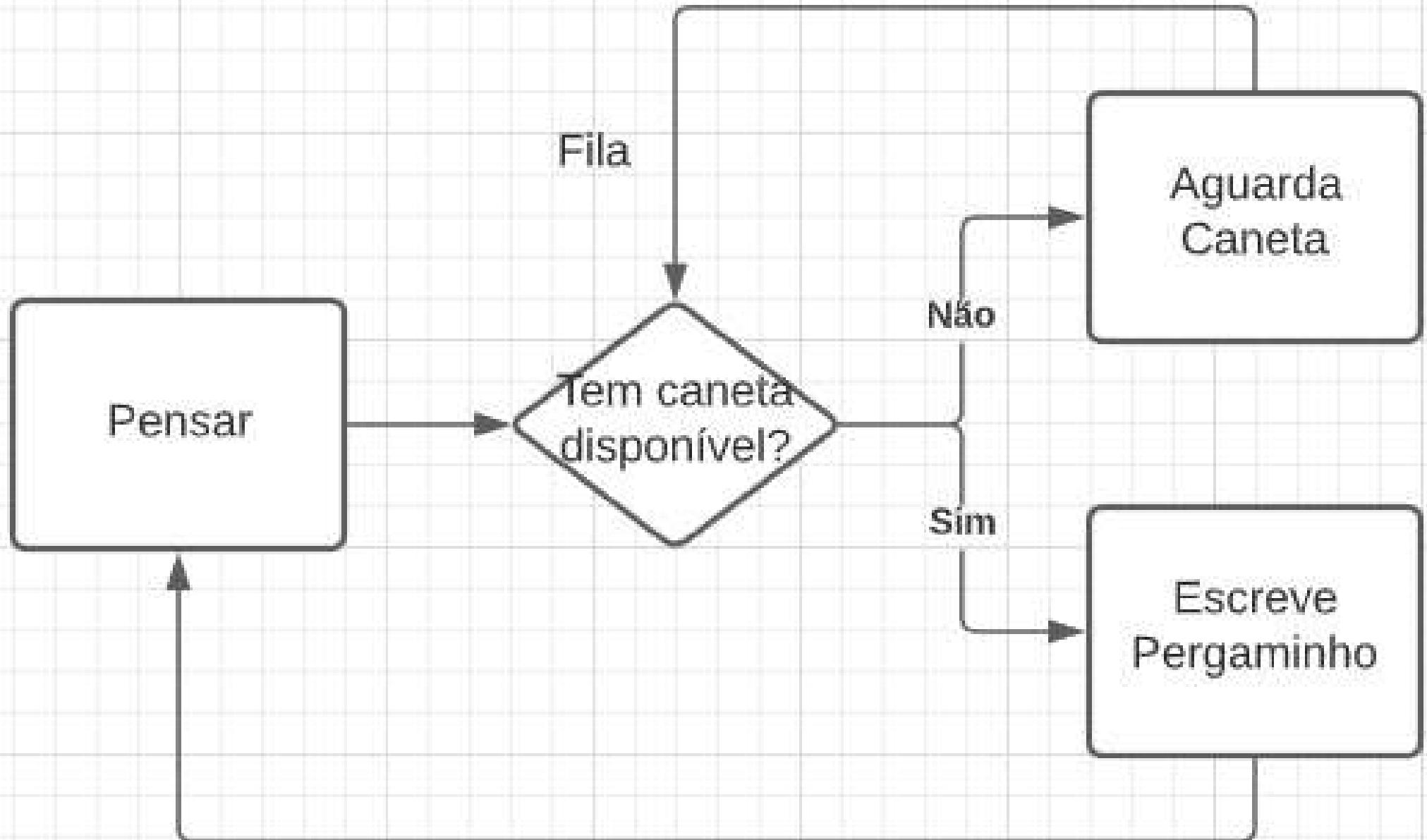


**Evento Limitante:**  
**Monge Pensando**

**Evento Condicionante:**  
**Verificar se há caneta  
disponível**

**Evento Limitante:**  
**Monge Escreve  
Pergaminho**



1)

Atividades/Eventos: Pensar (4, 5 e 6 minutos) e Escrever (5, 6 e 7 minutos).

Eventos Condicionantes: Pensar.

Eventos Limitantes: Escrever.

Esperas: Após pensar, deve-se aguardar caso não haja nenhuma caneta disponível e isso acarreta na geração das filas. Lembrando que, por possuir uma estrutura de primeiro a entrar, primeiro a sair, caso algum monge já esteja aguardando é necessário esperar o mesmo.

Entidades Ativas: Monges.

Entidades Passivas: Caneta (Cancela dos carros).

Associando Atividades às Entidades:

- Pensar - Monge (Condicionante, pois a próxima etapa depende desta, porém o contrário não ocorre);
- Escrever - Monge + Caneta.

NS atual = 3 / 6 = 0,5 = 50%

NS c/ 12 = 0,5 = x / 12

$$x = 0,5 * 12$$

$$x = 6 \text{ canetas.}$$

NS c/ 18 = 0,5 = x / 18

$$x = 0,5 * 18$$

$$x = 9 \text{ canetas.}$$

2)