

# **Capítulo 07:**

# **Recursividade**

Leonardo Moura Leitão

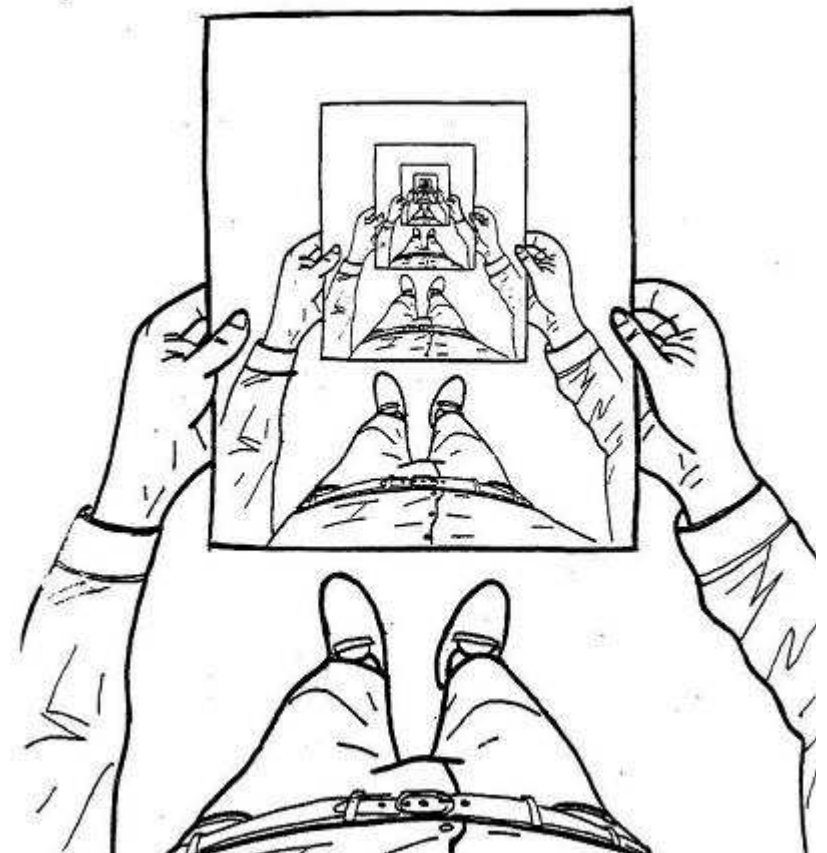
Marcelo Gonçalves Pinheiro Quirino

# Agenda

- Recursividade
- Exemplo (Fatorial)

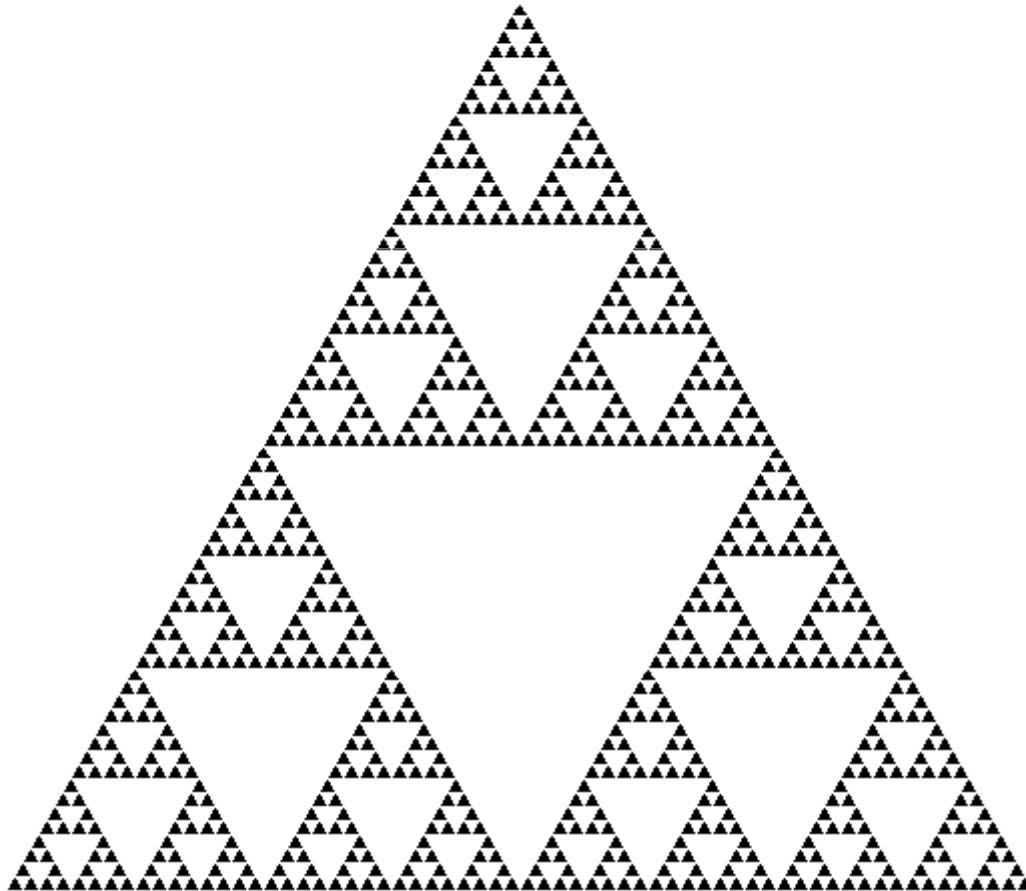
# Recursividade

- Recursão é a técnica de programação no qual um método pode **chamar a si mesmo**.
- Num método recursivo a **condição de parada** é fundamental para que o algoritmo não se repita eternamente.

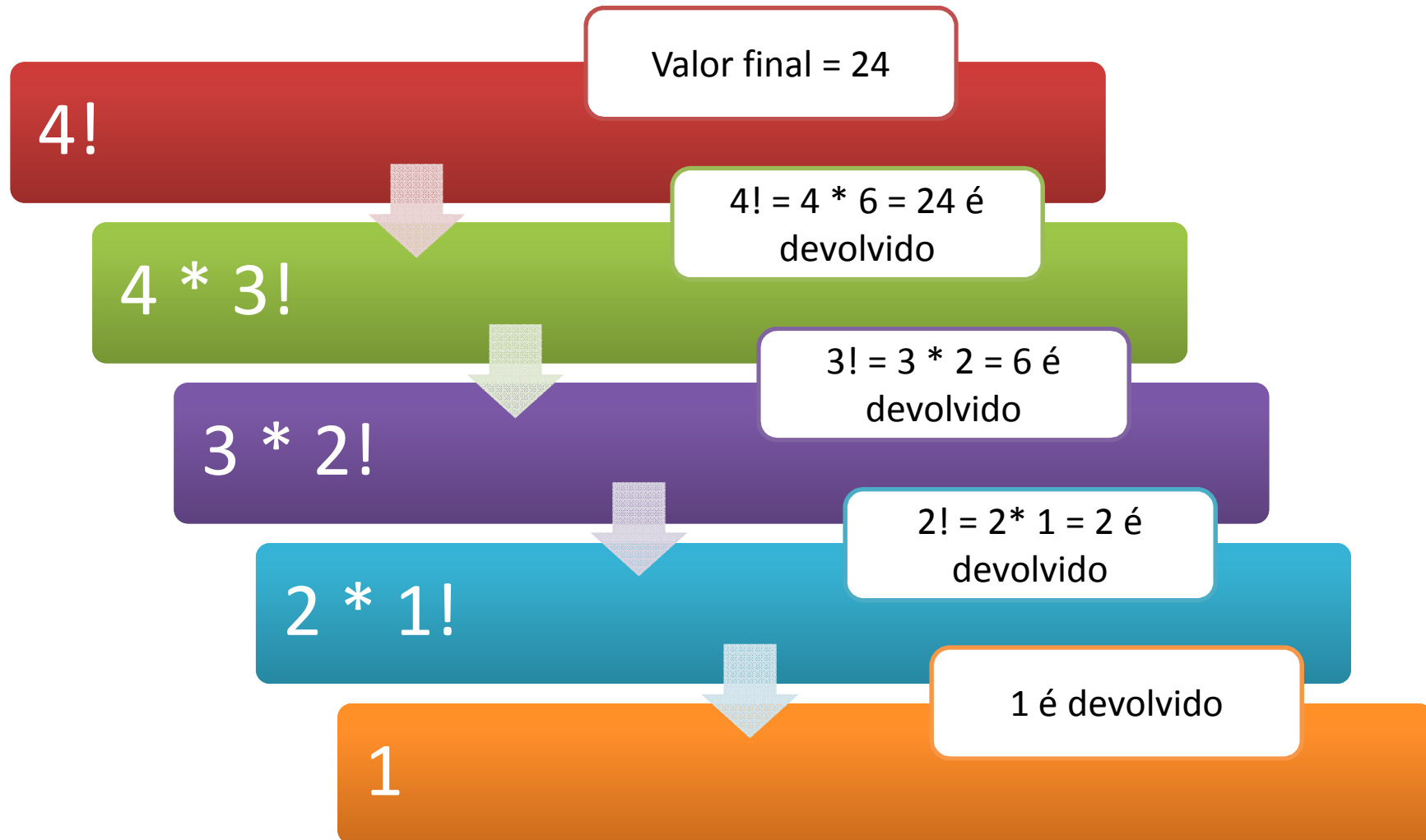


# Recursividade

- Alguns exemplos clássicos de recursividade
  - Fatorial;
  - Fibonacci;
  - Ordenação.



# Exemplo (Fatorial)



# Exemplo (Fatorial)

```
public long fatorial ( long numero )
{
    if ( numero <= 1 )
    {
        return 1;
    }
    else
    {
        return numero * fatorial( numero - 1 );
    }
}
```

Condição de  
parada

Chamada  
recursiva