

AULA 2

JAVASCRIPT: ENTRADA, SAÍDA, VARIÁVEIS, TIPOS, CONVERSÃO, CONCATENAÇÃO E CONDIÇÃO

By Gregory Klaus



ALERT()

O que é?

Mostra uma mensagem simples para o usuário em uma janelinha pop-up.

Exemplo:

```
alert("Bem-vindo!");
```

Exemplo:

Avisar sobre promoções, erros, confirmações de ações ou mensagens importantes.

PROMPT()

O que é?

Pede que o usuário digite alguma coisa e armazena como texto.

Exemplo:

```
let nome = prompt("Qual seu nome?");
```

Exemplo:

Perguntar o nome do usuário, idade, email ou outros dados simples.

CONSOLE.LOG()

O que é?

Mostra informações no console do navegador (usado por programadores).

Exemplo:

```
console.log("Processando...");
```

Uso real:

Ver o valor das variáveis, acompanhar o que está acontecendo no código.

DOCUMENT.WRITE()

O que é?

Escreve diretamente no corpo da página.

Exemplo:

```
document.write("Carregando...");
```

Uso real;

Mostrar resultados na tela em testes simples. Evitar em projetos reais.

VAR

O que é?

Forma antiga de criar variáveis. Pode vazar do bloco, causando erros.

Exemplo:

```
var nome = "Ana";
```

Uso real:

Foi muito usada no passado, mas hoje damos preferência para let e const.

LET

O que é?

Cria variáveis que podem mudar. Respeita o escopo do bloco.

Exemplo:

```
let idade = 18;
```

```
idade = 19;
```

Uso real:

Para dados que mudam, como pontuação de jogo ou carrinho de compras.

CONST

O que é?

Cria variáveis que não podem ser alteradas depois de definidas.

Exemplo:

```
const PI = 3.14;
```

Uso real:

Guardar valores fixos, como taxas, URLs ou nomes de sistema

COMPARAÇÃO VAR, LET, CONST

Tipo Pode mudar? Pode repetir? Onde funciona?

var Sim Sim No código todo

let Sim Não Só no bloco {}

const Não Não Só no bloco {}

Dica:

Use let quando o valor muda. Use const para valores fixos. Evite var.

ESCOPO DE BLOCO

Imagine que seu código é uma casa. Cada bloco {} é um quarto.

- Variáveis com `let` e `const` ficam dentro do quarto.
- Variáveis com `var` saem do quarto e vão parar na casa toda, podendo causar confusão.

Exemplo:

```
if (true) {  
  var nome = "João"; // escapa do bloco  
  let idade = 20;    // fica no bloco  
}  
console.log(nome); // FUNCIONA  
console.log(idade); // ERRO
```

TIPOS DE DADOS

Tipo Exemplo Uso comum

string “Olá”, ‘Ana’ Nomes, mensagens

number 10, 3.14, -7 Idade, preço, cálculos

boolean true, false Verificações, status

Exemplo:

```
let nome = "Maria";
```

```
let idade = 30;
```

```
let estaLogado = true;
```

CONCATENAÇÃO (JUNTAR TEXTOS)

O que é:

Juntar texto com variáveis para formar mensagens completas.

Forma 1 – +:

```
let nome = "Ana";  
alert("Olá " + nome);
```

Forma 2 – vírgula no console.log:

```
console.log("Olá", nome);
```

Forma 3 – template string (crase):

```
alert(`Olá ${nome}`);
```

Uso real:

Personalizar mensagens: “Olá, Ana! Seja bem-vinda!”



POR QUE CONVERTER DADOS?

Problema:

O prompt() retorna texto, mesmo que o usuário digite um número.

Erro comum:

```
let n1 = prompt("Digite um número");
```

```
let n2 = prompt("Outro");
```

```
alert(n1 + n2); // Vai exibir "23", não 5
```

Correção:

```
let n1 = Number(prompt("Digite um número"));
```

```
let n2 = Number(prompt("Outro"));
```

```
alert(n1 + n2); // Exibe 5
```

Uso real:

Fazer somas e cálculos com números digitados.

OPERADORES ARITMÉTICOS

O que são:

Símbolos que usamos para fazer contas com números.

Por que usamos:

Para somar, subtrair, multiplicar, dividir ou descobrir o resto da divisão.

Operador Ação Exemplo

+ Soma $2 + 3 = 5$

- Subtração $5 - 2 = 3$

* Multiplicação $4 * 2 = 8$

/ Divisão $8 / 4 = 2$

% Resto da divisão $7 \% 3 = 1$

Uso real:

Calcular total de compras, notas de provas, ou médias de alunos.

OPERADORES RELACIONAIS

O que são:

Comparam valores e retornam true (verdadeiro) ou false (falso).

Por que usamos:

Para saber se uma condição foi atendida, como idade maior que 18.

Operador Significado Exemplo

`==` Igual `5 == "5" → true`

`!=` Diferente `5 != 3 → true`

`>` Maiorque `7 > 5 → true`

`<` Menor que `3 < 2 → false`

`>=` Maior ou igual `5 >= 5 → true`

`<=` Menor ou igual `4 <= 3 → false`

Uso real:

Verificar se um cliente tem idade para acessar o site, ou se um aluno passou na média.

OPERADORES LÓGICOS

O que são:

Conectam duas ou mais condições.

Por que usamos:

Para verificar se várias condições são verdadeiras ao mesmo tempo.

Operador	Nome	Exemplo	Resultado
----------	------	---------	-----------

&&	E	true && false	false
----	---	---------------	-------

OU

!	NÃO	!true	false
---	-----	-------	-------

Uso real:

Verificar se o usuário está logado e aceitou os termos.

IF / ELSE

O que é:

Um comando de decisão. Permite fazer perguntas no código e tomar ações diferentes com base na resposta.

Por que usamos:

Para tomar decisões automáticas no programa, como mostrar mensagens diferentes para quem tem mais ou menos de 18 anos.



IF / ELSE

Exemplo:

```
let idade = Number(prompt("Idade:"));  
if (idade >= 18) {  
    alert("Pode entrar");  
} else {  
    alert("Não pode entrar");  
}
```

Uso real:

- Permitir ou bloquear acesso
- Mostrar descontos especiais
- Verificar condições de cadastro

CONCLUSÃO

Hoje você aprendeu a:

- Mostrar mensagens e receber dados do usuário
- Criar e usar variáveis corretamente
- Entender tipos de dados (texto, número, lógico)
- Concatenar texto com variáveis
- Converter texto em número para fazer contas
- Usar operadores para comparar e calcular
- Tomar decisões com if e else



OBRIGADO!