

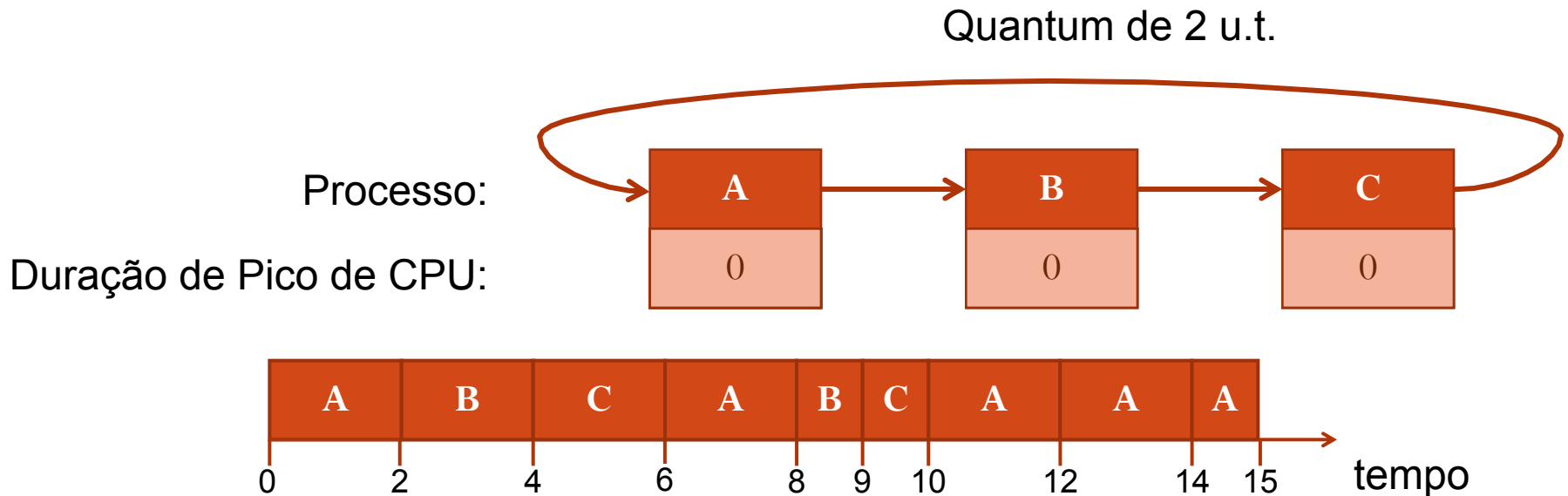
# Sistemas Operacionais 1

Escalonamento – parte 2

Prof. Leandro Marzulo

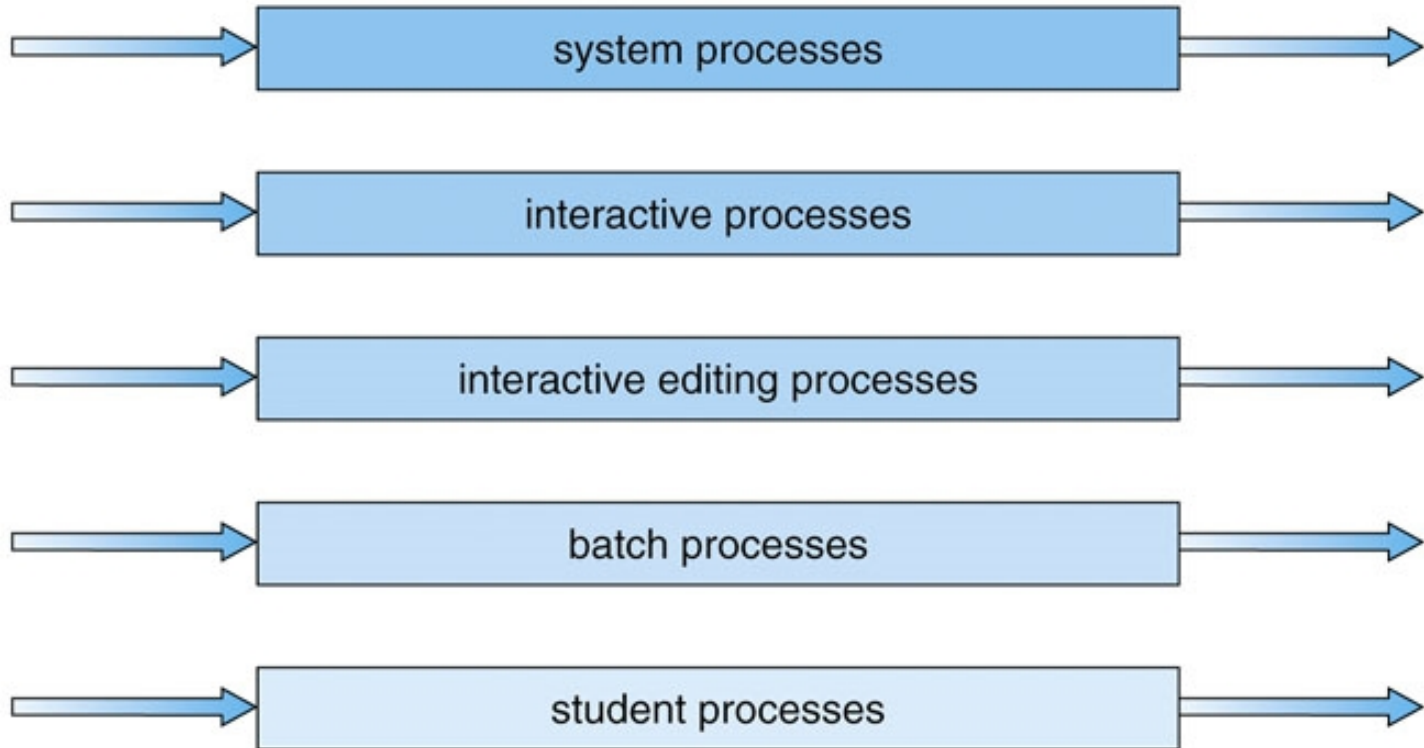
# Round-Robin (RR)

- FCFS com preempção (de tempo)
- Quantum  $\rightarrow$  mto grande = FCFS / mto pequeno = overhead (muitas trocas de contexto)
- HW temporizador
- Espera máxima  $(n-1)q$
- Processador com velocidade  $1/n$



# Filas em vários níveis

highest priority

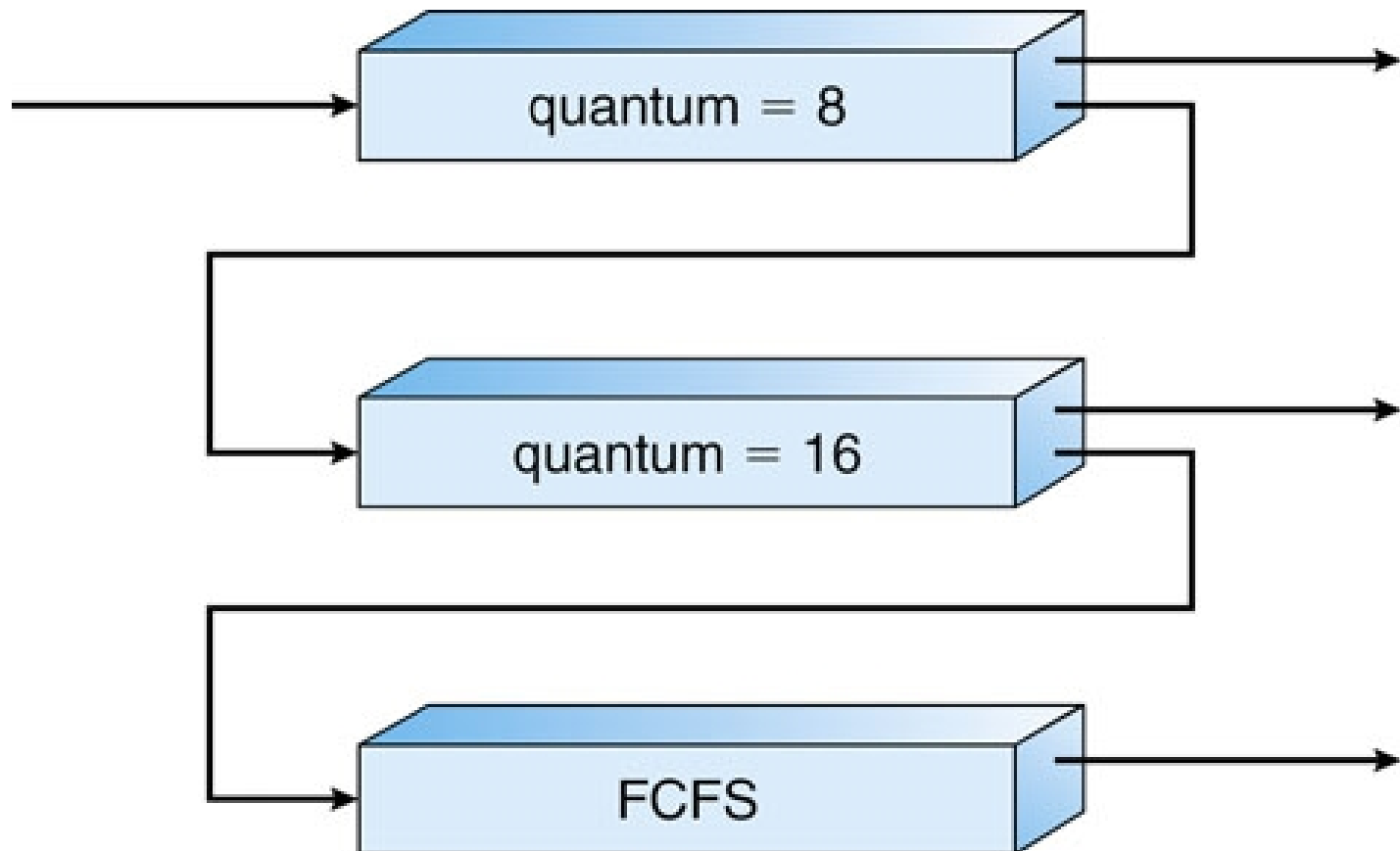


lowest priority

# Filas em vários níveis

- Processos são alocados a uma fila de acordo com algum critério
- Filas com diferentes prioridades
- Processos de uma fila só podem ser executados se não há processos nas filas mais prioritárias e seguindo o algoritmo da sua própria fila.
- Pode haver preempção
- Divisão do tempo entre filas

# Filas com retroalimentação em vários níveis



# Filas com retroalimentação em vários níveis

- Processos podem migrar se suas características mudarem (por exemplo, para priorizar processos interativos, podemos colocar processos com maior pico de CPU em filas menos prioritárias)
- Envelhecimento evita inanição
- Parâmetros
  - Número de filas
  - Algoritmo de cada fila
  - Critério de migração para uma fila de maior prioridade
  - Critério de migração para uma fila de menor prioridade