

**SEJAM BEM-VINDOS!**



# Jornada DEV AM. CE. RR

Formação gratuita  
em Desenvolvimento  
Front-End SENAI



# Começamos em breve!

A aula vai iniciar em **5 minutos**.

Relaxe e aproveite a música enquanto aguardamos todos chegarem!



## Lógica com JavaScript #06

# Missão de hoje

- Desafio de revisão 
- Mapa de matriz
  - map()
- Redução de matriz
  - reduce()
- Matriz de strings

# Desafio da semana



Antes de avançar, você vai encarar um **desafio de revisão** — um **chefão inesperado** que aparece no meio do caminho!

Mostre tudo o que aprendeu nas últimas fases para vencer essa batalha e desbloquear a próxima missão. 

link do kahoot: [clique aqui!](#)

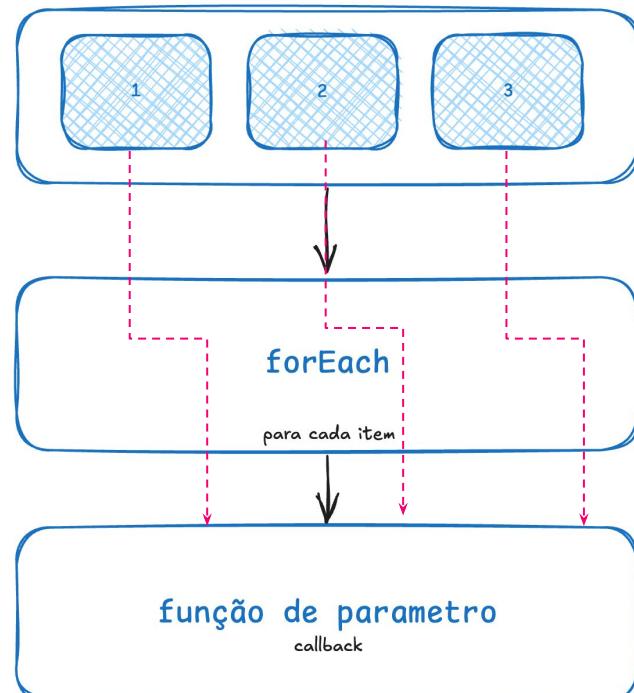
# O que é iteração ?

- Processo de **percorrer todos os itens** de uma matriz.
- Vários métodos ajudam nisso.

# Método .forEach

Executa uma **função (callback)** para **cada item** do array.

```
let numeros = [1,2,3]
```



The diagram shows a code snippet on a dark background with three colored dots (red, yellow, green) at the top. The code defines an array `numeros` and uses its `forEach` method to log each item to the console. Annotations with arrows explain the components:

- An orange arrow points from the word "Array" to the opening bracket of the array definition.
- A red arrow points from the text "Método forEach ex.: forEach()" to the `forEach` method call.
- A blue arrow points from the text "função de callback" to the function passed as a parameter to `forEach`.
- A green arrow points from the text "Valor do item" to the variable `n` inside the callback function.

```
let numeros = [1, 2, 3]
numeros.forEach(function(n) {
  console.log(n)
})
```

Método forEach  
ex.: forEach()

função de callback

Valor do item

Chamamos de callback uma função que é passada como parâmetro para outra função.

Esse termo existe porque essa função será "chamada de volta" (executada) dentro da função que a recebeu, geralmente para processar dados ou responder a um evento.

# Mapa de matriz

- o método `.map()` cria um **novo array**, aplicando uma função a cada item do original.
- é usado para transformar dados.



```
let numeros = [2, 4, 6]
let dobrados =
numeros.map(function(n) {
  return n * 2
})

console.log(dobrados) // [4, 8, 12]
```

# Mapa de matriz

- O array original **não é alterado**.
- cada item é passado para a função e o resultado vai para um novo array.

```
let notas = [5, 7, 8]
let triplicadas = notas.map(function(nota) {
    return nota * 3
})

console.log(notas)          // [5, 7, 8]
console.log(triplicadas)   // [15, 21, 24]
```

# Redução de matriz

## O que é redução ?

- Reduzir uma matriz significa **acumular** os valores até chegar a **um único resultado**.
- Para isso utilizamos o método `.reduce()`.

# .reduce() na prática

- o método `.map()` cria um **novo array**, aplicando uma função a cada item do original.
- é usado para transformar dados.



```
let numeros = [2, 4, 6]
let dobrados =
  numeros.map(function(n) {
    return n * 2
})

console.log(dobrados) // [4, 8, 12]
```

# Sintaxe - Acumulando o total

```
let numeros = [10, 20, 30, 40]

let soma = numeros.reduce(function(acumulador,
atual) {
    return acumulador + atual
}, 0)

console.log(soma) // 100
```

# Sintaxe - Multiplicação

também podemos usar `reduce()` para multiplicar todos os elementos.

```
let numeros = [2, 3, 4]

let resultado = numeros.reduce(function(total,
n) {
    return total * n
}, 1)

console.log(resultado) // 24
```

# Vamos praticar

## Mapas

- <https://app.devstart.tech/learn/logica-de-programacao/mapa-de-matriz/ex1-mapa-de-matriz-ii>
- <https://app.devstart.tech/learn/logica-de-programacao/mapa-de-matriz/ex2-mapa-de-matriz-ii>
- <https://app.devstart.tech/learn/logica-de-programacao/mapa-de-matriz/ex3-mapa-de-matriz-ii>

## Redução

- <https://app.devstart.tech/learn/logica-de-programacao/reducao-de-matriz/ex1-reducao-por-soma>
- <https://app.devstart.tech/learn/logica-de-programacao/reducao-de-matriz/ex1-reducao-por-multiplicacao>
- <https://app.devstart.tech/learn/logica-de-programacao/reducao-de-matriz/ex3-reducao-por-multiplicacao>
- <https://app.devstart.tech/learn/logica-de-programacao/reducao-de-matriz/ex1-projeto-14-aplicativo-sala-de-aula>
-

<LAB365>

