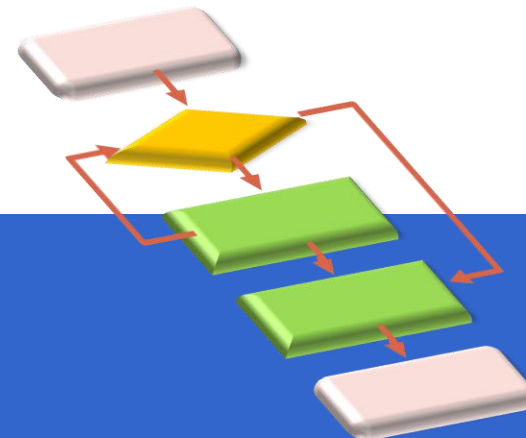




**INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO**



**Algoritmos II**

# RECURSIVIDADE

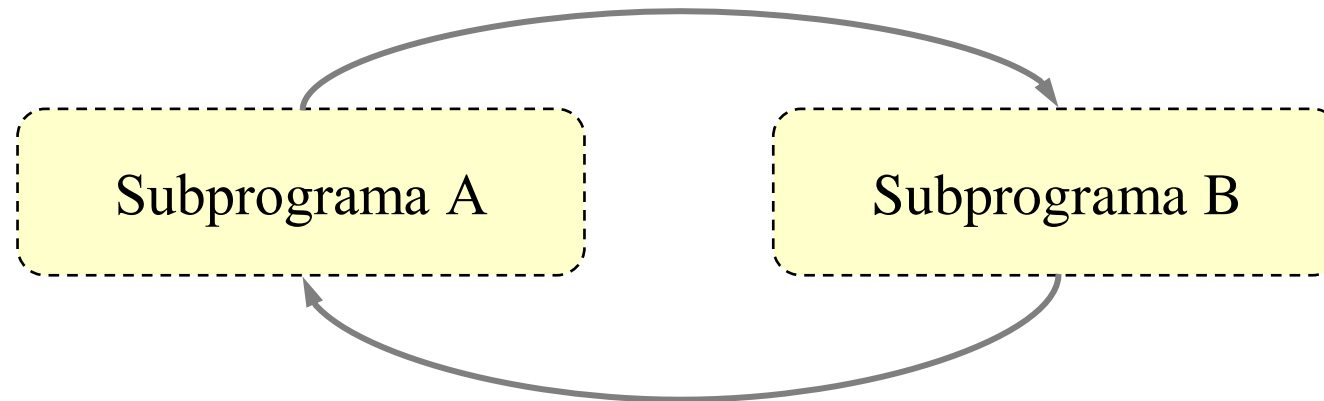
## Recursividade Indireta

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

# Recursividade Indireta

- Casos em que dois subprogramas fazem **chamadas recíprocas**.

Por exemplo:



# Recursividade Indireta

Exemplo:

$$10 + (5 \times (2 + (1 \times 0))) = ?$$

$$20 + (10 \times (5 + (2 \times (1 + 0)))) = ?$$



# Recursividade Indireta

```
funcao SeqSoma(num: inteiro): inteiro
inicio
    se num = 0 então
        retorne 0
    senao
        retorne num + SeqMult(num div 2)
    fimse
fimfuncao
```

```
funcao SeqMult(num: inteiro): inteiro
inicio
    se num = 0 então
        retorne 0
    senao
        retorne num * SeqSoma(num div 2)
    fimse
fimfuncao
```



# Recursividade Indireta

Exemplo:

$$13 + (6 \times (3 + (1 \times 0))) = ?$$

