

## DEFINIÇÃO DO PRIMEIRO TRABALHO PRÁTICO

### OBJETIVO

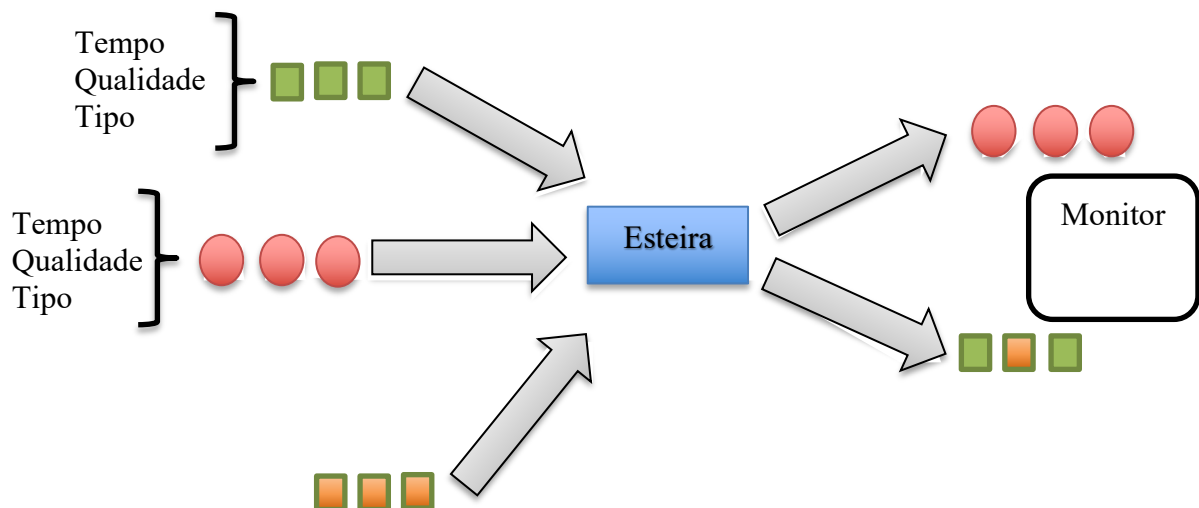
Desenvolvimento dos conceitos adquiridos na disciplina de Laboratório de Sistemas Operacionais, tais como programação shell script, processos, *threads* e paradigma produtor/consumidor. Além disso, estimular a desenvoltura e apresentação oral do aluno.

### METODOLOGIA

O trabalho deve ser realizado de forma individual, utilizando qualquer linguagem. A apresentação deve ser realizada no **dia 07/10/2022**, com duração de 10 minutos. A nota deste trabalho faz parte do GA.

### DEFINIÇÃO

O aluno deve projetar um simulador para uma esteira mecânica com no **mínimo** três diferentes entradas e duas saídas. Por exemplo, cada entrada deve ser representada por um processo que insere produtos na esteira, além disso cada saída é representada por processos que retiram produtos da esteira. Desta forma, o projeto deve ser baseado no paradigma de programação produtor/consumidor. Os produtos inseridos na esteira pelos processos de entrada devem possuir uma estrutura com informações de cada produto, por exemplo se é de boa ou má qualidade, etc. Os processos de saída irão classificar esses produtos de acordo com sua qualidade. Todos os tempos de geração dos produtos devem ser gerado de forma aleatória e os processos de saída devem ter um tempo de processamento menor que os processos de entrada. A estrutura de enfileiramento dos produtos (esteira) deve considerar esses tempos para que nenhum produto seja perdido.



### AValiação

- 1) Organização da apresentação oral de como o projeto foi concebido – valor 1.
- 2) Definição e criação da estrutura dos produtos e atributos – valor 1.
- 3) Criação dos processos de entrada com a atribuição dos seus dados – valor 1.

- 4) Definição e criação da estrutura da esteira – valor 1.
- 5) Controle da esteira e dos tempos dos processos – 1.
- 6) Controle dos produtos através de sincronização de processos – valor 1.
- 7) Apresentação do algoritmo de controle da seleção dos produtos – valor 1.
- 8) Visualização dos produtos criados e transmitidos – valor 1.
- 9) Visualização dos produtos processados – valor 1.
- 10) Apresentação estatística das informações processadas – valor 1.