

CSS – Propriedades e Sintaxe

1. O que é CSS?

CSS (Cascading Style Sheets) é a linguagem usada para estilizar elementos HTML. Controla cores, tamanhos, espaçamentos, posicionamento, entre outros.

2. Sintaxe do CSS



- ♦ Seletor: indica qual elemento HTML será estilizado.
- ♦ Propriedade: o que será alterado.
- ♦ Valor: o valor atribuído à propriedade.

Exemplo:

```
p {  
  color: blue;  
  font-size: 16px;  
}  
  
/* Layout e Box Model */  
.menu ul {  
  display: flex;  
  gap: 20px;  
  list-style: none;  
  padding: 10px;  
  background: #ddd;  
}
```

3. Principais Propriedades CSS (com exemplos)

Layout e Tamanho

Propriedade	Exemplo	O que faz
width	width: 100px;	Largura do elemento
height	height: 50px;	Altura do elemento
max-width	Max-width: 100%;	Largura máxima
min-height	min-height: 300px;	Altura mínima
Display	Display: flex;	Tipo de exibição (block, inline, flex, grid...)
position	position: relative;	Tipo de posicionamento
top, left, right, bottom.	top: 10px;	Distância da borda em relação ao contêiner
margin	margin: 20px;	Espaçamento externo
padding	padding: 15px;	Espaçamento interno
box-sizing	box-sizing: border-box;	Modelo de cálculo de largura/altura
z-index	z-index: 10;	Ordem de sobreposição
overflow	overflow: auto;	Comportamento do conteúdo que excede
visibility	visibility: hidden;	Define se o elemento é visível
aspect-ratio	aspect-ratio: 16 / 9;	Proporção da largura para a altura
inset	inset: 10px;	Atalho para top, right, bottom e left

Cores e Estética

Propriedade	Exemplo	O que faz
color	color: red;	Cor do texto
background	background: #eee;	Cor ou imagem de fundo
border	border: 1px solid black;	Borda do elemento
opacity	opacity: 0.5;	Transparência
box-shadow	box-shadow: 2px 2px 5px gray;	Sombra do elemento
border-radius	border-radius: 10px;	Cantos arredondados
background-image	background-image: url(img.jpg);	Imagem de fundo
background-size	background-size: cover;	Tamanho da imagem de fundo
background-position	background-position: center;	Posição da imagem de fundo
border-style	border-style: dashed;	Estilo da borda
border-color	border-color: red;	Cor da borda
filter	filter: blur(2px);	Aplica efeitos visuais como blur,

		brilho
--	--	--------

Texto

Propriedade	Exemplo	O que faz
font-size	font-size: 18px;	Tamanho da fonte
font-family	font-family: Arial;	Tipo da fonte
font-weight	font-weight: bold;	Peso da fonte
text-align	text-align: center;	Alinhamento do texto
line-height	line-height: 1.5;	Espaçamento entre linhas
text-decoration	text-decoration: underline;	Sublinhado, linha sobre ou através
text-transform	text-transform: uppercase;	Transformação do texto (caixa alta/baixa)
letter-spacing	letter-spacing: 2px;	Espaçamento entre letras
word-spacing	word-spacing: 5px;	Espaçamento entre palavras
white-space	white-space: nowrap;	Quebra ou não de linhas automáticas
direction	direction: rtl;	Direção do texto (esquerda → direita ou vice)

ANIMAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES

Propriedade	Exemplo	O que faz
transition	transition: all 0.3s ease;	Transição suave de propriedades
transform	transform: rotate(45deg);	Aplica transformações 2D/3D
animation	animation: slide 2s infinite;	Animações customizadas
@keyframes	@keyframes slide { ... }	Define a animação
animation-delay	animation-delay: 1s;	Tempo de espera antes da animação
animation-iteration-count	animation-iteration-count: infinite;	Número de repetições da animação
transition-property	transition-property: background;	Define qual propriedade será animada

RESPONSIVIDADE

Propriedade	Exemplo	O que faz
@media	@media (max-width: 768px) { ... }	Aplica regras para diferentes larguras de tela

flex-direction	flex-direction: column;	Direção dos itens em um container flex
justify-content	justify-content: space-between;	Alinhamento horizontal em flex
align-items	align-items: center;	Alinhamento vertical em flex
grid-template-columns	grid-template-columns: 1fr 1fr;	Define colunas do grid
object-fit	object-fit: cover;	Ajusta a imagem ao contêiner
width: 100vw	width: 100vw;	Define largura baseada na largura da viewport
height: 100vh	height: 100vh;	Altura da viewport

Tipos de Seletor

Tipo	Exemplo	Aplica em...
Elemento	p {}	Todos os <p>
Classe	.menu {}	Elementos com class="menu"
ID	#logo {}	Elemento com id="logo"
Descendente	nav a {}	<a> dentro de <nav>
Combinado	.box.active {}	Elementos com ambas as classes

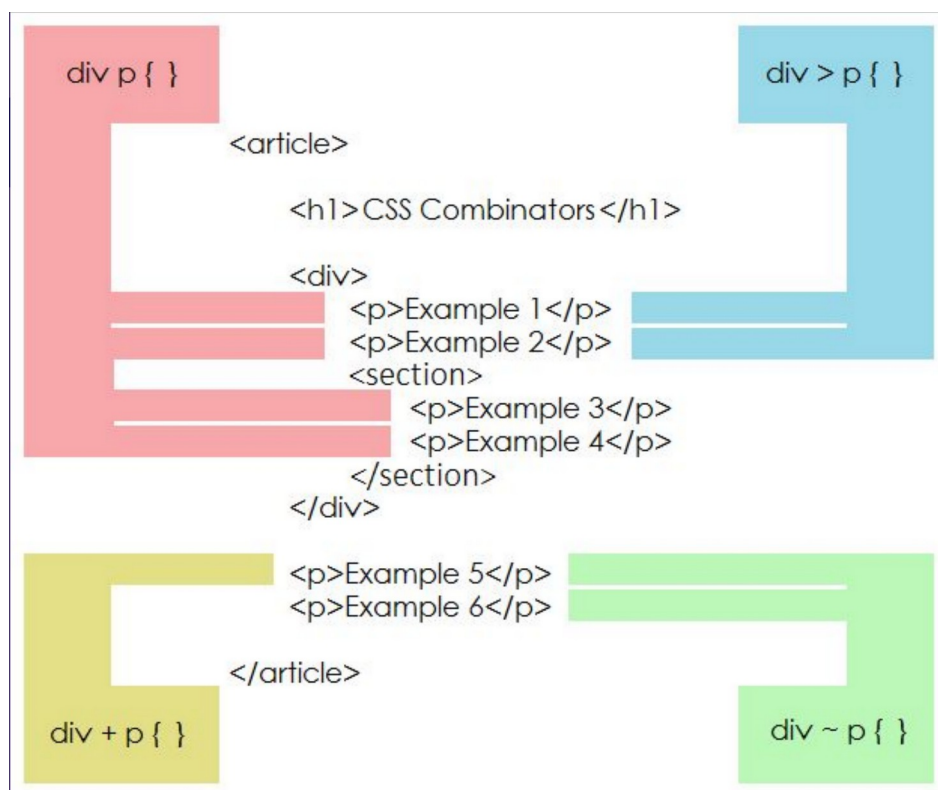
5. Dicas Rápidas

- Sempre termine as declarações com ;
- Use **classes** ao invés de IDs para estilos reutilizáveis
- Use **comentários** com /* ... */

Combinadores CSS – Resumo

Combinadores definem **relações entre elementos** na hierarquia do HTML.

Tipo	Símbolo	Explica	Exemplo
Descendente	(espaço)	Seleciona todos os filhos e netos	div p seleciona todos os <p> dentro de um <div>
Filho Direto	>	Apenas filhos imediatos	ul > li seleciona apenas diretamente dentro do
Irmão Adjacente	+	Seleciona o próximo irmão	h1 + p seleciona o <p> logo após um <h1>
Irmão Geral	~	Seleciona todos os irmãos seguintes	h1 ~ p seleciona todos os <p> que vêm depois de um <h1> no mesmo nível



CSS – Seletores de Atributo

Seletores de atributo permitem aplicar estilos com base nos **atributos HTML** dos elementos e seus **valores**. Eles são muito úteis para selecionar elementos de forma mais específica, sem depender de classes ou IDs.

Tabela de Seletores de Atributo

Seletor	Descrição	Exemplo
[atributo]	Seleciona elementos que possuem o atributo especificado	input[required]
[atributo="valor"]	Seleciona elementos com atributo igual ao valor exato	a[target="_blank"]
[atributo~="valor"]	Seleciona elementos com valor que contém a palavra (lista separada por espaço)	[class~="ativo"]
[atributo="valor"]	Seleciona elementos com valor igual ou começando com valor - (geralmente usado para idiomas)	input[type="email"]
[atributo^="valor"]	Seleciona elementos cujo valor começa com determinado texto	a[href^="https"]
[atributo\$="valor"]	Seleciona elementos cujo valor termina com determinado texto	img[src\$=".png"]
[atributo*="valor"]	Seleciona elementos cujo valor	a[href*="login"]

contém determinado trecho de texto

Sistema de cores

● **RGB** é útil quando se trabalha com sistemas que naturalmente separam cores em vermelho, verde e azul.

● **HSL** é particularmente amigável para humanos, tornando mais fácil ajustar cores de forma precisa e intuitiva

● **HEX** é compacto e ótimo para copiar/colar de ferramentas de design, mas pode ser menos intuitivo ao tentar fazer pequenos ajustes de cor:



W3 Color Picker (site interativo para ver cores e suas referencias)

https://www.w3schools.com/colors/colors_picker.asp

Cor e Fundo

● **color:** Define a cor do texto de um elemento.

● **background-color:** Define a cor de fundo de um elemento.

● **background-image:** Especifica uma imagem a ser usada como fundo de um elemento.

● **background-position:** Define a posição inicial da imagem de fundo.

● **background-repeat:** Define se e como uma imagem de fundo deve ser repetida.

Box Model:

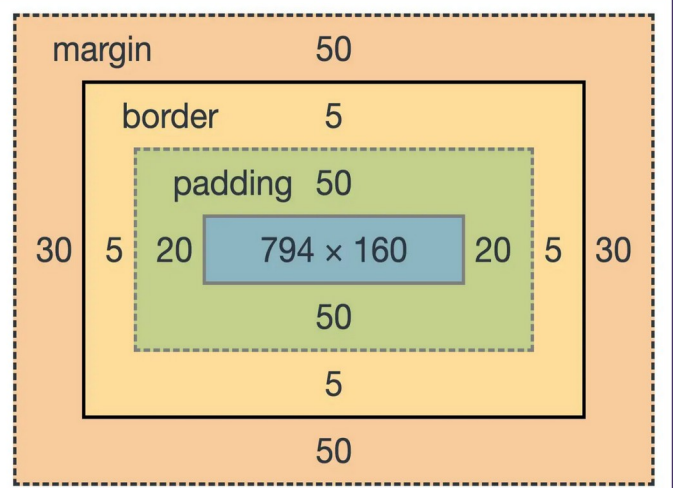
● **margin:** Define o espaço ao redor de elementos (fora da borda).

● **padding:** Define o espaço entre o conteúdo de um elemento e sua borda.

● **border:** Especifica o estilo, largura e cor da borda de um elemento.

● **width:** Define a largura de um elemento.

● **height:** Define a altura de um elemento.





index.html – Exemplo com semântica, seletores, atributos e combinadores

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Exemplo Didático de CSS</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>

  <header id="topo">
    <h1>Bem-vindo ao CSS</h1>
    <p class="intro">Aprenda como aplicar estilos com CSS.</p>
  </header>

  <nav class="menu">
    <ul>
      <li><a href="#" target="_blank">Home</a></li>
      <li><a href="#">Sobre</a></li>
      <li><a href="#">Contato</a></li>
    </ul>
  </nav>

  <main>
    <section class="conteudo destaque" lang="pt-br">
      <h2>Seção Principal</h2>
      <p>Este é um parágrafo dentro da seção principal.</p>
      <p class="ativo">Parágrafo com classe "ativo".</p>
      <input type="email" required placeholder="Digite seu e-mail">
    </section>

    <aside>
      <h3>Links úteis</h3>
      <a href="https://www.w3schools.com/colors/colors_picker.asp">Color
Picker</a>
    </aside>
  </main>

  <footer>
    <p>&copy; 2025 CSS Academy</p>
  </footer>

</body>
```

</html>



style.css – Aplicando os conceitos do PDF

```
/* Seletor por elemento */
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  line-height: 1.5;
  margin: 0;
  padding: 0;
}

/* Cores e fundo */
header {
  background-color: #f0f0f0;
  color: #333;
  padding: 20px;
}

/* Seletor por classe */
.intro {
  font-size: 18px;
  color: blue;
}

/* Seletor por ID */
#topo {
  border-bottom: 2px solid #ccc;
}

/* Layout e Box Model */
.menu ul {
  display: flex;
  gap: 20px;
  list-style: none;
  padding: 10px;
  background: #ddd;
}

/* Combinador: descendente */
nav a {
  text-decoration: none;
  color: black;
}

/* Combinador: irmão adjacente */
h1 + p {
```



```
    font-style: italic;
}

/* Combinador: filho direto */
ul > li {
    padding: 5px;
}

/* Seletor de atributo */
a[target="_blank"] {15 pt
    color: red;
}

/* Seletor com atributo exato */
input[type="email"] {
    border: 1px solid green;
}

/* Seletor com valor parcial */
a[href*="color"] {
    font-weight: bold;
}

/* Classe combinada */
.destaque.ativo {
    background-color: yellow;
}

/* Responsividade simples */
@media (max-width: 600px) {
    .menu ul {
        flex-direction: column;
    }
}
```