**1. Pseudo-classes dinâmicas (interação do usuário)**

Essas pseudo-classes são usadas para aplicar estilos diferentes dependendo de como o usuário interage com os elementos.

* **:hover** — Aplicada quando o usuário passa o cursor sobre um elemento.  
  *Exemplo*: Um botão muda de cor ao passar o mouse por cima.
* **:focus** — Aplicada quando um elemento está em foco, geralmente ao clicar ou usar a tecla Tab.  
  *Exemplo*: A borda de um campo de texto muda de cor ao ser selecionado.
* **:active** — Aplicada no momento em que o usuário clica ou mantém pressionado o botão do mouse sobre o elemento.  
  *Exemplo*: Um link muda de cor enquanto é clicado.

**2. Pseudo-classes de estado**

Essas pseudo-classes refletem o estado atual de um elemento, como habilitado, desabilitado ou validado.

* **:disabled** — Usada para estilizar elementos desabilitados.  
  *Exemplo*: Um botão de envio cinza e inativo até que todas as informações sejam preenchidas corretamente.
* **:enabled** — Aplica estilos a elementos que estão habilitados.  
  *Exemplo*: Campos de formulário que podem ser preenchidos recebem um fundo colorido.
* **:checked** — Aplica estilos a caixas de seleção (checkbox) ou botões de opção (radio) que estão marcados.  
  *Exemplo*: Exibir um ícone ao lado de uma checkbox marcada.
* **:required** — Usada para elementos que são obrigatórios em um formulário.  
  *Exemplo*: Destacar campos obrigatórios com uma borda vermelha.
* **:valid / :invalid** — Usada para elementos de formulário que possuem validação de entrada.  
  *Exemplo*: Mostrar uma borda verde em campos preenchidos corretamente e vermelha em campos com erro.

**3. Pseudo-classes estruturais**

Essas pseudo-classes permitem selecionar elementos com base em sua posição dentro do DOM.

* **:first-child** — Seleciona o primeiro filho de um elemento pai.  
  *Exemplo*: O primeiro parágrafo de um artigo tem um estilo diferente.
* **:last-child** — Seleciona o último filho de um elemento pai.  
  *Exemplo*: O último item de uma lista recebe uma borda inferior especial.
* **:nth-child(n)** — Seleciona o enésimo filho de um elemento pai, podendo seguir um padrão (pares, ímpares, etc.).  
  *Exemplo*: Alternar as cores de linhas de uma tabela para melhorar a legibilidade.
* **:only-child** — Seleciona o elemento se ele for o único filho do pai.  
  *Exemplo*: Aplicar um estilo especial quando há apenas um item em uma lista.
* **:empty** — Seleciona elementos que não possuem conteúdo.  
  *Exemplo*: Esconder divs vazias para evitar espaços desnecessários na página.

**4. Pseudo-classes de link**

Essas pseudo-classes estilizam links com base no estado de navegação.

* **:link** — Aplica estilo a links que ainda não foram visitados.  
  *Exemplo*: Links não visitados aparecem em azul.
* **:visited** — Aplica estilo a links que já foram visitados pelo usuário.  
  *Exemplo*: Links já clicados aparecem em roxo.

**5. Pseudo-classes de negação**

Essas pseudo-classes são usadas para aplicar estilos a elementos que não correspondem a um seletor específico.

* **:not(selector)** — Seleciona todos os elementos que **não** correspondem ao seletor especificado.  
  *Exemplo*: Destacar todos os itens de uma lista, exceto os que possuem a classe "ativo".

**6. Pseudo-classes de elementos de formulário**

Essas pseudo-classes são específicas para elementos de formulários e refletem diferentes estados de interação.

* **:read-only** — Aplica estilos a elementos de formulário que são somente leitura.  
  *Exemplo*: Campos de formulário bloqueados exibem um fundo cinza claro.
* **:read-write** — Aplica estilos a elementos de formulário que podem ser editados.  
  *Exemplo*: Os campos que permitem entrada de texto têm uma borda colorida.
* **:in-range / :out-of-range** — Usada em campos com valores numéricos, dependendo se estão dentro ou fora de um intervalo permitido.  
  *Exemplo*: Destacar campos que excedem o limite permitido com uma cor de alerta.

**7. Outras pseudo-classes úteis**

* **:root** — Seleciona o elemento raiz do documento, normalmente o <html>.  
  *Exemplo*: Usada para definir variáveis CSS globais que podem ser reutilizadas em toda a página.
* **:first-of-type / :last-of-type** — Seleciona o primeiro ou último elemento de um tipo específico entre os filhos do pai.  
  *Exemplo*: O primeiro título de uma seção tem um tamanho maior.
* **:nth-of-type(n)** — Seleciona o enésimo elemento de um tipo específico entre os filhos do pai.  
  *Exemplo*: Aplicar uma cor diferente a cada terceira linha de uma tabela.
* **:only-of-type** — Seleciona o elemento se ele for o único do seu tipo entre os filhos do pai.  
  *Exemplo*: Um único título dentro de um contêiner recebe um estilo especial.