

Recursão:

O processo de recursão é definido quando de si mesmo, até que chegue-se ao caso base.

Uma função é recursiva se dentro dela, existe uma chamada para si mesma. ex:

```
void recursão (int valor) {
    recursão(valor - 1);
    return;
}
```

Podemos nos livrar de loops de repetição por meio das funções recursivas.

→ Pontos:

- * Caso Base: garante que a função termine;
- * Recursão: chama recursivamente a função mudando o parâmetro.

Vantagens:

Solução elegante e menor, além de remover necessidade de controle manual.

Desvantagens:

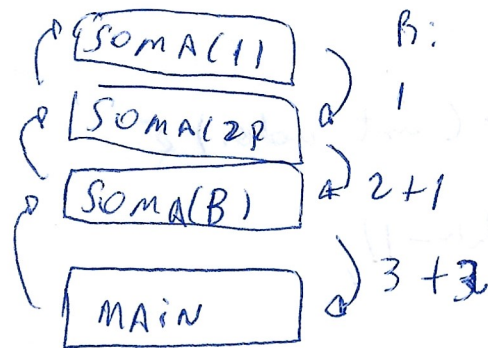
Maior uso de memória, mais lento por causa do pilha, difícil depuração.

Nos casos das funções recursivas, pode-se fazer o mesmo caso do filho de tio.

Não é como que a função retorna valores, que podem ser acumulados para formar um resultado.

recursão de cauda é
muito mais eficiente computacionalmente

EX:



OBS: Várias funções matemáticas usam-se da recursão para serem desenvolvidas, porém deve-se observar-se sempre o custo computacional que há nas recursões fim de evitar stack overflow num loop.

ALUNO: Gabriel F.F. de Souza
R.A: 2669480
PROF: Muril Góes