



Universidade Federal de Ouro Preto
Campus João Monlevade

CSI 488 – ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I

RECURSIVIDADE – AULA PRÁTICA –

Prof. Mateus Ferreira Satler

Exercício 1

- ▶ O que será impresso na tela?

```
void imprime (int v[], int i, int n) {  
    if (i==n) {  
        printf("%d, ", v[i]);  
    }  
    else {  
        imprime(v, i+1, n);  
        printf("%d, ", v[i]);  
    }  
}
```

```
int main() {  
    int vet[] = {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};  
    imprime(vet, 0, 9);  
    printf("\n");  
}
```

Exercício 2

- ▶ Implemente uma função recursiva que retorne o n -ésimo elemento da Sequência de Fibonacci: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...

Exercício 3

- ▶ Implemente uma função recursiva que calcule o MDC (máximo divisor comum) entre dois números inteiros.

Exercício 4

- ▶ Implemente uma função recursiva que receba como parâmetros um vetor de números **reais** e seu tamanho e que retorne o maior elemento do vetor.