

# Variáveis e funções

---

- Em JavaScript podemos declarar variáveis de duas formas atualmente, com let ou var, sendo let a forma recomendada.
- E apenas uma forma de declarar constantes, sendo ela const.

## Escopo

- **Escopo**, essencialmente, significa onde essas variáveis poderão ser utilizadas.

## Var

- Havia problemas associados à declaração de variáveis com var, no entanto. Por isso, foi necessário o surgimento de novas formas de declarar variáveis.
- 
- Declarações com var tem escopo global ou escopo de função/local.
- 
- O escopo é global quando uma variável var é declarada fora de uma função. Isso significa que qualquer variável que seja declarada com var fora de um bloco de função pode ser utilizada na janela inteira.
- 
- var tem escopo de função quando é declarado dentro de uma função. Isso significa que ele está disponível e pode ser acessado somente de dentro daquela função.
- 
- Variáveis de var podem ser declaradas de novo e atualizada.

## Let

- Forma preferida de declaração de variáveis. Ela é uma melhoria nas declarações com var. Ele também resolve o problema de var.
- 
- let têm escopo de bloco, um bloco é uma porção de código cercado por {}. Um bloco vive dentro dessas chaves. Tudo o que estiver cercado por chaves é um bloco. assim, uma variável declarada com let em um bloco estará disponível apenas dentro daquele bloco.
- 
- let pode ser atualizado, mas não declarado novamente.

## Const


- Variáveis declaradas com const mantêm valores constantes. Declarações com const compartilham algumas semelhanças com as declarações com let.
- Declarações com const têm escopo de bloco
- const não pode ser atualizado nem declarado novamente

## VAR vs LET vs CONST

	var	let	const
Stored in Global Scope	✓	✗	✗
Function Scope	✓	✓	✓
Block Scope	✗	✓	✓
Can Be Reassigned?	✓	✓	✗
Can Be Redeclared?	✓	✗	✗
Can Be Hoisted?	✓	✗	✗

# Funções

Uma função é um procedimento de JavaScript - um conjunto de instruções que executa uma tarefa ou calcula um valor.



The diagram shows the syntax of a JavaScript function declaration: `function name() {}`. Four red labels with arrows point to specific parts of the code: 'palavra reservada' points to 'function', 'nome da função' points to 'name', 'parenteses' points to '()', and 'chaves' points to '{}'. The word 'function' is highlighted in purple.

palavra reservada

nome da função

parenteses

chaves

`function name() {}`