

# A Tríade do Front-End

## Construindo uma Página Interativa com HTML, CSS e JavaScript

**Douglas Andrade**

# O que faremos hoje?

O nosso objetivo é entender na prática a sinergia entre as três linguagens fundamentais da web.

- **Meta:** Construir uma funcionalidade de "Modo Noturno" do zero.
- **Ao final:** Você será capaz de diferenciar o papel de cada tecnologia no resultado final.

# A Web como um Corpo Humano

- **HTML: A Estrutura**

- É o esqueleto que sustenta o conteúdo.



- **CSS: O Estilo**

- São as roupas, cores e a aparência visual.



- **JavaScript: O Comportamento**

- É o cérebro que controla as ações e a interatividade.



# Passo 1: A Estrutura (HTML)

## O Esqueleto da nossa Página

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <h1>Página Interativa</h1>
    <button id="toggleBtn">
      Ativar Modo Noturno
    </button>
  </body>
</html>
```

# Passo 2: O Estilo (CSS)

## Vestindo a nossa Estrutura

```
/* Estilo padrão da página */
body {
    background-color: #FFF;
    color: #333;
    transition: all 0.3s;
}

/* A classe que será ativada depois */
.dark-mode {
    background-color: #333;
    color: #FFF;
}
```

# Passo 3: O Comportamento (JavaScript)

## Dando Vida com o Cérebro

```
// 1. Achar o botão no HTML
const toggleBtn = document.getElementById('toggleBtn');

// 2. Achar o corpo da página
const body = document.body;

// 3. Ouvir o evento de clique
toggleBtn.addEventListener('click', function() {
    // 4. Adicionar/Remover a classe .dark-mode
    body.classList.toggle('dark-mode');
});
```

# A Integração da Tríade

Como a mágica acontece? É um fluxo lógico:

1. **AÇÃO:** O usuário clica no botão.
2. **COMPORTAMENTO (JS):** O JavaScript "ouve" o clique e executa uma função.
3. **MUDANÇA DE ESTRUTURA (HTML):** A função adiciona a classe `.dark-mode` ao `<body>` do HTML.
4. **MUDANÇA DE ESTILO (CSS):** O CSS detecta a nova classe e aplica instantaneamente os estilos visuais a ela associados.

# Vamos testar?

```
HTML
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <body>
4     <h1>Página Interativa</h1>
5     <button id="toggleBtn">
6       Ativar Modo Noturno
7     </button>
8   </body>
9 </html>
```

```
CSS
1 /* Estilo padrão da página */
2 body {
3   background-color: #FFF;
4   color: #333;
5   transition: all 0.3s;
6 }
7
8 /* A classe que será ativada depois */
9 .dark-mode {
10   background-color: #333;
11   color: #FFF;
12 }
```

```
JS
1 // 1. Achar o botão no HTML
2 const toggleBtn =
  document.getElementById('toggleBtn');
3
4 // 2. Achar o corpo da página
5 const body = document.body;
6
7 // 3. Ouvir o evento de clique
8 toggleBtn.addEventListener('click', function()
{
  // 4. Adicionar/Remover a classe .dark-mode
10   body.classList.toggle('dark-mode');
11});
```

## Página Interativa

Ativar Modo Noturno

# Vamos testar?

```
HTML
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <body>
4     <h1>Página Interativa</h1>
5     <button id="toggleBtn">
6       Ativar Modo Noturno
7     </button>
8   </body>
9 </html>
```

```
CSS
1 /* Estilo padrão da página */
2 body {
3   background-color: #FFF;
4   color: #333;
5   transition: all 0.3s;
6 }
7
8 /* A classe que será ativada depois */
9 .dark-mode {
10   background-color: #333;
11   color: #FFF;
12 }
```

```
JS
1 // 1. Achar o botão no HTML
2 const toggleBtn =
  document.getElementById('toggleBtn');
3
4 // 2. Achar o corpo da página
5 const body = document.body;
6
7 // 3. Ouvir o evento de clique
8 toggleBtn.addEventListener('click', function()
{
  // 4. Adicionar/Remover a classe .dark-mode
10   body.classList.toggle('dark-mode');
11});
```

## Página Interativa

Ativar Modo Noturno

# Conclusão

Revisitando nossos objetivos, nós conseguimos:

- ✓ **Diferenciar** o papel de cada linguagem.
  - ✓ **Estruturar** com HTML.
  - ✓ **Estilizar** com CSS.
- ✓ **Aplicar comportamento** com JavaScript.

A união dessas três ferramentas é o que permite a criação de qualquer interface na web moderna.

# Aula disponível em:

<https://github.com/profdouglas/aulafrontend>

# Obrigado!

## Perguntas?