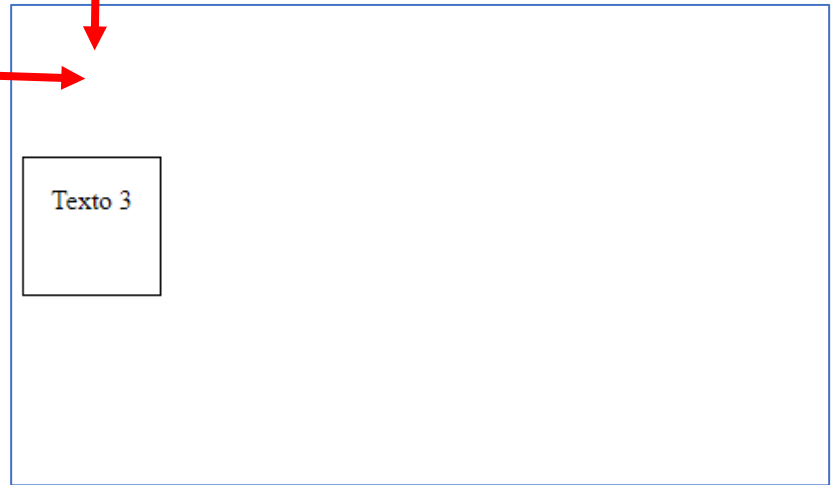
Exibição X Visibilidade

```
div {  
  width: 80px;  
  height: 80px;  
  border: 1px solid black;  
  margin: 5px;  
  text-align: center;  
}
```

```
#div1 {  
  display: none;  
}
```

```
#div2 {  
  visibility: hidden;  
}
```

A div1 não é exibida e também não ocupa o espaço.



A div2 não é exibida (fica invisível) mas ocupa o espaço.

Barra de navegação

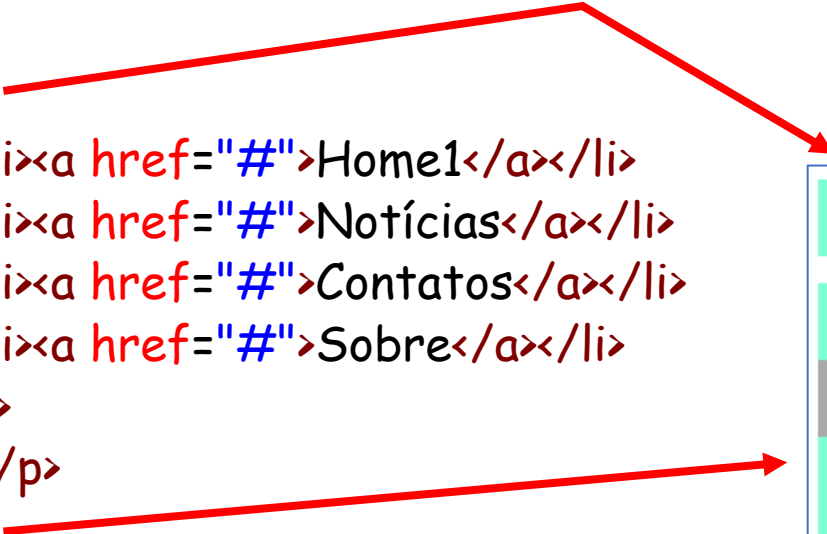
```
<ol>  
  <li><a href="#">Home1</a></li>  
  <li><a href="#">Notícias</a></li>  
  <li><a href="#">Contatos</a></li>  
  <li><a href="#">Sobre</a></li>
```

```
</ol>
```

```
<p></p>
```

```
<ul>  
  <li><a href="#">Home2</a></li>  
  <li><a href="#">Notícias</a></li>  
  <li><a href="#">Contatos</a></li>  
  <li><a href="#">Sobre</a></li>
```

```
</ul>
```

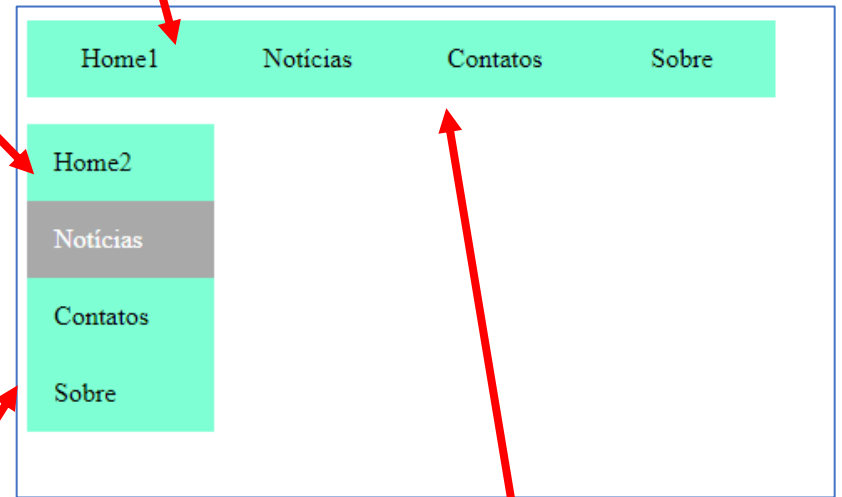


Home1	Notícias	Contatos	Sobre
Home2			
Notícias			
Contatos			
Sobre			

Barra de navegação

```
ul, ol {  
  list-style-type: none;  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  overflow: hidden;  
}
```

```
li a {  
  display: block;  
  color: black;  
  width: 80px;  
  padding: 14px 16px;  
  background-color: aquamarine;  
  text-decoration: none;  
}
```



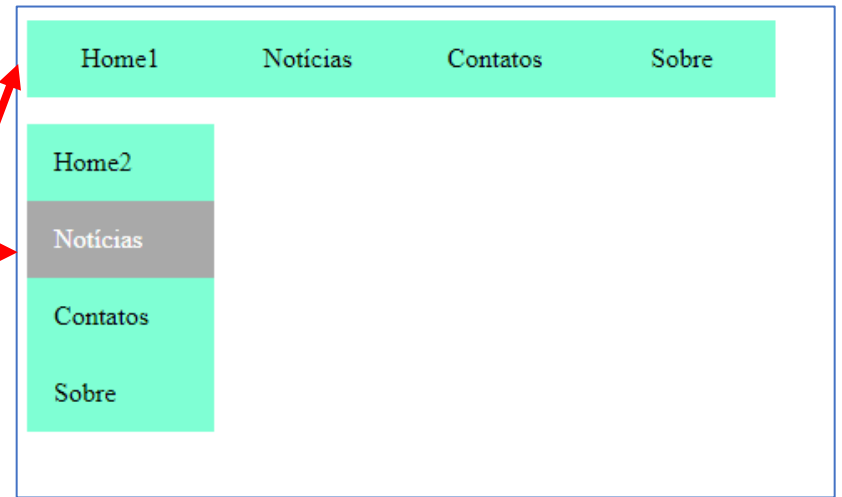
Aplica a todos
links da listas.

Barra de navegação

```
ol li a {  
    text-align: center;  
}
```

```
li a:hover {  
    background-color: darkgray;  
    color: white;  
}
```

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

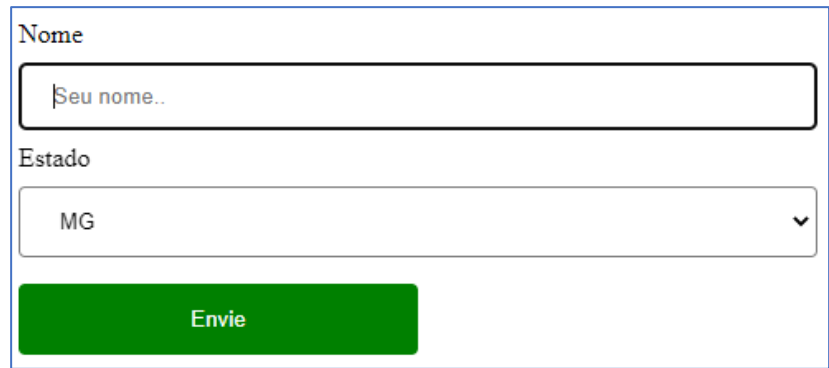


Formulários

```
<form action="#">
  <label for="nome">Nome</label>
  <input type="text" id="nome"
name="nome" placeholder="Seu nome..">

  <label for="estado">Estado</label>
  <select id="estado" name="estado">
    <option value="mg">MG</option>
    <option value="sp">SP</option>
    <option value="rj">RJ</option>
  </select>

  <input type="submit" value="Envie">
</form>
```



Nome

Estado

MG ▼

Envie

Formulários

```
input[type=text],  
select {  
  width: 100%;  
  padding: 12px 20px;  
  margin: 8px 0px;  
  border: 1px solid gray;  
  border-radius: 4px;  
  box-sizing: border-box;  
}
```

Nome

Estado

MG

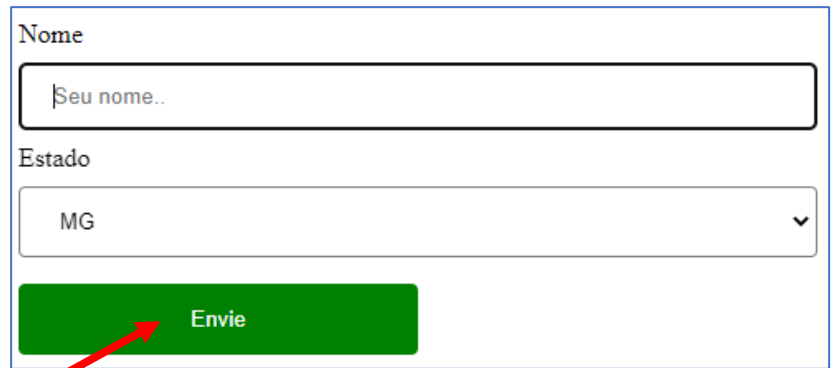
Envie

o preenchimento e as bordas
são incluídos na largura e
altura dos elementos.

Formulários

```
input[type=submit] {  
  width: 50%;  
  background-color: green;  
  color: white;  
  padding: 14px 20px;  
  margin: 8px 0px;  
  border: none;  
  border-radius: 4px;  
}
```

```
input[type=submit]:hover {  
  background-color: darkgreen;  
}
```



Nome

Estado

MG

Envie

Ao passar o mouse

Layout - Position

O CSS será definido pelos IDs.

<p id="estatico">Posição estática. Usa o fluxo normal e não usa as propriedades de posições.**</p>**

<p id="fixo">Posição fixa. Posição em relação à janela.**</p>**

`<div id="relativo">` Posição relativa. Posição em relação à página.

`<div id="absoluto">`Posição absoluta.
Posição em relação ao elemento pai.`</div>`
`</div>`

<p>O padrão é position: static. O padrão é
position: static. O padrão é position:
static. O padrão é position: static. O
padrão é position: static. O padrão é
position: static. O padrão é position:
static. O padrão é position: static. O
padrão é position: static. O padrão é
position: static. O padrão é position:
static. O padrão é position: static. O
padrão é position: static. O padrão é
position: static.</p>

Posição estática. Usa o fluxo normal e não usa as propriedades de posições.

Posição relativa. Posição em relação à página.

Posição absoluta. Posição em relação ao elemento pai.

O padrão é position: static. O padrão é position: static. O padrão é position:
static. O padrao é position: static. O padrao é position: static. O padrão é
position: static. O padrão é position: static. O padrão é position: static. O
padrão é position: static. O padrão é position: static. O padrão é position:
static. O padrão é position: static. O padrão é position: static. O padrão é
position: static.

Posição fixa. Posição em relação à janela.

Layout - Position

O texto da página também está trazendo informações sobre os tipos de posicionamentos.

```
#estatico {
    position: static;
    /* Mesmo definindo left o static não usa */
    left: 25px;
    width: 250px;
    border: 1px solid black;
}
```

```
#fixo {  
    position: fixed;  
    bottom: 0;  
    right: 0;  
    height: 50px;  
    width: 200px;  
    border: 3px solid blue;  
}
```

Posição estática. Usa o fluxo normal e não usa as propriedades de posições.

Posição relativa. Posição em relação à página.

Posição absoluta. Posição em relação ao elemento pai.

[illegible]

Posição fixa. Posição em relação à janela.

Layout - Position

O texto da página também está trazendo informações sobre os tipos de posicionamentos.

```
#relativo {  
    position: relative;  
    width: 400px;  
    height: 200px;  
    left: 20px;  
    top: 40px;  
    border: 2px solid green;  
}
```

```
#absoluto {  
    position: absolute;  
    top: 60px;  
    right: 0px;  
    width: 200px;  
    height: 100px;  
    border: 2px solid red;  
}
```

Posição estática. Usa o fluxo normal e não usa as propriedades de posições.

Posição relativa. Posição em relação à página.

Posição absoluta. Posição em relação ao elemento pai.

[illegible]

Posição fixa. Posição em relação à janela.

Layout – Position - Resumo

Position	Propriedades sup., inf., esq. e dir.	Fluxo	Fluxo dos outros conteúdos
Static	Não usa	Normal	Normal
Relative	Usa	Normal	Não se ajustam para preencher a lacuna
Fixed	Sim, mas em relação à janela	Não deixa lacuna	Normal
Absolute	Sim, mas em relação ao elemento pai	Não deixa lacuna	Normal
sticky	Sim, mas em relação à posição de rolagem do usuário	alterna entre relative e fixed	Normal

Para a opção sticky consulte em

https://www.w3schools.com/howto/howto_css_sticky_element.asp

Display

```
<div>
<b>display: none.</b> Etiam ... blandit. <p
class="ex1">HELLO WORLD!</p> Vestibulum ... ut.
</div><hr>
<div>
<b>display: inline.</b> Etiam ... blandit. <p
class="ex2">HELLO WORLD!</p> Vestibulum ... ut.
</div><hr>
<div>
<b>display: block.</b> Etiam ... blandit. <p
class="ex3">HELLO WORLD!</p> Vestibulum ... ut.
</div><hr>
<div>
<b>display: inline-block.</b> Etiam ... blandit. <p
class="ex4">HELLO WORLD!</p> Vestibulum ... ut.
</div><hr>
<div>
<b>display: list-item.</b> Etiam ... blandit. <p
class="ex5">HELLO WORLD!</p> Vestibulum ... ut.
</div>
```

display: none. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

display: inline. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. **HELLO WORLD!** Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

display: block. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit.

HELLO WORLD!
Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

display: inline-block. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. **HELLO WORLD!** Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

display: list-item. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit.

• **HELLO WORLD!**
Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

O CSS será definido
pelas Classes.

Display

```
p {  
  background-color: aqua;  
  margin: 0px;  
  width: 200px;  
}
```

```
p.ex1 {  
  display: none;  
}
```

```
p.ex2 {  
  display: inline;  
}
```

display: none. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

display: inline. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. **HELLO WORLD!** Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

display: block. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit.

HELLO WORLD!

Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

display: inline-block. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. **HELLO WORLD!** Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

display: list-item. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit.

- **HELLO WORLD!**

Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

Display

```
p.ex3 {  
  display: block;  
}
```

```
p.ex4 {  
  display: inline-block;  
}
```

```
p.ex5 {  
  display: list-item;  
  margin-left: 20px;  
}
```

display: none. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

display: inline. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. **HELLO WORLD!** Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

display: block. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit.

HELLO WORLD!
Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

display: inline-block. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. **HELLO WORLD!** Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

display: list-item. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit.

- **HELLO WORLD!**

Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

É um inline que respeita o tamanho do bloco.

<p>Lorem
... fuga, obcaecati tenetur expedita
maiores.</p>

<p>Lorem
... unde beatae?</p>

<p>Lorem
... fuga, obcaecati tenetur expedita
maiores.</p>

<div id="div1">Div 1</div>

<div id="div2">Div 2</div>

<div id="div3">Div 3</div>

<div id="div4">Div 4</div>

<div id="div5">Div 5</div>

<div id="div6">Div 6</div>



O CSS será definido
pelos IDs.

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing
elit. Nam, nostrum eligendi, quae voluptatem optio
expedita porro iure ducimus voluptatum voluptate
quas quasi perspiciatis animi unde beatae aut facere
odit necessitatibus? Lorem, ipsum dolor sit amet
consectetur adipisicing elit. Qui optio odio et alias
molestiae laborum corrupti fuga, obcaecati tenetur expedita maiores.



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing

elit. Nam, nostrum eligendi, quae voluptatem optio expedita porro iure
ducimus voluptatum voluptate quas quasi perspiciatis animi unde beatae?



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing
elit. Nam, nostrum eligendi, quae voluptatem optio
expedita porro iure ducimus voluptatum voluptate
quas quasi perspiciatis animi unde beatae aut facere
odit necessitatibus? Lorem, ipsum dolor sit amet
consectetur adipisicing elit. Qui optio odio et alias
molestiae laborum corrupti fuga, obcaecati tenetur expedita maiores.

Div 1	Div 2	Div 3
Div 4	Div 5	Div 6

Float e Clear

```
img {  
  width: 150px;  
}
```

```
#img1 {  
  float: right;  
}
```

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Nam, nostrum eligendi, quae voluptatem optio expedita porro iure ducimus voluptatum voluptate quas quasi perspiciatis animi unde beatae aut facere odit necessitatibus? Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Qui optio odio et alias molestiae laborum corrupti fuga, obcaecati tenetur expedita maiores.



```
#img2 {  
  float: none; /* Configuração padrão */  
  vertical-align: middle;  
}
```



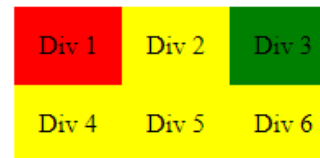
Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Nam, nostrum eligendi, quae voluptatem optio expedita porro iure ducimus voluptatum voluptate quas quasi perspiciatis animi unde beatae?

```
#img3 {  
  float: left;  
}
```



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Nam, nostrum eligendi, quae voluptatem optio expedita porro iure ducimus voluptatum voluptate quas quasi perspiciatis animi unde beatae aut facere odit necessitatibus? Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Qui optio odio et alias molestiae laborum corrupti fuga, obcaecati tenetur expedita maiores.

```
div {  
  float: left;  
  padding: 15px;  
}
```



Float e Clear

```
#div1 {  
  background: red;  
}
```

```
#div2, #div4, #div5, #div6 {  
  background: yellow;  
}
```

```
#div4 {  
  clear: left;  
}
```

```
#div3 {  
  background: green;  
}
```

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Nam, nostrum eligendi, quae voluptatem optio expedita porro iure ducimus voluptatum voluptate quas quasi perspiciatis animi unde beatae aut facere odit necessitatibus? Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Qui optio odio et alias molestiae laborum corrupti fuga, obcaecati tenetur expedita maiores.



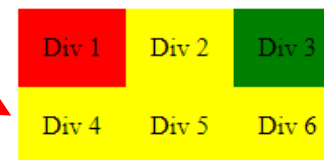
Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing

elit. Nam, nostrum eligendi, quae voluptatem optio expedita porro iure ducimus voluptatum voluptate quas quasi perspiciatis animi unde beatae?



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Nam, nostrum eligendi, quae voluptatem optio expedita porro iure ducimus voluptatum voluptate quas quasi perspiciatis animi unde beatae aut facere odit necessitatibus? Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Qui optio odio et alias

molestiae laborum corrupti fuga, obcaecati tenetur expedita maiores.



Em X Rem

Em e Rem

Em é uma unidade relativa de medida, ou seja 1em pode ter tamanhos diferentes dependendo do contexto. O valor default de 1em é igual ao da font-size do elemento pai.

A rem ("root em") é o tamanho de fonte do elemento-raiz do documento.

Minemônico:

em = **medida equivalente** ao elemento **pai**.

rem = **medida equivalente** ao elemento **raiz**.

1. Item 1

- Subitem a
- Subitem b

2. Item 2

3. Item 3

```
html {  
    /* Evite usar tamanho  
    de fonte em pixel, pois  
    assim você anula a  
    personalização que o  
    usuário faz no navegador.  
    */
```

```
    font-size: 16px;}  
    ol {font-size: 2rem;}  
    ul {font-size: 2rem;}  
    li {font-size: 2rem;}
```

2 * 16 = 32px para todos.

Em X Rem

Em e Rem

Em é uma unidade relativa de medida, ou seja 1em pode ter tamanhos diferentes dependendo do contexto. O valor default de 1em é igual ao da font-size do elemento pai.

A rem ("root em") é o tamanho de fonte do elemento-raiz do documento.

Minemônico:

em = medida equivalente ao elemento pai.

rem = medida equivalente ao elemento raiz.

1. Item 1

○ Subitem a

○ Subitem b

2. Item 2

3. Item 3

```
html {  
    /* Evite usar tamanho  
    de fonte em pixel, pois  
    assim você anula a  
    personalização que o  
    usuário faz no navegador.  
    */
```

```
    font-size: 8px;}
```

```
    ol {font-size: 2em;}
```

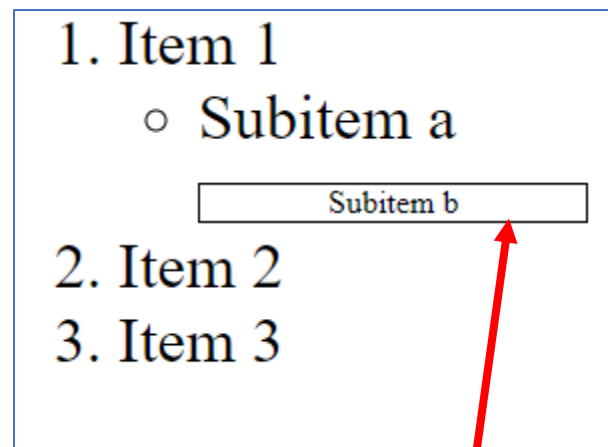
```
    ul {font-size: 2em;}
```

```
    li {font-size: 2em;}
```

2 * 8 = 16px para ol.
2 * 16 = 32px para ul e li do ol.
2 * 32 = 64px para li do ul.

Em na margem e no espaçamento

```
html {font-size: 16px;}
ol {font-size: 2rem;}
ul {font-size: 2rem;}
li {font-size: 2rem;}
#botao{
  border: solid 1px black;
  display: inline-block;
  font-size: 16px;
  padding: 0 4em;
}
<body>
  <ol>
    <li>Item 1</li>
    <ul>
      <li>Subitem a</li>
      <li id="botao">Subitem b</li>
    </ul>
    <li>Item 2</li>
    <li>Item 3</li>
  </ol>
</body>
```



O uso do EM no padding e na margin irá aplicar a medida equivalente ao tamanho do texto do próprio elemento em vez de pegar do elemento pai.

Porcentagem, vh e vw

Uso do %, vh e vw

A porcentagem age como base no elemento pai. O vw atua sobre a largura da janela. O vh atua sobre a altura da janela.

Minemônico:

% = em relação ao elemento pai.

vw = Viewport Width (Largura da Janela)

vh = Viewport Height (Altura da Janela)

Item 1
Item 2
Item 3

```
ol {  
    padding: 0;  
    background-color: antiquewhite;  
    list-style-type: none;  
    width: 50%;  
}  
  
li {  
    background-color: aqua;  
    width: 25%;  
}
```

25% do ol que é o
pai do li

Metade da janela
(pai do ol)

Porcentagem, vh e vw

Uso do %, vh e vw

A porcentagem age como base no elemento pai. O vw atua sobre a largura da janela. O vh atua sobre a altura da janela.

Minemônico:

% = em relação ao elemento pai.

vw = Viewport Width (Largura da Janela)

vh = Viewport Height (Altura da Janela)

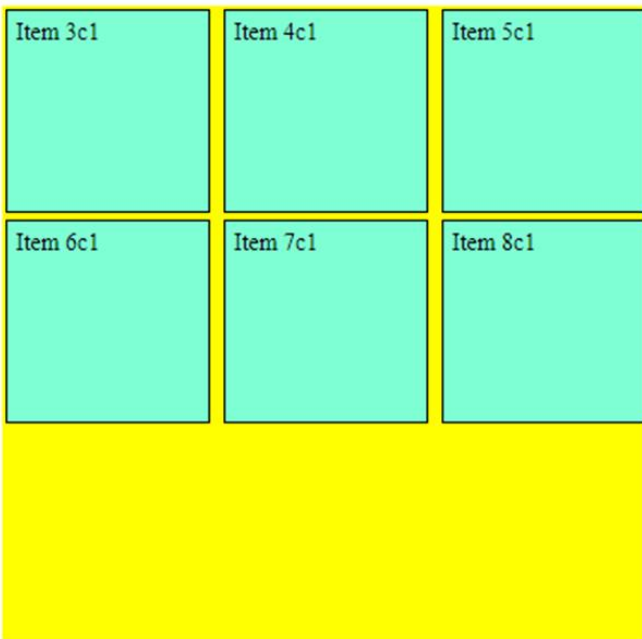


25% da janela

```
ol {  
    padding: 0;  
    background-color: antiquewhite;  
    list-style-type: none;  
    width: 50%;  
}  
  
li {  
    background-color: aqua;  
    width: 25vw;  
}
```

Posições

Positions



Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Atque, modi ex! impedit eaque odio itaque quo pariatur rerum, perferendis optio exercitatione iure in voluptatibus est excepturi atque?

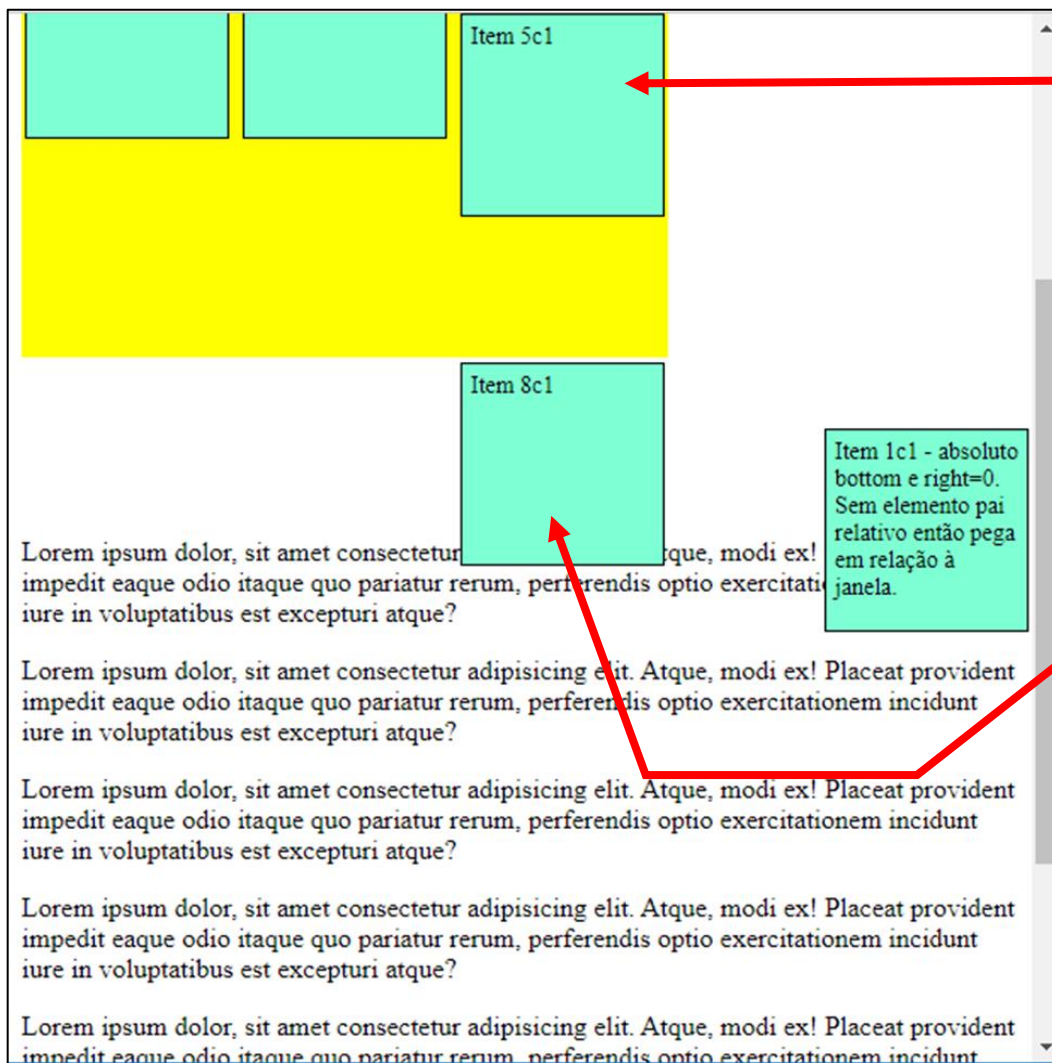
Item 2c1 - absoluto
top e right = -15px
Sem elemento pai
relativo então pega
em relação à
janela.

Item 1c1 - absoluto
bottom e right=0.
Sem elemento pai
relativo então pega
em relação à
janela.

```
.item1c1 {  
  position: absolute;  
  bottom: 0;  
  right: 0;}  
.item2c1 {  
  position: absolute;  
  top: -15px;  
  right: -15px;}  
.item8c1 {  
  position: fixed;}  
.item5c1 {  
  position: sticky;  
  top: 0;}  
body {  
  overflow-x: hidden;}
```

Retirou a barra de
rolagem horizontal

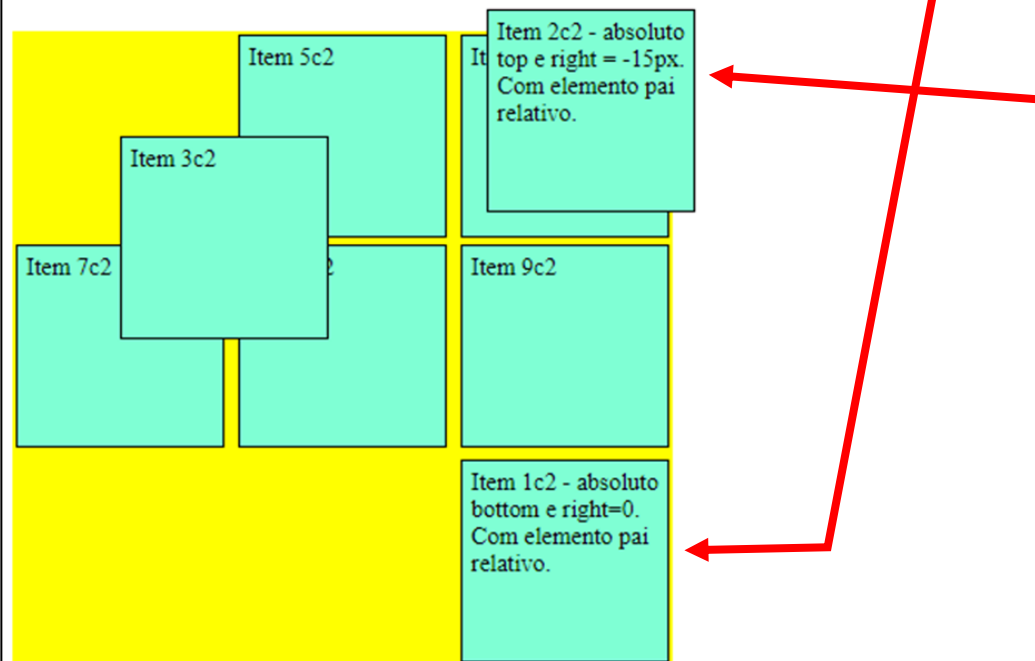
Posições



```
.item1c1 {  
    position: absolute;  
    bottom: 0;  
    right: 0;}  
.item2c1 {  
    position: absolute;  
    top: -15px;  
    right: -15px;}  
.item8c1 {  
    position: fixed;}  
.item5c1 {  
    position: sticky;  
    top: 0;}  
body {  
    overflow-x: hidden;}
```

Posições

Positions



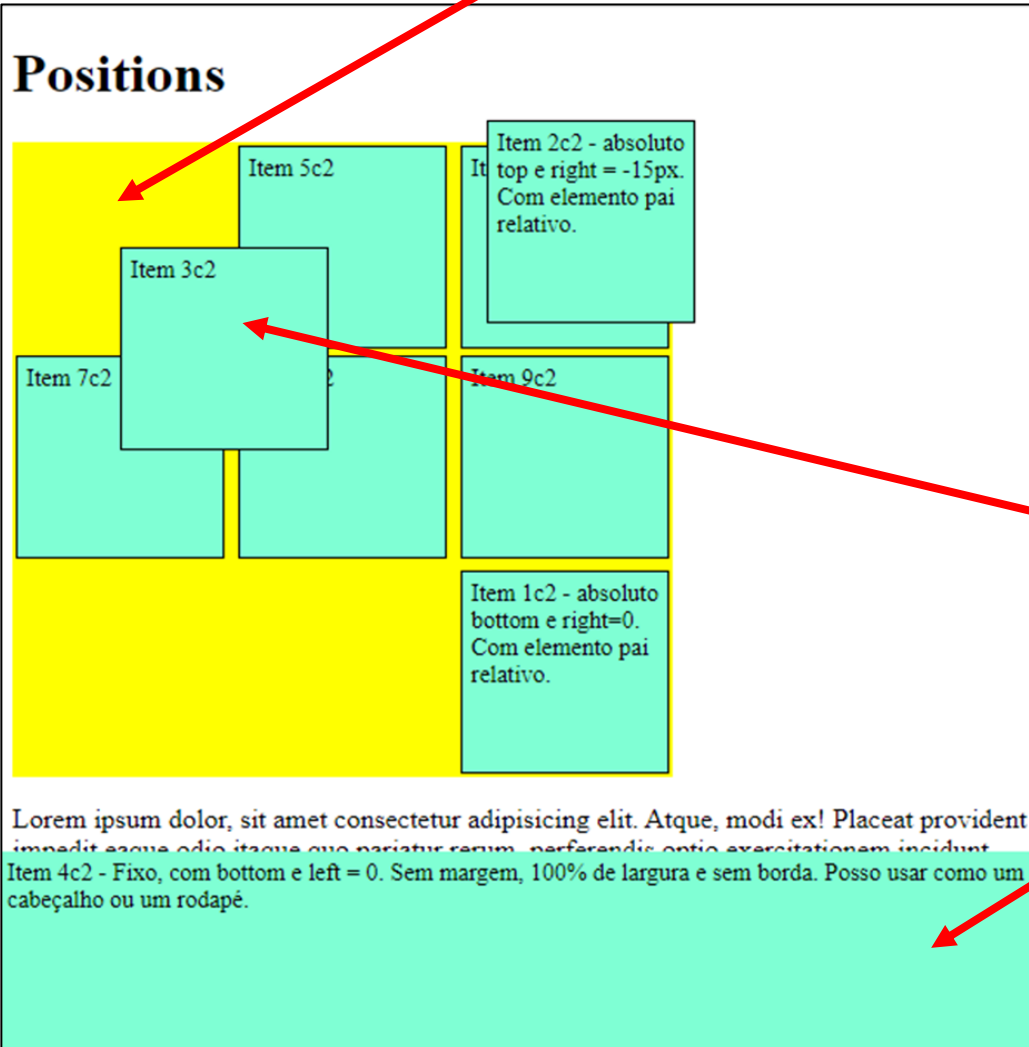
Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Atque, modi ex! Placeat provident impedit eaque odio itaque quo pariatur rerum, perferendis optio exercitationem incidunt.

Item 4c2 - Fixo, com bottom e left = 0. Sem margem, 100% de largura e sem borda. Posso usar como um cabeçalho ou um rodapé.

```
.item1c2 {  
    position: absolute;  
    bottom: 0;  
    right: 0;}  
.item2c2 {  
    position: absolute;  
    top: -15px;  
    right: -15px;}  
.container2 {  
    position: relative;}  
.item3c2 {  
    position: relative;  
    top: 60px;  
    left: 60px;}  
.item4c2 {  
    position: fixed;  
    bottom: 0px;  
    left: 0px;  
    margin: 0;  
    width: 100%;  
    border: none;}
```

Relative conserva o espaço reservado que ocupava antes.

Posições



```
.item1c2 {  
    position: absolute;  
    bottom: 0;  
    right: 0;}  
.item2c2 {  
    position: absolute;  
    top: -15px;  
    right: -15px;}  
.container2 {  
    position: relative;}  
.item3c2 {  
    position: relative;  
    top: 60px;  
    left: 60px;}  
.item4c2 {  
    position: fixed;  
    bottom: 0px;  
    left: 0px;  
    margin: 0;  
    width: 100%;  
    border: none;}
```