



# SSC5723 - Sistemas Operacionais

## **Módulo 2**

### *Produtor Consumidor*

## **Grupo 02**

Gustavo Oliveira Dias - 11920974

Rafael dos Santos Braz - 11920442

# Descrição do problema

## Problema do produtor/consumidor:

- Dois processos:
  - Produtor: produz/recebe dados que são gravados em um buffer;
  - Consumidor: consome/retira os dados do buffer.
- O que não pode acontecer:
  - Produtor sobrepor dados que ainda não foram consumidos;
  - Consumidor tentar consumir a mesma região (mesmo dado) mais de uma vez;
  - Espera ociosa.

# Solução - Conceitos abordados

- Threads;
- Região crítica;
- Semáforos;
- Exclusão mútua.

# Conclusão

## Requisitos atendidos:

- Buffer limitado;
- Fila para apontar o próximo endereço livre/ocupado;
- Controle de seções críticas (semáforos);
- Contagem de endereços livres e ocupados;



# SSC5723 - Sistemas Operacionais

## **Módulo 2**

### *Produtor/Consumidor*

## Grupo 02

Gustavo Oliveira Dias - 11920974

Rafael dos Santos Braz - 11920442