

## Funções no Shell Script

Funções são blocos de código que você pode definir uma vez e chamar quantas vezes quiser, em qualquer parte do seu script. Elas ajudam a deixar o código mais organizado, reutilizável e fácil de entender.

### - Declarando uma função:

```
nome_da_funcao() {  
    # comandos  
}
```

### - Chamando uma função:

Basta escrever o nome da função no script:

```
nome_da_funcao
```

### - Parâmetros na função:

Dentro da função você pode acessar os parâmetros usando **\$1**, **\$2**, ...

```
#!/bin/bash
```

```
saudacao() {  
    echo "Olá, $1! Seja bem-vindo(a)!"  
}
```

```
# Chamando a função passando um argumento  
saudacao "Alice"
```

*Saída:*

```
Olá, Alice! Seja bem-vindo(a)!
```

### - Retorno de valores em funções:

Em outras linguagens **return** serve para devolver um valor (string, número, lista, etc.) da função para quem chamou. No Bash o **return** não retorna valores comuns como texto ou números arbitrários. Ele serve exclusivamente para retornar um código de status, que é sempre um número inteiro de 0 a 255.

#### O que é um código de status?

Um código que indica se o comando anterior ou a função foi bem-sucedida ou falhou. Se:

**0** → **sucesso**

**Diferente de 0** → **erro** (1, 2, 3... podem ter significados específicos, se você quiser)

Por: Alice Dantas

### Exemplo usando **return**:

```
verificar() {  
  if [[ -f "$1" ]]; then  
    return 0 # sucesso  
  else  
    return 1 # erro  
  fi  
}
```

```
verificar "arquivo.txt"  
if [[ $? -eq 0 ]]; then  
  echo "Arquivo existe."  
else  
  echo "Arquivo NÃO existe."  
fi
```

*Saída se o arquivo existir:*

Arquivo existe.

*Se não existir:*

Arquivo NÃO existe.

## - Retornando valores "de verdade" (texto, números) no Bash

Usamos **echo** dentro da função e capturamos com **\$(...)**

### Exemplo:

```
soma() {  
  resultado=$(( $1 + $2 ))  
  echo $resultado  
}
```

```
# Capturando o "retorno"  
valor=$(soma 5 3)  
echo "Resultado: $valor"
```

*Saída:*

Resultado: 8