

# Estruturas de Dados

José Ricardo Mello Viana

Aula 04  
Listas Lineares

2010.2

- 1 Implementação das operações
  - Inserir um novo nó antes do k-ésimo
  - Remover o k-ésimo elemento

```
proc inserir(x:lista; k, fim:int; sinal:bool; val:tipo')
  var i: int
  se  $k \leq 0$  ||  $k > fim$  então
    sinal  $\leftarrow$  false
  senão
    início
      para  $i$  de  $fim$  incr  $-1$  até  $k$  faça
         $x[i + 1] \leftarrow x[i]$ 
       $fim \leftarrow fim + 1$ 
       $x[k] \leftarrow val$ 
       $sinal \leftarrow true$ 
    fim
```

```
proc remover(x:lista; k, fim:int; sinal:bool; val:tipo')
  se  $k \leq 0 \parallel k > fim$  então
    sinal  $\leftarrow$  false
  senão
    início
      para  $i$  de  $k$  incr 1 até  $fim - 1$  faça
         $x[i] \leftarrow x[i + 1]$ 
       $fim \leftarrow fim - 1$ 
       $sinal \leftarrow true$ 
    fim
```