

Claro! Vamos analisar esse código linha por linha. Ele está dividido em duas partes principais:

---

## 1. Adiciona um evento de clique ao botão

```
button.addEventListener('click', () => {
    paragraph.textContent = "Querer não é poder, mas estudar é fazer
    acontecer!!"
});
```

### Explicação:

- `button.addEventListener('click', ...)`: Adiciona um **ouvinte de evento** ao botão, ou seja, quando o botão for clicado, ele executa a função dentro dos parênteses.
- `() => { ... }`: É uma **arrow function** (função de seta), uma forma moderna e mais enxuta de escrever funções em JavaScript.
- `paragraph.textContent = "..."`: Altera o conteúdo de texto do elemento `paragraph`. Ao clicar no botão, ele exibe a frase motivacional no parágrafo da página.

---

## 2. Função para alternar o tema entre claro e escuro

```
function toggleMode() {
    const body = document.body;
    const icon = document.getElementById('icon');
```

### Explicação:

- `function toggleMode() { ... }`: Define uma função chamada `toggleMode` que pode ser chamada para mudar o tema da página.
- `const body = document.body;`: Pega o elemento `<body>` da página HTML e guarda na variável `body`.
- `const icon = document.getElementById('icon');`: Pega o elemento com `id="icon"` (pode ser um `<span>`, `<div>`, etc. que exibe o emoji de sol/lua) e armazena na variável `icon`.

---

```
body.classList.toggle('dark-mode');
body.classList.toggle('light-mode');
```

### Explicação:

- `classList.toggle('nome-da-classe')`: Adiciona a classe se ela não existir ou a remove se já estiver presente.
- Aqui ele **alterna entre dois temas**:

- Adiciona/remove a classe `dark-mode` (modo escuro)
- Adiciona/remove a classe `light-mode` (modo claro)

Obs: Essas classes devem estar definidas no CSS para mudar as cores da página conforme o modo.

---

```
if (body.classList.contains('dark-mode')) {  
    icon.textContent = '☀'; // Sol para modo claro  
} else {  
    icon.textContent = '🌙'; // Lua para modo escuro  
}  
}
```

### Explicação:

- `if (body.classList.contains('dark-mode'))`: Verifica se o corpo da página está com a classe `dark-mode`.
- Se estiver, o `icon.textContent = '☀'`; mostra o **ícone do sol**, indicando que ao clicar novamente, voltará ao modo claro.
- Caso contrário, mostra a **lua** (`🌙`), indicando que está no modo claro e pode alternar para o escuro.

---

### Resumo geral:

- **Primeira parte:** Quando o botão é clicado, muda o texto de um parágrafo.
- **Segunda parte:** Alterna o tema da página entre claro e escuro, e muda o ícone entre sol e lua de acordo com o tema.

Quer que eu te mostre o HTML e CSS necessários para esse código funcionar completamente?