## INE 5410 - Laboratório

# AULA 06 - REDES DE PETRI - GRAFOS

### 1. INTRODUÇÃO

As Redes de Petri foram criadas em 1962 para permitir a representação e análise de sistemas de manufatura e na mesma década passaram a ser aplicadas a diversas outras áreas, em particular aquelas onde a concorrência entre componentes era uma característica marcante.

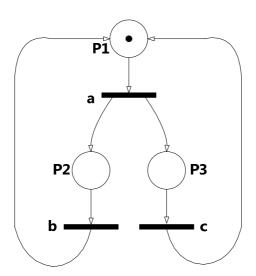
Dentro do contexto da programação concorrente, as Redes de Petri enquadram-se como uma ferramenta interessante para a modelagem dos diversos aspectos relacionados à concorrência entre processos ou threads.

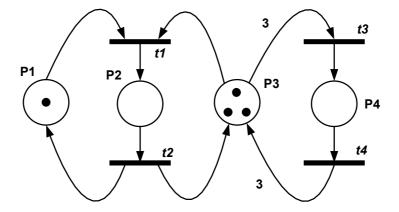
Uma vantagem das Redes de Petri é a de permitir não apenas a representação da concorrência, não determinismo, paralelismo, e outras características típicas, mas também a análise dos modelos, permitindo que se possa obter resultados preliminares sobre o comportamento lógico do sistema. Uma das formas de se analisar estes modelos é a construção de um grafo de marcações.

#### 2. OBJETIVO DA AULA

Nesta aula, será estudado e exercitado o processo de construção dos grafos de marcação das Redes de Petri para diversos problemas acadêmicos.

#### 3. EXEMPLOS





## 4. EXERCÍCIOS

Desenvolver o grafo de marcações das seguintes Redes de Petri.

