

# Referência Rápida HTML e CSS

Elementos, seletores, flexbox, grid, responsividade

## Estrutura HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Page Title</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <h1>Hello World</h1>
  <script src="app.js"></script>
</body>
</html>
```

## Elementos Comuns

### Texto e Títulos

```
<h1>Heading 1</h1> ... <h6>Heading 6</h6>
<p>Paragraph text</p>
<strong>Bold</strong> <em>Italic</em>
<br> <!-- line break -->
<hr> <!-- horizontal rule -->
```

### Links e Imagens

```
<a href="https://example.com">Link text</a>
<a href="#section">Anchor link</a>

```

### Listas

```
<ul>
  <li>Item</li>
</ul>
<ol>
  <li>First</li>
</ol>
```

## Formulários

### Tipos de Input

```
<form action="/submit" method="POST">
  <input type="text" name="user"
    placeholder="Name" required>
  <input type="email" name="email">
  <input type="password" name="pw">
  <input type="number" min="0" max="100">
  <input type="checkbox" name="agree">
  <input type="radio" name="size" value="M">
  <button type="submit">Send</button>
</form>
```

### Select e Textarea

```
<select name="color">
  <option value="r">Red</option>
  <option value="g" selected>Green</option>
</select>
<textarea name="msg" rows="4"
  cols="30"></textarea>
```

## HTML Semântico

<b>&lt;header&gt;</b>	Conteúdo introdutório ou container de navegação
<b>&lt;nav&gt;</b>	Links de navegação
<b>&lt;main&gt;</b>	Conteúdo principal da página (um por página)
<b>&lt;section&gt;</b>	Agrupamento temático de conteúdo
<b>&lt;article&gt;</b>	Conteúdo autossuficiente
<b>&lt;aside&gt;</b>	Barra lateral ou conteúdo tangencial
<b>&lt;footer&gt;</b>	Rodapé de seção ou página
<b>&lt;figure&gt;</b>	Imagem/diagrama com legenda
<b>&lt;figcaption&gt;</b>	Legenda para <figure>

## Seletores CSS

### Seletores Básicos

<b>element</b>	<b>p { }</b> — todos os elementos <p>
<b>.class</b>	<b>.card { }</b> — seletor de classe
<b>#id</b>	<b>#main { }</b> — seletor de id
<b>*</b>	Seletor universal (todos os elementos)

### Combinadores

<b>A B</b>	Descendente (B dentro de A)
<b>A &gt; B</b>	Apenas filho direto
<b>A + B</b>	Irmão adjacente (B logo após A)
<b>A ~ B</b>	Irmão geral (B após A)

### Pseudo-classes

<b>:hover</b>	Mouse sobre o elemento
<b>:focus</b>	Elemento em foco
<b>:first-child</b>	Primeiro filho do pai
<b>:nth-child(n)</b>	Enésimo filho (2n = par, odd = ímpar)

## Box Model

```
.box {
  margin: 10px; /* outside */
  border: 1px solid #333; /* edge */
  padding: 15px; /* inside */
  width: 200px;
  box-sizing: border-box; /* include pad+border */
}
```

## Shorthand

<b>margin: 10px</b>	Todos os lados
<b>margin: 10px 20px</b>	Topo/base   esquerda/direita
<b>margin: 10px 20px 15px</b>	Topo   esquerda/direita   base
<b>margin: 10px 20px 15px 5px</b>	Topo   direita   base   esquerda

## Flexbox

### Container

```
.flex-container {
  display: flex;
  flex-direction: row; /* row | column */
  justify-content: center; /* main axis */
  align-items: center; /* cross axis */
  gap: 10px;
  flex-wrap: wrap;
}
```

### Propriedades do Item

<b>flex: 1</b>	Crescer para preencher espaço disponível
<b>flex-grow: 2</b>	Proporção de crescimento relativa aos irmãos
<b>flex-shrink: 0</b>	Não encolher abaixo da base
<b>flex-basis: 200px</b>	Tamanho inicial antes de crescer/encolher
<b>align-self: flex-end</b>	Substituir alinhamento do container
<b>order: -1</b>	Ordem visual (padrão 0)

## Grid

### Container

```
.grid {
  display: grid;
  grid-template-columns: 1fr 2fr 1fr;
  grid-template-rows: auto;
  gap: 10px;
}
```

### Posicionamento de Item

```
.item {
  grid-column: 1 / 3; /* span col 1-2 */
  grid-row: 1 / 2;
}
/* shorthand: repeat, minmax */
grid-template-columns: repeat(3, 1fr);
grid-template-rows:
  repeat(auto-fit, minmax(200px, 1fr));
```

## Posicionamento

<b>static</b>	Fluxo padrão (sem propriedades de deslocamento)
<b>relative</b>	Deslocamento da posição normal
<b>absolute</b>	Deslocamento do ancestral posicionado mais próximo
<b>fixed</b>	Deslocamento do viewport (permanece ao rolar)
<b>sticky</b>	Relativo até o limiar de rolagem, depois fixo

### Exemplo

```
.parent { position: relative; }
.child {
  position: absolute;
  top: 0; right: 0; /* top-right corner */
}
```

## Media Queries

```
/* Mobile-first: base styles for small screens */
.container { padding: 10px; }

@media (min-width: 768px) {
  .container { max-width: 720px; }
}

@media (min-width: 1024px) {
  .container { max-width: 960px; }
}
```

## Breakpoints Comuns

<b>480px</b>	Celulares pequenos
<b>768px</b>	Tablets
<b>1024px</b>	Desktops pequenos / tablets em paisagem
<b>1280px</b>	Desktops