# Resumo Teórico - JavaScript e Formulários HTML

### # Resumo Teórico - JavaScript Básico e Formulários HTML

### 1. JavaScript: O que é?

JavaScript é uma linguagem de programação interpretada, usada principalmente para tornar páginas web interativas.

Ela é executada no navegador do usuário e permite alterar o conteúdo HTML, manipular eventos, validar formulários, entre outros.

### 2. Manipulação do DOM

DOM (Document Object Model) é a estrutura em árvore de um documento HTML.

Com JavaScript, podemos acessar e alterar elementos da página usando comandos como:

- document.getElementById("id")
- document.querySelector(".classe")
- element.innerText = "Novo texto"
- element.style.color = "blue"

#### 3. Eventos

Eventos são ações realizadas pelo usuário, como cliques, teclas pressionadas ou envio de formulários.

Para capturar eventos usamos:

```
document.getElementById("botao").addEventListener("click", function() {
    alert("Botão clicado!");
});
```

#### 4. Funções

# Resumo Teórico - JavaScript e Formulários HTML

Funções são blocos de código que executam tarefas específicas. Exemplo:

```
function saudacao(nome) {
  return "Olá, " + nome;
}
```

### 5. Formulários HTML

Formulários são usados para coletar dados do usuário. Exemplo básico:

### 6. Validação com JavaScript

A validação verifica se os dados foram preenchidos corretamente antes de enviar o formulário:

```
function validarFormulario() {
    let nome = document.getElementById("nome").value;
    if (nome === "") {
        alert("Nome é obrigatório!");
        return false;
    }
    return true;
}
```

# Resumo Teórico - JavaScript e Formulários HTML

## 7. Aplicações comuns em JavaScript

- Criar jogos simples (como adivinhar número)
- Fazer contadores (incrementar/decrementar)
- Trocar textos de forma dinâmica
- Validar campos antes de enviar formulários

### Conclusão

Dominar o básico de JavaScript e formulários HTML permite criar páginas web dinâmicas e funcionais. Saber manipular elementos, reagir a eventos e validar dados são habilidades essenciais para desenvolvedores web.