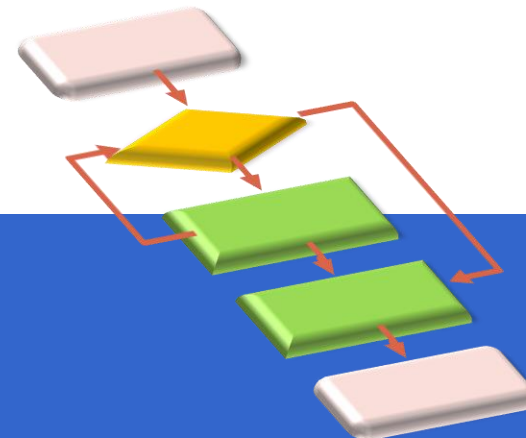




**INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO**



**Algoritmos II**

# RECURSIVIDADE

## Conceito

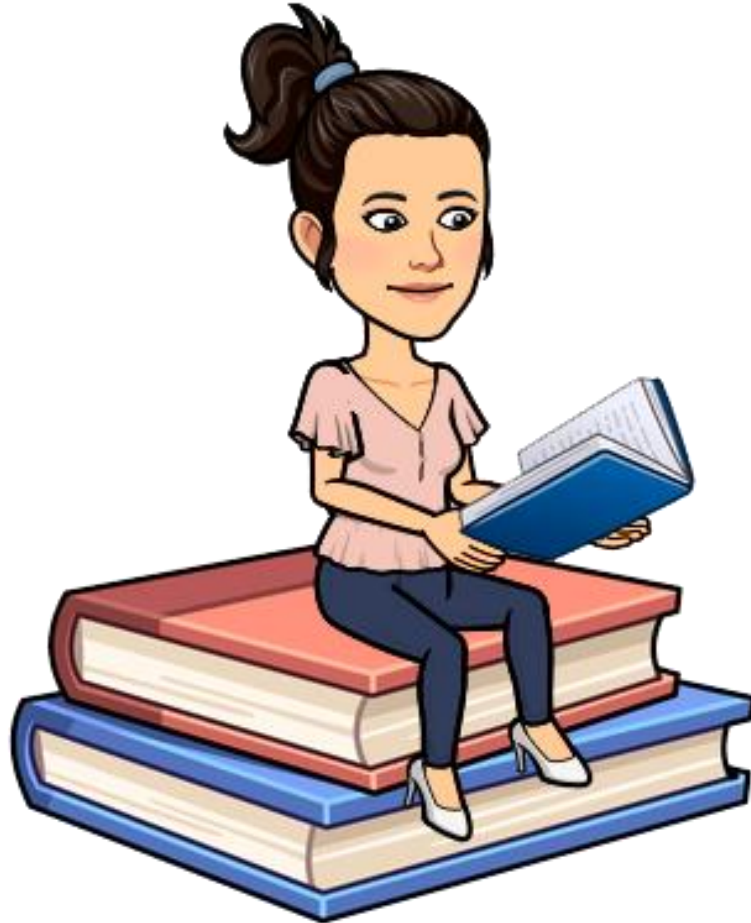
*Prof.<sup>a</sup> Vanessa de Oliveira Campos*

# Recursividade

**Um problema é dito recursivo  
se é definível em termos de si mesmo.**



# Recursividade

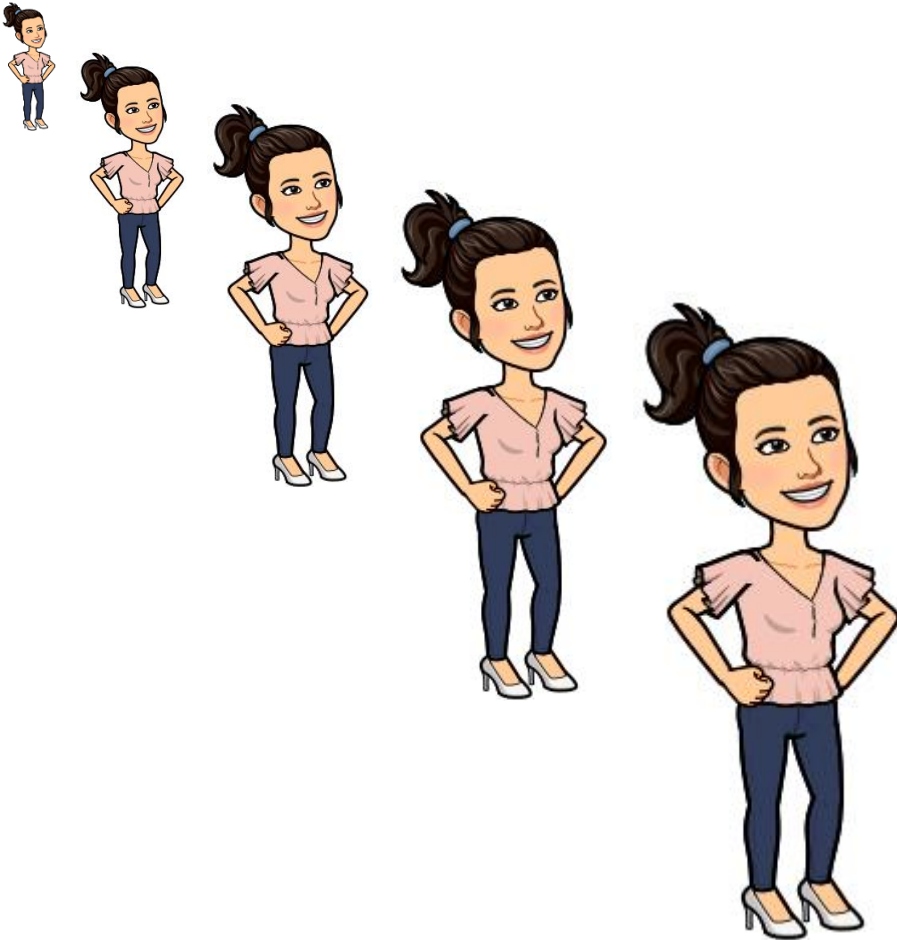


## Ler um livro:

- Ler o primeiro capítulo não lido;
- Se houver capítulos depois, lê-los.



# Recursividade



## Atender uma fila de pessoas:

- atender a primeira pessoa da fila;
- se ainda houver alguém na fila, repetir o processo para o restante da fila.



# Recursividade

## Exemplo:

- Definição dos números naturais:
  - o primeiro número natural é zero;
  - o sucessor de um número natural é um número natural.



# Recursividade

- As definições recursivas são **condicionadas**.
  - As condições fazem que os processos recursivos parem em algum momento.



