



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sul-rio-grandense

Câmpus  
Charqueadas

EDUCAÇÃO  
**PÚBLICA**  
**100%**  
GRATUITA

# Filas

Estrutura de Dados

Prof. André del Mestre

# Teoria

# Filas - Queue - FIFO

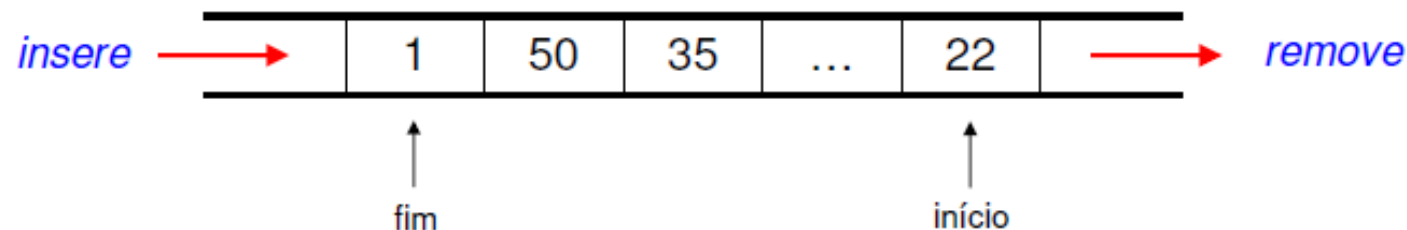
## Definição



- Caso particular de listas
  - Remove e Insere nas extremidades
- Ex. Filas estáticas
  - buffer
  - Sincronização
  - Controle de Fluxo
- Ex. Filas Dinâmicas
  - Impressoras
  - Tarefas de um SO

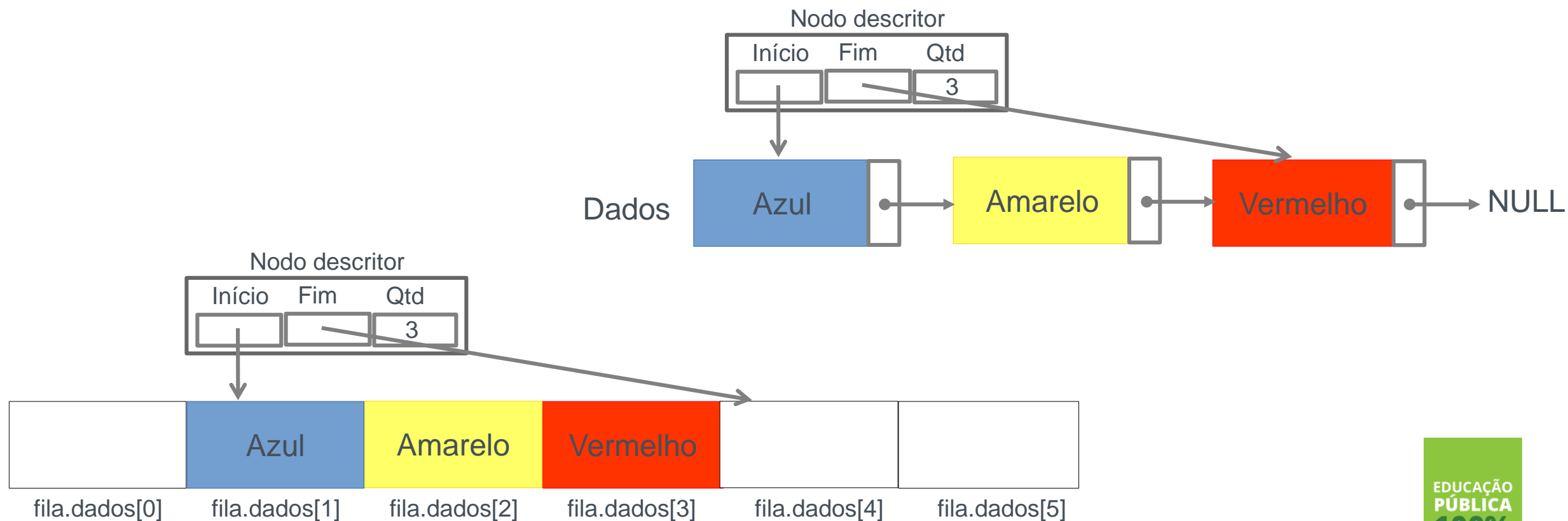
Nome do documento	Status	Proprietário	Páginas	Tamanho	Enviado	Porta
teste01.txt - Bloco de notas	Imprimindo	563022	1	836 bytes/64,0...	11:36:26 08/01/2010	LPT1:
teste02.txt - Bloco de notas		563022	1	948 bytes	11:36:31 08/01/2010	

2 documento(s) na fila



# Fila Estática v.s. Fila Dinâmica

## Comparativo

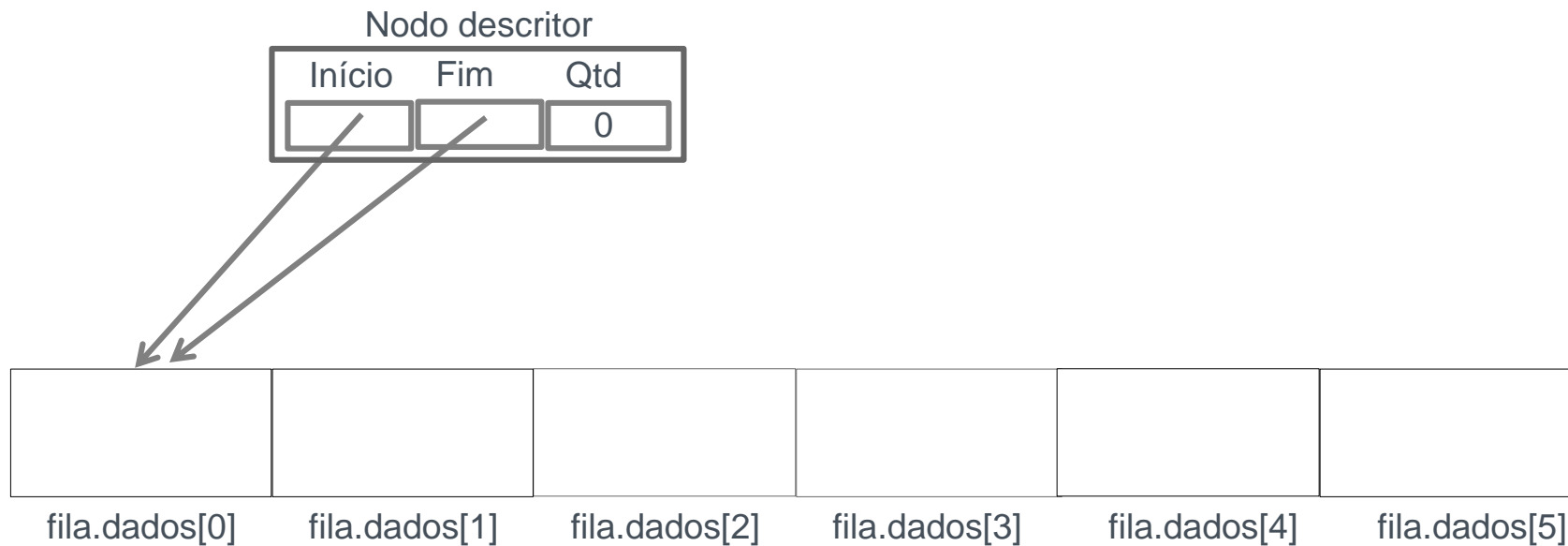


# Fila Estática

# Fila Estática

## Destaques

- Cria Fila
- Libera Fila

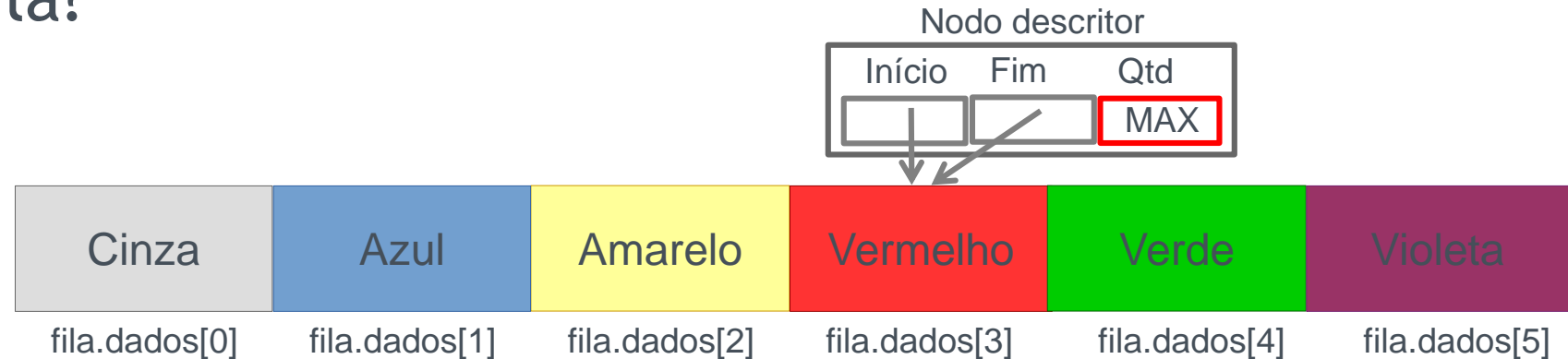


# Fila Estática

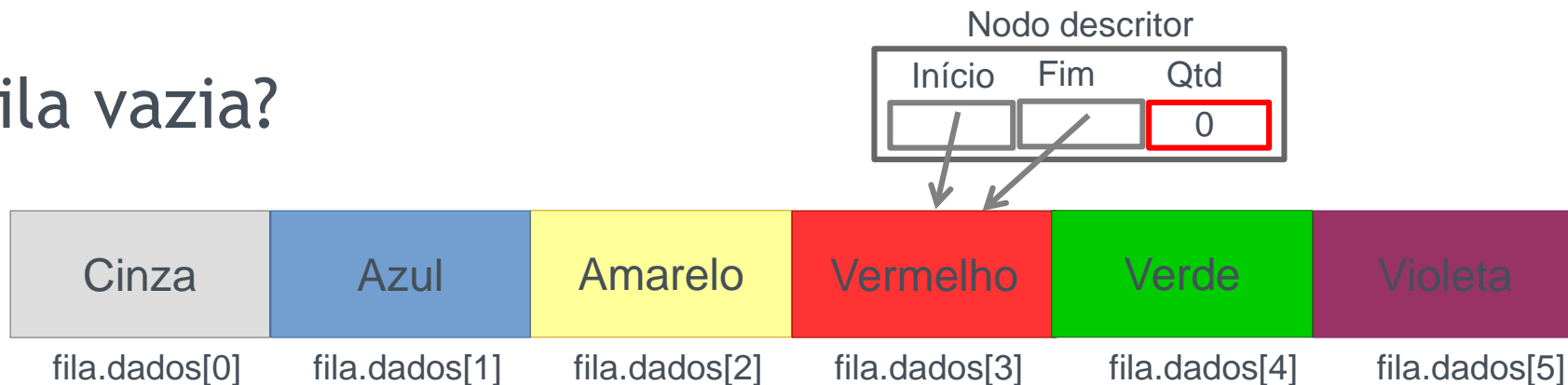
## Destaques

- Tamanho da Fila?

- Fila Cheia?



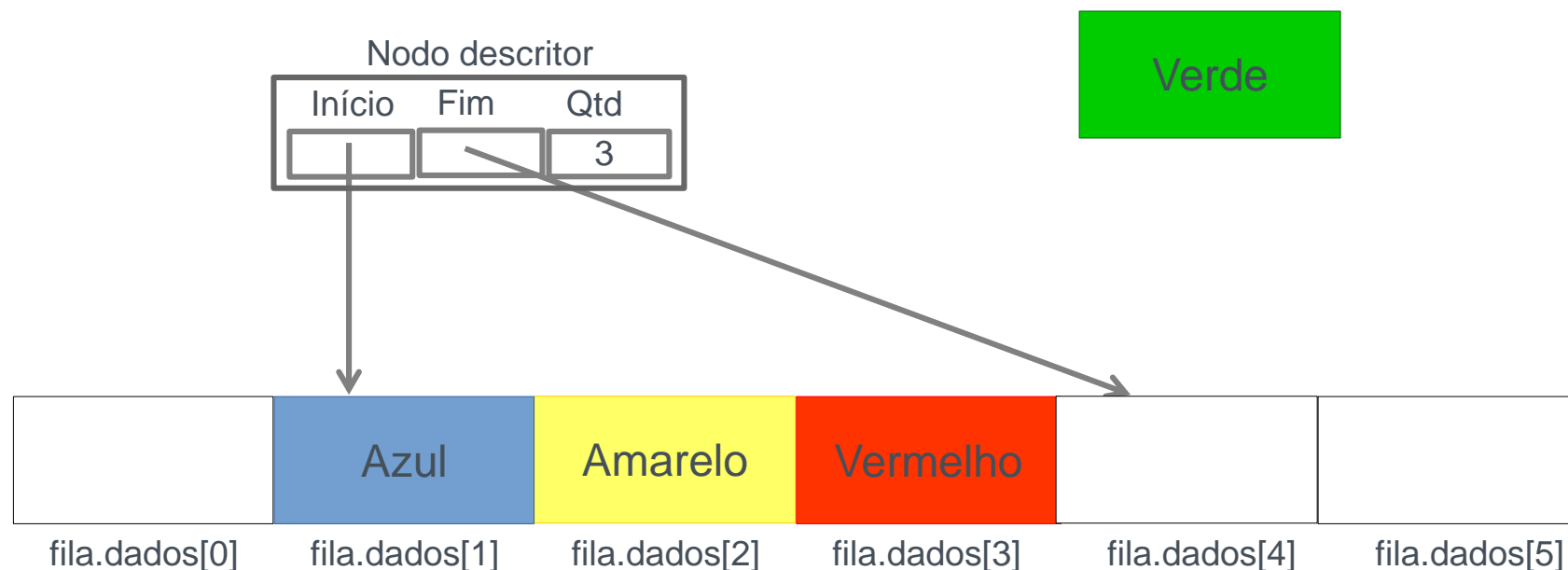
- Fila vazia?



# Fila Estática - INSERE

Inserir

- Insere sempre no fim
- Cuidado se a fila esta cheia

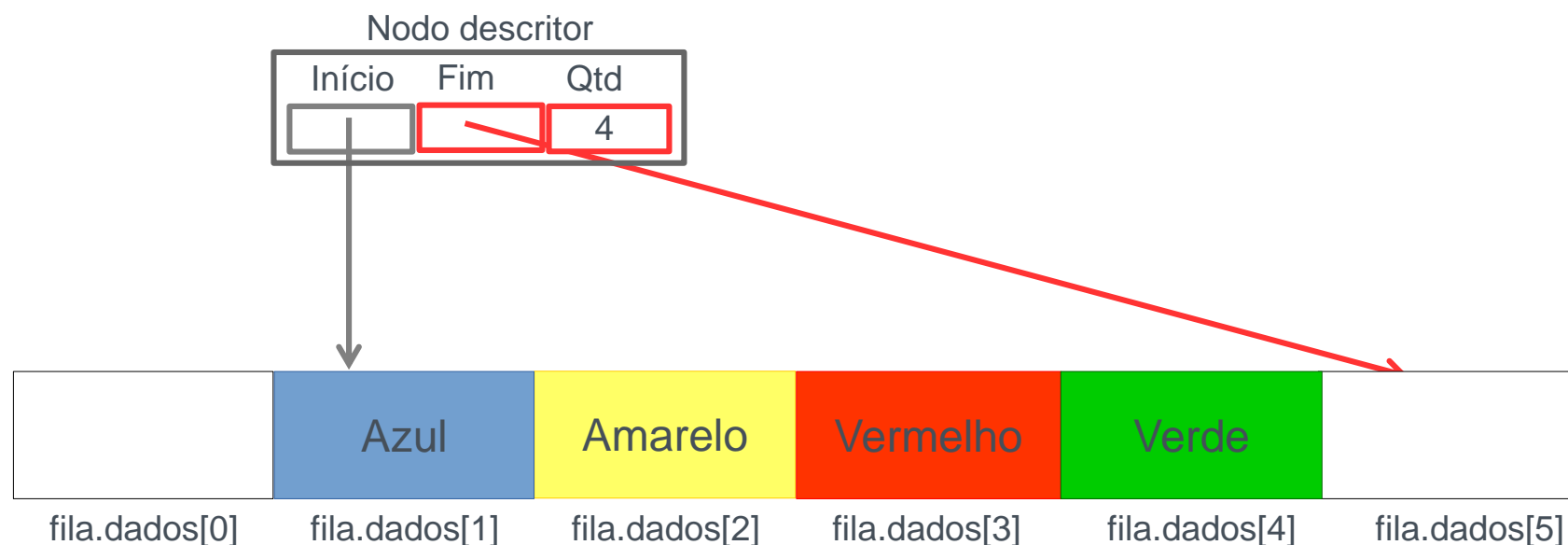




# Fila Estática - INSERE

## Inserir

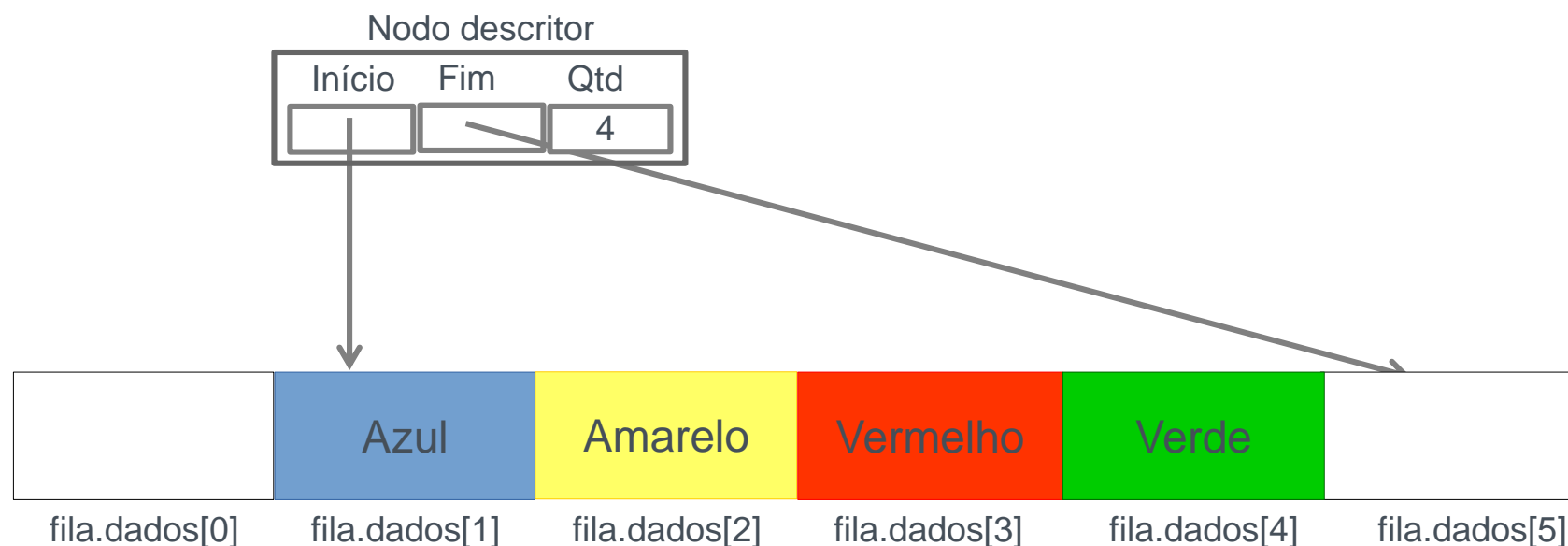
- Insere sempre no fim
- Cuidado se a fila esta cheia



# Fila Estática - REMOVE

## Remover

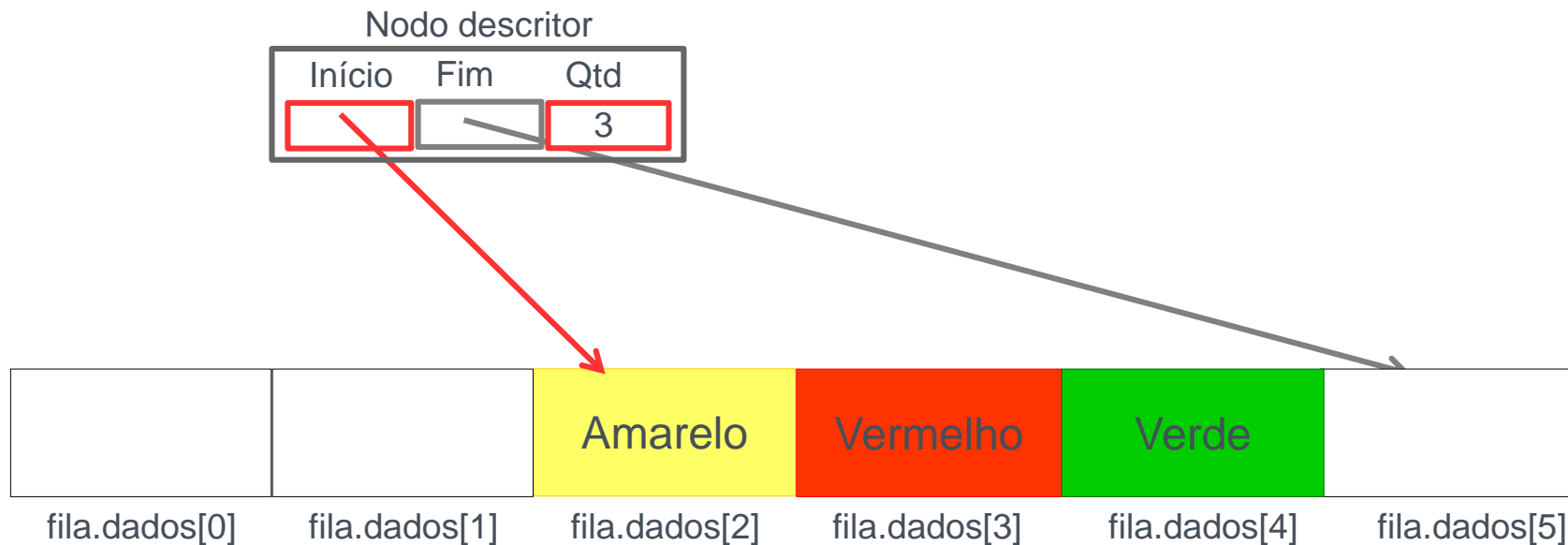
- Remove sempre no início
- Cuidado se a pilha esta vazia



# Fila Estática - REMOVE

## Remover

- Remove sempre no início
- Cuidado se a pilha esta vazia

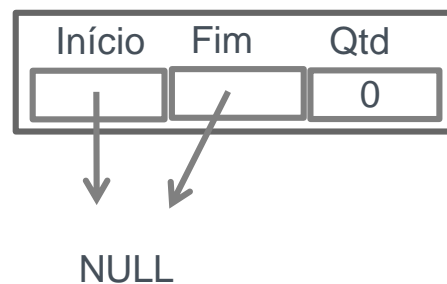


# Fila Dinâmica

# Fila Dinâmica

## Destaques

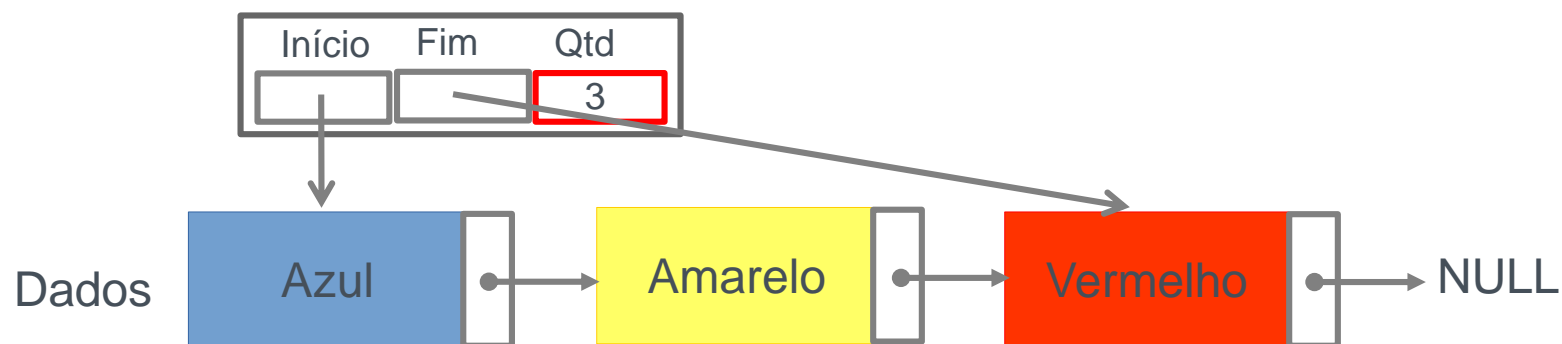
- Cria Fila
- Libera Fila



# Fila Dinâmica

## Destaques

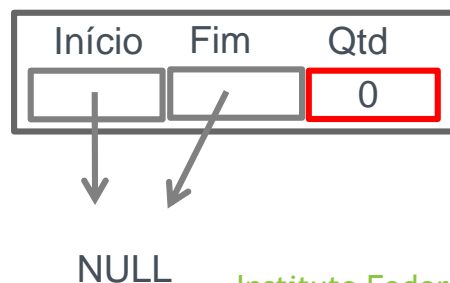
- Tamanho da Fila?



- Fila Cheia?

0 - falso

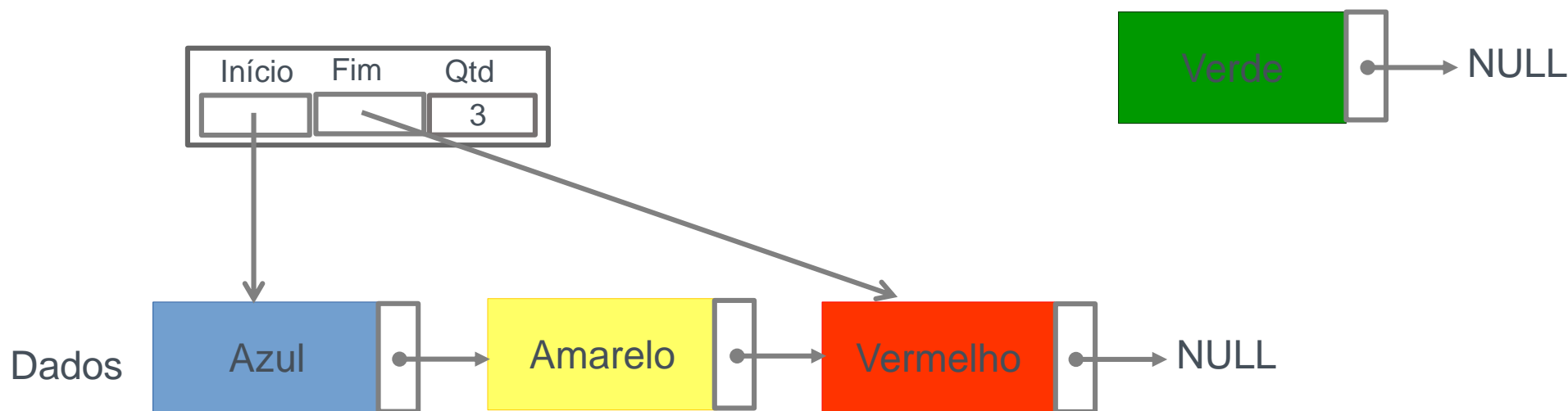
- Fila vazia?



# Fila Dinâmica - INSERE

Inserir

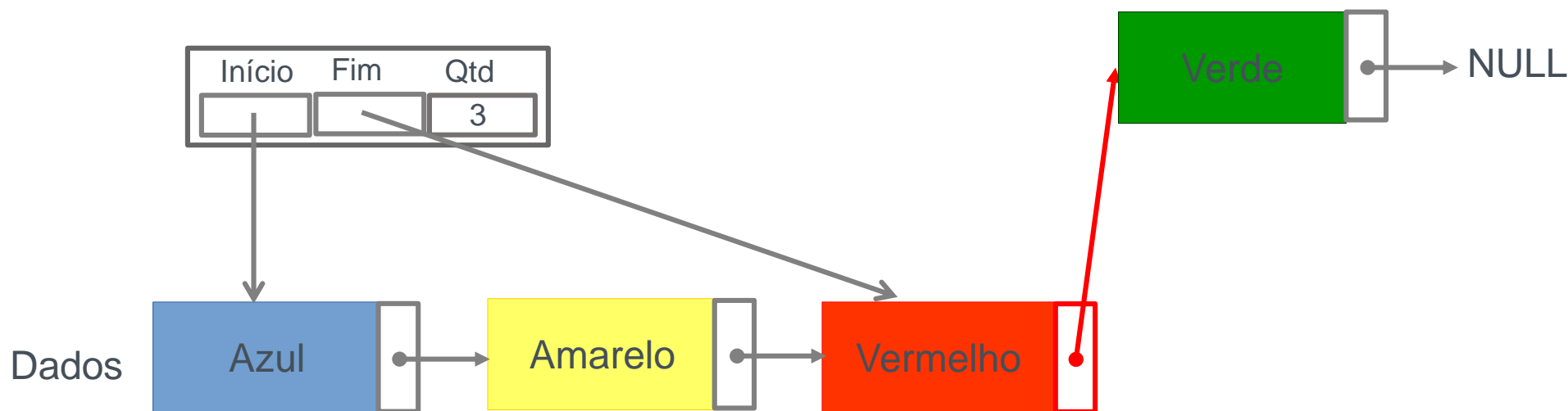
- Insere sempre no fim



# Fila Dinâmica - INSERE

Inserir

- Insere sempre no fim

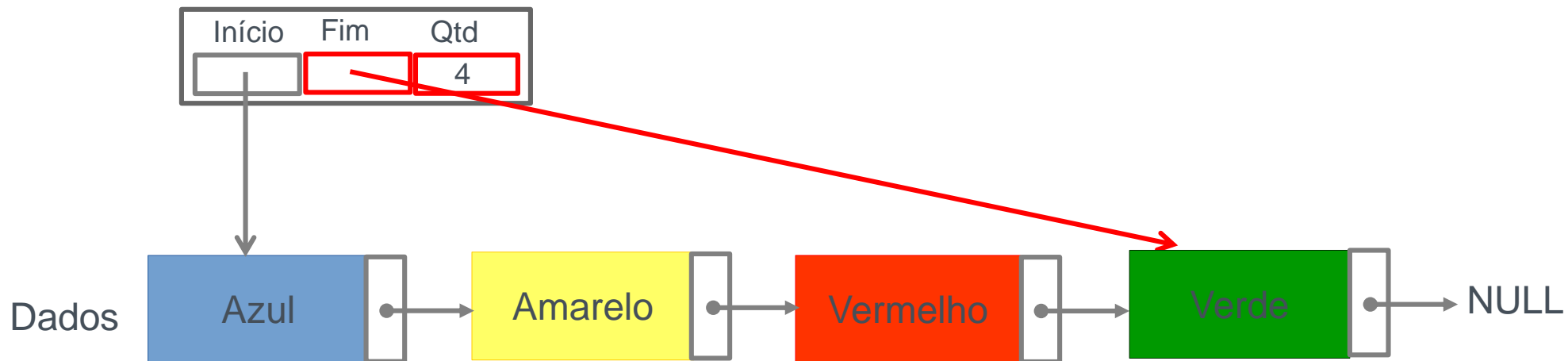




# Fila Dinâmica - INSERE

Inserir

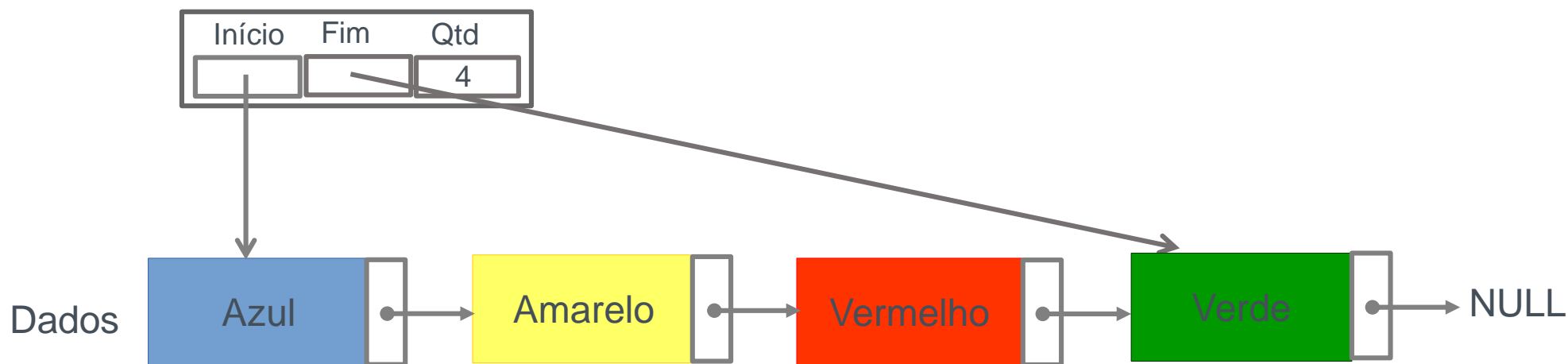
- Insere sempre no fim



# Fila Dinâmica - REMOVE

## Remover

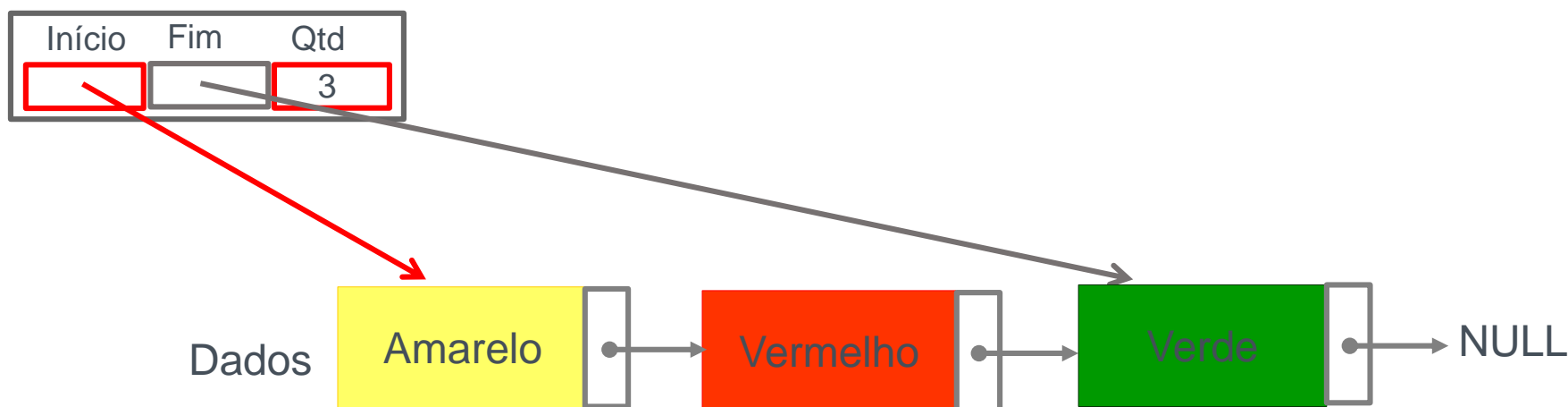
- Remove sempre no início
- Cuidado se a fila esta vazia



# Fila Dinâmica - REMOVE

## Remover

- Remove sempre no início
- Cuidado se a fila esta vazia



MUITO  
OBRIGADO

Prof. André del Mestre

[www.ifsul.edu.br](http://www.ifsul.edu.br)  
[andremartins@ifsul.edu.br](mailto:andremartins@ifsul.edu.br)