



Prof.º

Alexandre Gomes

[alexandre.silva251@fatec.sp.gov.br](mailto:alexandre.silva251@fatec.sp.gov.br)



XandyGomes



# “RECURSIVIDADE”

# FUNÇÃO RECURSIVA

Uma função recursiva é uma função que chama a si mesma até encontrar uma instrução de parar. Essa técnica é chamada de recursão.

```
function recurse() {  
    if(condition) {  
        // stop calling itself  
        //...  
    } else {  
        recurse();  
    }  
}
```

# N! (FATORIAL)

O **fatorial de um número** inteiro e positivo “n”, representado por “n!” é obtido a partir da multiplicação de todos os seus antecessores até o **número** um.

$$0! = 1$$

$$1! = 1$$

$$2! = 2 \times 1$$

$$3! = 3 \times 2 \times 1$$

$$4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

$$5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

$$6! = 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

$$7! = 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

$$8! = 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

$$9! = 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

$$10! = 10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$



*Recursividade* é uma técnica para resolver problemas que envolve o uso de soluções dos mesmos problemas.