

# JavaScript

**A CHAVE OCULTA PARA DOMINAR A WEB**



Tudo o que você precisa saber sobre variáveis em  
JavaScript

**DAVI EMANUEL**

# As Principais Variáveis em JavaScript

## Como e Quando Usá-las

JavaScript é uma linguagem fundamental no desenvolvimento web, e entender como as variáveis funcionam é crucial para escrever códigos eficientes. Neste ebook, vamos explorar as principais variáveis em JavaScript, com exemplos práticos e diretos ao ponto.



# Variáveis JavaScript

01

## Var – O clássico da linguagem

---

# A Primeira Forma de Declarar Variáveis em JavaScript

var foi a primeira maneira de declarar variáveis em JavaScript. Embora seja funcional, seu comportamento pode ser um pouco confuso, pois permite variáveis globais mesmo dentro de funções. É recomendável evitá-la em projetos modernos, mas ela ainda pode ser útil para entender o legado de códigos mais antigos.

Exemplo:

```
JavaScript - Davi Emanuel.js

function exemploVar() {
  if (true) {
    var nome = "João"; // A variável 'nome' será visível fora do if
  }
  console.log(nome); // "João"
}
exemploVar();
```



# 02

## **Let – A Forma Moderna de Declarar Variáveis**

---

# Escopo de Bloco e Flexibilidade para Reatribuição

Introduzido no ES6, `let` é mais flexível que `var`. Sua principal vantagem é o escopo de bloco, o que significa que a variável só existe dentro do bloco onde foi declarada (como dentro de um `if` ou `for`).

Exemplo:

```
JavaScript let - Davi Emanuel.js

function exemploLet() {
  if (true) {
    let idade = 30; // A variável 'idade' é visível apenas dentro do bloco if
    console.log(idade); // 30
  }
  // console.log(idade); // Erro! 'idade' não está definida fora do bloco
}

exemploLet();
```



# 03

## **Const – Para Valores Imutáveis**

---

# Garantia de Imutabilidade e Segurança no Código

`const` também foi introduzido no ES6 e serve para declarar variáveis cujo valor não pode ser reatribuído após a inicialização. Ele também tem escopo de bloco, assim como o `let`. Usar `const` ajuda a evitar mudanças inesperadas no valor da variável, o que torna seu código mais seguro.

Exemplo:.

```
JavaScript const - Davi Emanuel.js

const cidade = "São Paulo";
// cidade = "Rio de Janeiro"; // Erro! Não é possível reatribuir um valor a uma constante

console.log(cidade); // "São Paulo"
```





# 04

## Diferença entre let, const, e var

---

# Entenda os Comportamentos e Diferenças de Cada Tipo de Variável

A principal diferença entre essas variáveis está no escopo e comportamento em relação à reatribuição. O `var` tem escopo global ou de função, enquanto `let` e `const` têm escopo de bloco. Além disso, enquanto `var` permite reatribuição de valores, `const` impede.

Exemplo:.

```
JavaScript diferença var, let e const - Davi Emanuel.js

var a = 10;
let b = 20;
const c = 30;

a = 15; // Funciona
b = 25; // Funciona
// c = 35; // Erro! Não pode reatribuir

console.log(a, b, c); // 15 25 30
```

# 05

## **let e const em Loops**

# Como o Escopo de Bloco Resolve Problemas em Loops

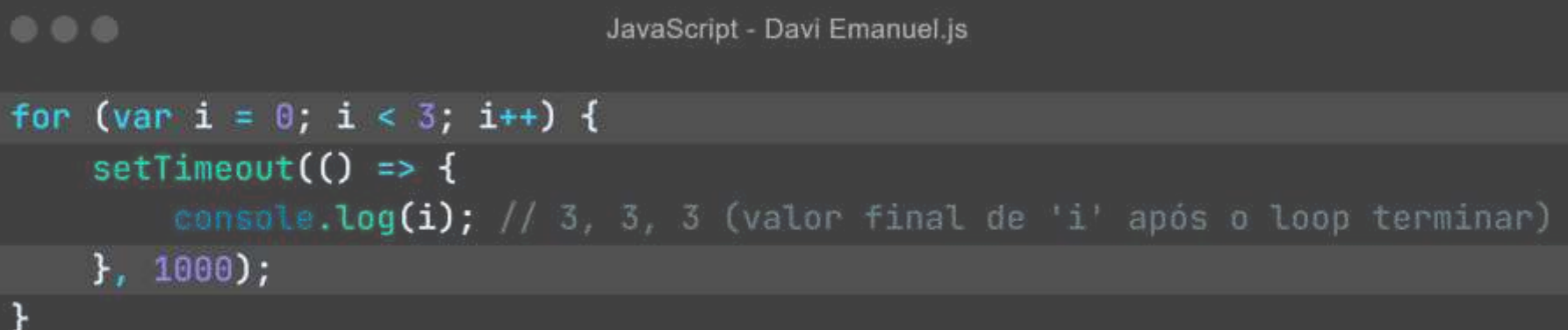
const também foi introduzido no ES6 e serve para declarar variáveis cujo valor não pode ser reatribuído após a inicialização. Ele também tem escopo de bloco, assim como o let. Usar const ajuda a evitar mudanças inesperadas no valor da variável, o que torna seu código mais seguro.

Exemplo com let:.

A screenshot of a code editor window titled "JavaScript - Davi Emanuel.js". It contains a for loop using 'let' to declare a variable 'i'. The loop runs three times, and a 'setTimeout' is used to log the value of 'i' after a 1000ms delay. The code is as follows:

```
for (let i = 0; i < 3; i++) {  
  setTimeout(() => {  
    console.log(i); // 0, 1, 2  
  }, 1000);  
}
```

Exemplo com var (problema de escopo):

A screenshot of a code editor window titled "JavaScript - Davi Emanuel.js". It contains a for loop using 'var' to declare a variable 'i'. The loop runs three times, and a 'setTimeout' is used to log the value of 'i' after a 1000ms delay. The code is as follows:

```
for (var i = 0; i < 3; i++) {  
  setTimeout(() => {  
    console.log(i); // 3, 3, 3 (valor final de 'i' após o loop terminar)  
  }, 1000);  
}
```

# 006

## Quando Usar Cada Tipo de Variável

---

# Escolha a Variável Certa para Escrever Código Limpo e Eficiente

**var:** Evite, a menos que precise lidar com código antigo.

**let:** Use para variáveis cujo valor pode mudar, e onde você precisa de escopo de bloco

**const:** Ideal para valores constantes que não devem mudar, proporcionando mais segurança ao código.

Compreender as diferenças entre essas variáveis ajuda a escrever um código mais claro e eficiente, além de evitar bugs difíceis de rastrear.



# Agradecimentos

---

# Obrigado por ler até aqui!

Este ebook foi gerado por IA, e feito por um humano!

## Acesse meu Github!



<https://github.com/DaviBackon>