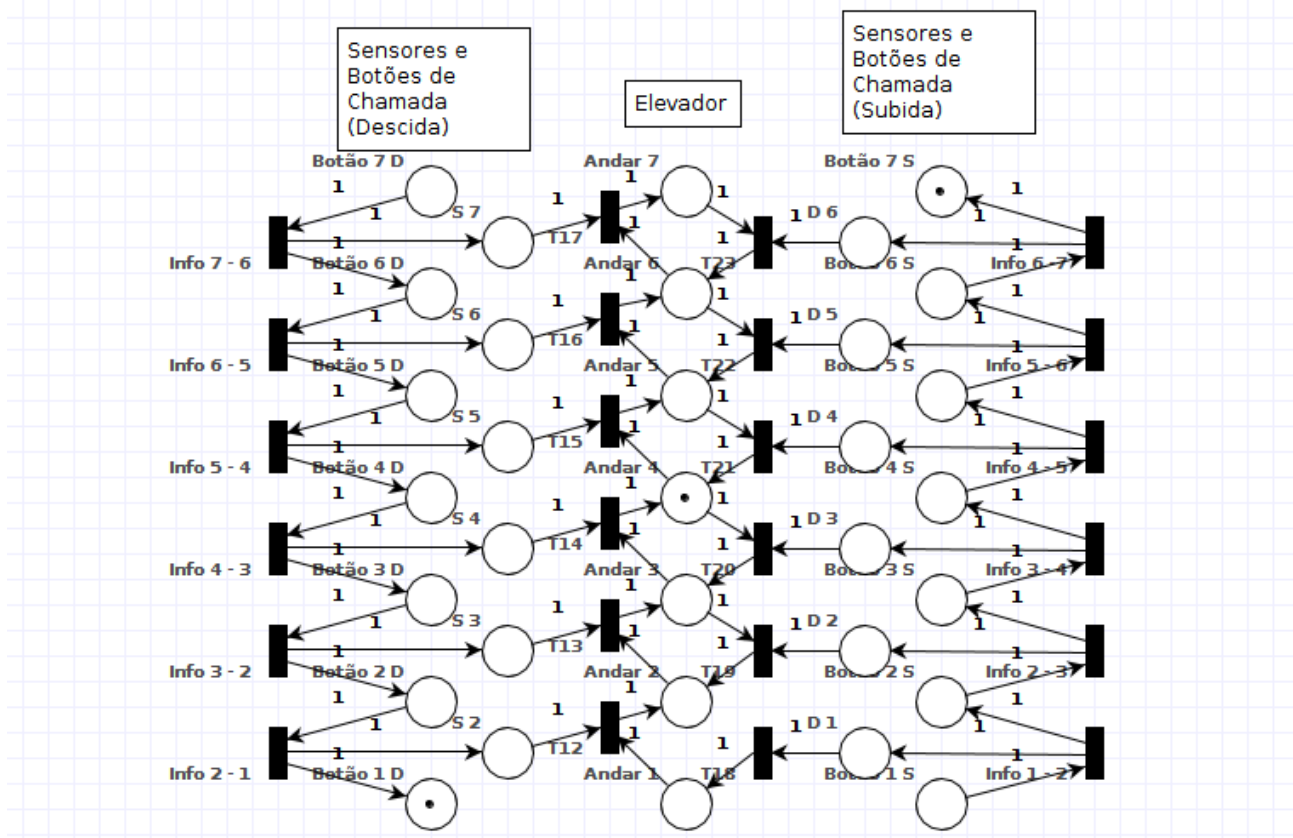


Métodos Formais: Métodos Formais
Marlon Henry Schweigert

1) Modelar utilizando Redes de Petri, o funcionamento de um elevador que serve um prédio de sete andares. Algumas regras para o sistema devem ser respeitadas para garantir a segurança dos usuários:

(1.xml – PIPE 4.3.0)



- a) O elevador fica parado no seu último atendimento: **Sim**
- b) A propriedade de atendimento é sempre dada ao chamado que representa o movimento mais próximo: **Sim**
- c) Qualquer chamado pode ser cancelado manualmente: **Sim (Considerando a retirada sendo o botão, e o cancelamento, a retirada da chamada no S N ou D N).**

Considere também que o elevador tem como:

- e) ações: Subir, descer e ficar parado: **Sim**
- f) preferência de movimento: Sempre o sentido em que está se movimentando: **Sim**

2) Considere a RDP gerada no exercício acima:

- a) Justifique a existência ou não das seguintes propriedades:
 1. Reversibilidade ao *home state*: Não é garantido pelas marcações iniciais de exemplo visto que depende das chamadas. Se não existir uma chamada ao Andar 1, o elevador não voltará ao seu local de origem. É possível que a rede volte a sua marcação original.
 2. Conservação: Sim, é garantido, visto que ele não consome os objetos principais da rede (O elevador).
 3. Alcançabilidade: N2, pois depende das marcações de chamada do elevador (Ele pode ficar parado).

b) Indique duas propriedades elementares existentes na estrutura básica da rede construída:

1. **Condicionalmente Justa**
2. **Limitada (Ao número de chamadas)**

3)

(3.dia – Dia Portable)

