

CSS3



AGENDA

- o que é?
- quais as novidades?
- uma rápida revisão;
- id e class;
- seletores complexos;
- pseudo-seletores;
- exemplos rápidos gradiente;
- exemplos rápidos transform;
- exemplos rápidos transições;
- exemplos rápidos animações;

- exemplos rápidos font-face;
- mais no material complementar;
- pseudo-seletores;
- propriedade float;
- propriedade position;
- position: fixed;
- position: relative;
- position: absolute;
- z-index;
- exemplo ao vivo;
- materiais complementares;

O QUE É?

- o CSS formata a informação entregue pelo HTML;
 - essa informação pode ser qualquer coisa:
 - imagem, texto, vídeo, áudio...
- o HTML5 trouxe poucas alterações;
 - novas tags;
 - alteração do significado de algumas tags;
 - outras foram descontinuadas;
- já o CSS3 trouxe mudanças drásticas para a manipulação visual dos elementos do HTML;

O QUE É?

- com as versões anteriores nós podíamos formatar algumas características básicas:
 - o cores;
 - backgrounds;
 - o fonts;
 - o margins;
 - o paddings;
 - e uma maneira bem artesanal de controlar os posicionamentos;

O QUE É?

- a idéia do CSS3: trazer mais funcionalidades e menos dependências de tecnologias "auxiliares":
 - Photoshop para criar detalhes de layout;
 - JavaScript para tratarmos comportamentos ou manipularmos elementos específicos no HTML;
 - acessibilidade e SEO;

QUAIS AS NOVIDADES?

- com as atualizações do CSS3, conseguimos:
 - selecionar primeiro e último elemento;
 - selecionar elementos pares ou ímpares;
 - selecionarmos elementos específicos de um determinado grupo de elementos;
 - o gradiente em textos e elementos;
 - bordas arredondadas;
 - o sombras em texto e elementos;
 - manipulação de opacidade;
 - controle de rotação;
 - controle de perspectiva;
 - o animação;
 - estruturação independente da posição no código HTML;

a sintaxe dos seletores é bem simples:

```
seletor{
    propriedade: valor;
}
```

- seletor → é um forma de indicar qual elemento será modificado;
- propriedade → é a característica que deseja modificar no elemento;
- valor → é o valor referente a esta característica;

- o que é um seletor?
 - o um seletor representa uma estrutura;
 - essa estrutura é usada como uma condição para determinar quais elementos de um grupo de elementos serão formatados;
 - seletores agrupados e encadeados são a base do CSS;
 - e acredite... você só aprende por osmose durante o dia-a-dia de desenvolvimento;

DICA → sempre pesquise uma forma de selecionar elementos específicos para fixar cada uma de suas utilidades.

um exemplo de seletor encadeado:

```
div p strong a {
    color: red;
}
```

este seletor formata o link (**a**), que está dentro de um **strong**, que está dentro de **P** e que por sua vez está dentro de um **DIV**.

um exemplo de seletor agrupado:

```
strong, em, span {
   color: red;
}
```

este seletor formata todos elementos **strong**, **em** ou **span**

DICA → agrupe elementos separados por vírgula para que herdem a mesma formatação.

ID E CLASS

- é a forma básica de se nomear os elementos em HTML5;
- um ID deve ser atribuído à um elemento único;
 - o nunca deve ser repetido;
 - exemplo de utilização: <div id="my-id"></div>;
- uma **class** deve ser atribuída a elementos que têm propriedades em comum:
 - o podem ser utilizadas por mais de um elemento;
 - pode-se ter mais de uma classe por elemento;
 - exemplo de utilização: <div class="color-blue big-size"></div>

- os seletores básicos são para cobrir suas necessidades básicas de formatação de elementos;
- mas o que fará você escrever menos código, e principalmente menos
 JavaScript são os seletores complexos;
 - eles selecionam elementos que talvez você precisaria fazer algum script em JavaScript para poder marcá-lo com uma CLASS ou um ID para então você formatá-lo.

imagine que você tenha um título (**h1**) seguido de um parágrafo (**p**). você precisa selecionar todos os parágrafos que vem depois de um título **h1**. Com os seletores complexos você fará assim:

```
h1 + p {
    color:red;
}
```

tornam-se muito úteis ao trabalhar com animações e pseudo-seletores

lista atualizada pelo **W3C** → <u>http://www.w3.org/TR/css3-selectors/#selectors</u>

PADRÃO	SIGNIFICADO	css
elemento[atr]	Elemento com um atributo específico.	2
elemento[atr="x"]	Elemento que tenha um atributo com um valor específico igual a "x".	2
elemento[atr~="x"]	Elemento com um atributo cujo valor é uma lista separada por espaços, sendo que um dos valores é "x".	2
elemento[atr^="x"]	Elemento com um atributo cujo valor comece exatamente com string "x".	3
elemento[atr\$="x"]	Elemento com um atributo cujo valor termina exatamente com string "x".	3

PADRÃO	SIGNIFICADO	CSS
elemento[atr*="x"]	Elemento com um atributo cujo valor contenha a string "x".	3
elemento[atr ="en"]	Um elemento que tem o atributo específico com o valor que é separado por hífen começando com EN (da esquerda para direita).	2
elemento:root	Elemento root do documento. Normalmente o HTML.	3
elemento:nth-child(n)	Selecione um objeto N de um determinado elemento.	3
elemento:nth-last-child(n	Seleciona um objeto N começando pelo último objeto do elemento.	3

PADRÃO	SIGNIFICADO	CSS
elemento:empty	Seleciona um elemento vazio, sem filhos. Incluindo elementos de texto.	3
elemento:enabled elemento:disabled	Seleciona um elemento de interface que esteja habilitado ou desabilidade, como selects, checkbox, radio button etc.	3
elemento:checked	Seleciona elementos que estão checados, como radio buttons e checkboxes.	3
E > F	Seleciona os elementos E que são filhos diretos de F.	2
E + F	Seleciona um elemento F que precede imediatamente o elemento E.	2

PSEUDO SELETORES

especificam um estado especial do elemento selecionado;

```
a:hover {
    color:red;
}
```

PRINCIPAIS PSEUDO SELETORES

PADRÃO	SIGNIFICADO
elemento:active	aplica as regras quando um elemento é ativado. Por exemplo, quando clicamos em um link e não soltamos o botão do mouse.
elemento:hover	quando passamos o mouse em cima do elemento.
elemento:visited	quando o link é visitado.
elemento:focus	quando um elemento recebe foco. Muito utilizado em campos de texto.

EXEMPLOS RÁPIDOS - GRADIENTE

o que é? → possibilita a criação de um background degradê;

```
div {
    background: red;
    background: -webkit-linear-gradient(red, yellow);
    background: -o-linear-gradient(red, yellow);
    background: -moz-linear-gradient(red, yellow);
    background: linear-gradient(red, yellow);
}
```

EXEMPLOS RÁPIDOS - TRANSFORM

o que é? -> manipula a forma com que o elemento aparecerá na tela;

```
scale → modifica as dimensões de um elemento;
skew → modifica os ângulos de um elemento;
translation → move o elemento no eixo X e Y;
rotate → rotaciona o elemento;
```

```
div {
    transform: scale(1.5) skew(30deg) rotate(20deg);
    -webkit-transform: scale(1.5) skew(30deg) rotate(20deg);
    -moz-transform: scale(1.5) skew(30deg) rotate(20deg);
    -o-transform: scale(1.5) skew(30deg) rotate(20deg);
}
```

EXEMPLOS RÁPIDOS - TRANSIÇÕES

o que é? → possibilita a criação de transições;

```
COMO FAZER?
div {
    color: white;
    background: gray;
     transition: all 0.5s linear;
     -webkit-transition: all 0.5s linear;
div:hover {
    color: white;
    background: gray;
    transition: all 0.5s linear;
     -webkit-transition: all 0.5s linear;
```

EXEMPLOS RÁPIDOS - ANIMAÇÕES

o que é? → possibilita criar animações em css;

DEFININDO A ANIMAÇÃO

```
@-webkit-keyframes rotate{
    from {
        -webkit-transform:rotate(0deg);
    }
    to {
        -webkit-transform:rotate(360deg);
    }
}
```

APLICANDO A ANIMAÇÃO

```
div:hover{
    -webkit-animation-name: rotate;
    -webkit-animation-duration: 0.5s;
    -webkit-animation-timing-function: linear;
    -webkit-animation-iteration-count: infinite;
    -webkit-animation-direction: alternate;
}
```

EXEMPLOS RÁPIDOS - FONT-FACE

o que é? > possibilita utilizar uma fonte específica em seu site;

```
@font-face {
    font-family: 'helveticaneue';
    src: url(helveticaNeueLTStd-UltLt.otf);
}
div{
    font-family: 'helveticaneue';
}
```

VEJAM MAIS NO MATERIAL COMPLEMENTAR

- columns;
- bordas;
- múltiplos background;
- cores;

PROPRIEDADE FLOAT

- é a propriedade que define onde um elemento deverá "flutuar"
- é um tanto quanto imprevisível;
- por definição:
 - float:left → alinha o elemento a esquerda;
 - o float:right → alinha o elemento a direita;
 - o float:none → restaura o valor original;

PROPRIEDADE POSITION

- por que ainda utilizar?
 - o retrocompatibilidade;
- problemas conhecidos → centralização de elementos;
- essencialmente não é só ela quem diagrama os layouts;
 - o isso se faz em conjunto com a propriedade: float;

PROPRIEDADE POSITION

coordenadas!

- são a base para o entendimento dos elementos em css através de: relative,
 absolute e fixed;
- utilizam as propriedades: top, left, right ou bottom;
- todos os valores de position trabalham com essas coordenadas;
- obviamente se você define left, não precisa definir right;
- e o mesmo serve para top e bottom;

PROPRIEDADE POSITION

div { position: absolute; top: 150px; left: 150px; }

neste caso, a div está posicionada a 150px do topo e 150px da esquerda

agora podemos falar dos tipos de position: **relative**, **absolute** e **fixed**

PROPRIEDADE POSITION: FIXED

- esta propriedade irá fixar a posição do elemento na coordenada que você definir;
- a medida que se faz o scroll o elemento continuará fixo na posição que foi definida;
- o conteúdo continua rolando normalmente;
- geralmente é utilizado para fixar cabeçalhos ou sidebars;

PROPRIEDADE POSITION: FIXED

EXEMPLO DE UTILIZAÇÃO DO FIXED

```
div#sidebar {
    width: 200px;
    height: 300px;
    background: #75AD45;
    border: 2px solid black;
    position: fixed;
    top: 30px;
    right: 30px;
    color: white;
    padding: 10px;
```

PROPRIEDADE POSITION: RELATIVE

- todos os positions precisam de um ponto para iniciar o cálculo da coordenada;
- utilizam este ponto para posicionar o elemento na tela;
- este ponto é o canto superior esquerdo do elemento;
- a partir deste ponto, o navegador irá calcular a coordenada que você definiu e irá posicionar o elemento no viewport (elemento externo ao em questão).
- o position relative posiciona o elemento em relação a si mesmo;
- utilizado para posicionar elementos lado a lado, e deixá-los quebrar a linha automaticamente (quando não houver mais espaço);
- utilizado quando n\u00e3o se necessita de um posicionamento preciso, ele se orienta por seu pr\u00f3prio ponto de refer\u00e9ncia;

PROPRIEDADE POSITION: ABSOLUTE

- o **position absolute** posiciona o elemento em relação ao seu pai (que contenha um position absolute ou relative);
- se nenhum div pai for encontrado, utiliza como referência o body;
- posiciona exatamente o elemento com base nos atributos de posicionamento: top, left,
 right ou bottom;

PROPRIEDADE Z-INDEX

- ocasionalmente você precisará colocar um elemento acima do outro;
- funciona apenas para elementos com position: fixed ou absolute;
- isso se consegue com a propriedade z-index;
- quem tiver maior número fica acima;

```
div {
    position: absolute;
    top: 150px;
    left: 150px;
    z-index: 150;
}
```

EXEMPLO AO VIVO

- criar um exemplo de utilização do pseudo seletor hover;
- criar um exemplo de div com background gradiente;
- criar um exemplo com a utilização da propriedade transform;
- criar um exemplo com a utilização da propriedade transition;
- criar um exemplo com a utilização da propriedade animation;
- criar um exemplo com a utilização da propriedade font-face;
- criar um exemplo com a utilização de: float, relative, absolute, z-index e fixed;

MATERIAIS COMPLEMENTARES

- https://goo.gl/6VzDj4
- https://goo.gl/bHhALv
- https://goo.gl/Y2KXxK
- https://goo.gl/zDxSoz
- https://goo.gl/CDfSMV
- https://goo.gl/NUApxh
- https://goo.gl/kssk6Z