

FUNDAMENTOS DE JAVASCRIPT — RESUMO COMPLETO

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 π.
- `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.