

# ■ Fundamentos de JavaScript — Resumo Completo

## FUNDAMENTOS DE JAVASCRIPT — RESUMO GERAL

### ■ 1. Variáveis e Constantes

- var → escopo global, pode ser redeclarada (evite usar).
- let → escopo de bloco, mais segura.
- const → valor fixo, não pode ser reatribuído.

### ■ 2. Tipos de Dados (Number, String, Boolean)

Números:

- Number.isInteger() → verifica se é inteiro.
- .toFixed(2) → define casas decimais.
- .toString(2) → converte para binário.

Strings:

- .charAt(), .substring(), .replace(), .split()

Booleanos:

- ! → negação
- !! → converte para booleano

### ■ 3. Template Strings

Permite inserir variáveis e expressões dentro de textos.

Exemplo: `Olá, \${nome}!`

### ■ 4. Math (Funções Matemáticas)

- Math.PI → valor de  $\pi$ .
- Math.pow(base, expoente) → potenciação.

### ■ 5. Null e Undefined

- undefined → não inicializada.
- null → ausência de valor intencional.

### ■ 6. Objetos

- Estrutura com pares chave: valor.
- Pode conter outros objetos.

Exemplo: const produto = { nome: 'Camisa', preco: 79.90 };

### ■ 7. Arrays

- Estrutura que armazena múltiplos valores.
- push() → adiciona.
- pop() → remove último.
- delete valores[i] → remove índice.
- length → tamanho.

### ■ 8. Funções e Classes são Funções

- typeof Object → function
- typeof class → function

### ■ 9. Blocos de Código

- Usam {} para agrupar instruções.

### ■ Resumo Final

- JavaScript é dinâmico e flexível.
- Quase tudo é objeto ou função.
- Pratique com console.log() e entenda escopos e tipos primeiro.