



UML - DIAGRAMA DE ATIVIDADES ENGENHARIA DE SOFTWARE II

Maria Clara Silveira

DIAGRAMA DE ATIVIDADES

- ❑ Os diagramas de atividades mostram o fluxo de controlo
- ❑ Um diagrama de atividade decompõe uma atividade em sub-atividades, com fluxo de controlo sequencial ou concorrente entre sub-atividades
- ❑ A atividade que está a ser decomposta pode ser:
 - ❑ Um caso de uso
 - ❑ Uma operação de uma classe
 - ❑ Um grupo de casos de uso relacionados entre si
 - ❑ Uma parte de uma actividade de mais alto nível

DIAGRAMA DE ATIVIDADES

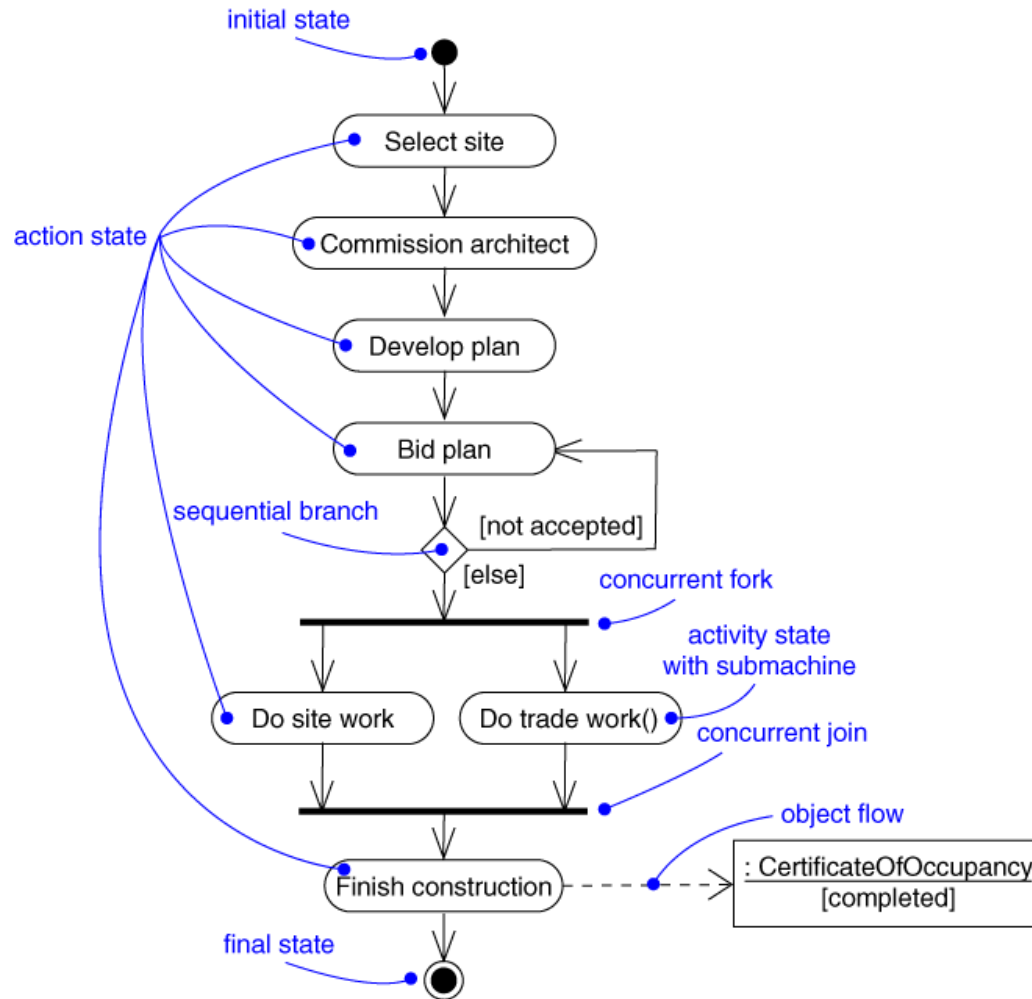


DIAGRAMA ATIVIDADE: TIPOS ESTADOS

Estado

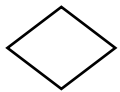
- ❑ **Estado de espera:** a saída é causada por eventos
 - ❑ Pode ter atividade e acções associadas
 - ❑ Transições de saída têm eventos e possivelmente condições e acções

acção

- ❑ **Estado de acção:** estado de execução de uma acção, cuja conclusão determina a saída do estado
 - ❑ Acção: operação atómica, instantânea, que não pode ser interrompida
 - ❑ Transições de saída não têm eventos, mas podem ter condições e acções

activ.

- ❑ **Estado de (sub)atividade:** estado de execução de uma (sub)atividade, cuja conclusão determina a saída do estado
 - ❑ (Sub) Atividade: operação não atómica, possivelmente detalhada noutro diagrama (com ícone), potencialmente demorada, que pode ser interrompida
 - ❑ Transições de saída não têm eventos, mas podem ter condições e acções



- ❑ **Decisão:** estado de passagem em que são testadas condições
 - ❑ As condições aparecem nas transições de saída
 - ❑ Não é um estado verdadeiro, mas uma ramificação numa transição

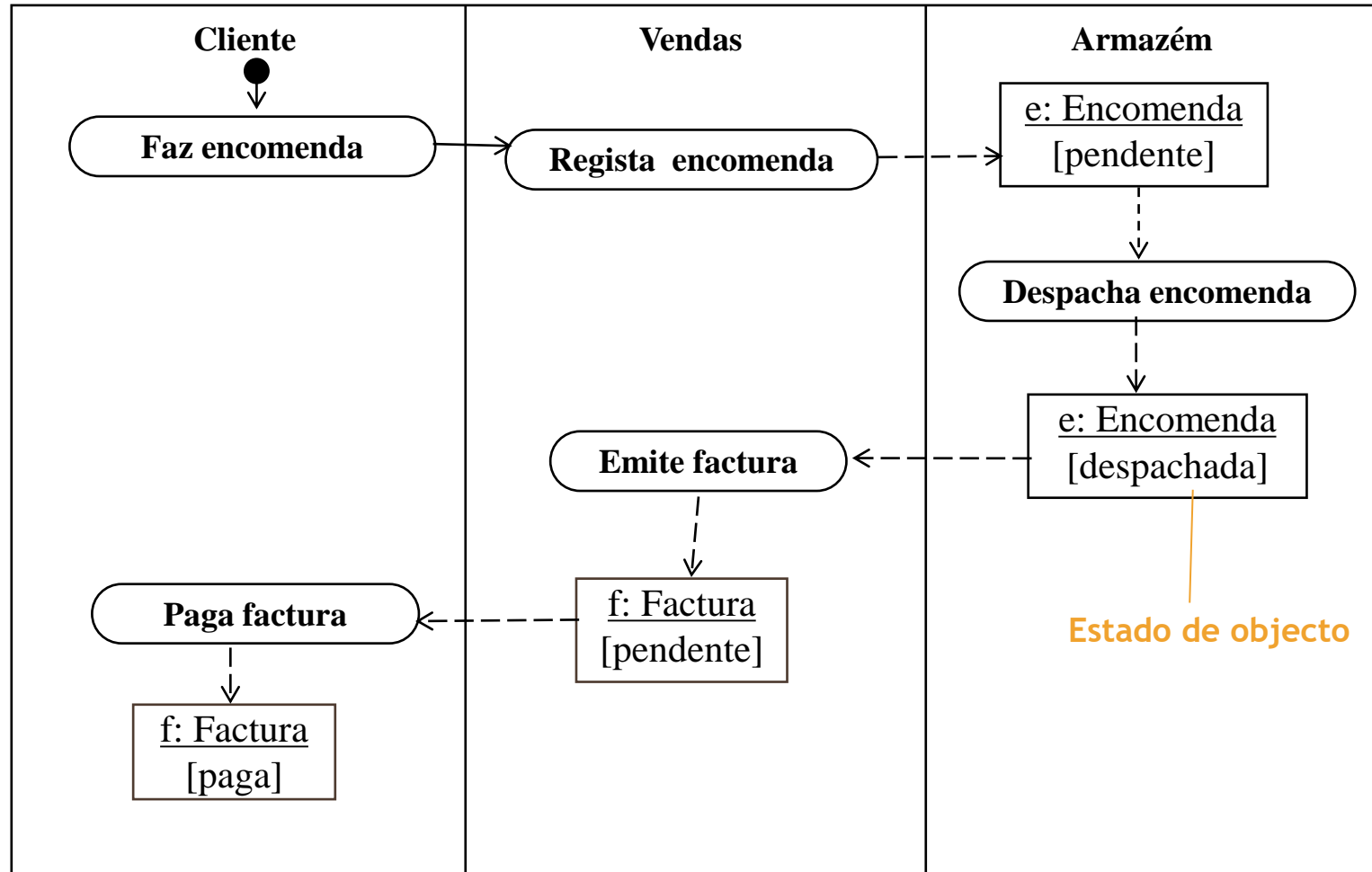
DIAGRAMA ATIVIDADE: SWIMLANES

- ❑ Um diagrama de atividade pode ser dividido em pistas de responsabilidade (*swimlanes*), separadas por linhas contínuas
- ❑ Cada pista tem o nome da unidade organizacional, entidade ou objecto responsável pelas acções e actividades aí localizadas
- ❑ Cada acção ou actividade é localizada numa única pista, mas uma transição pode atravessar várias pistas

DIAGRAMA ATIVIDADE: SWIMLANES

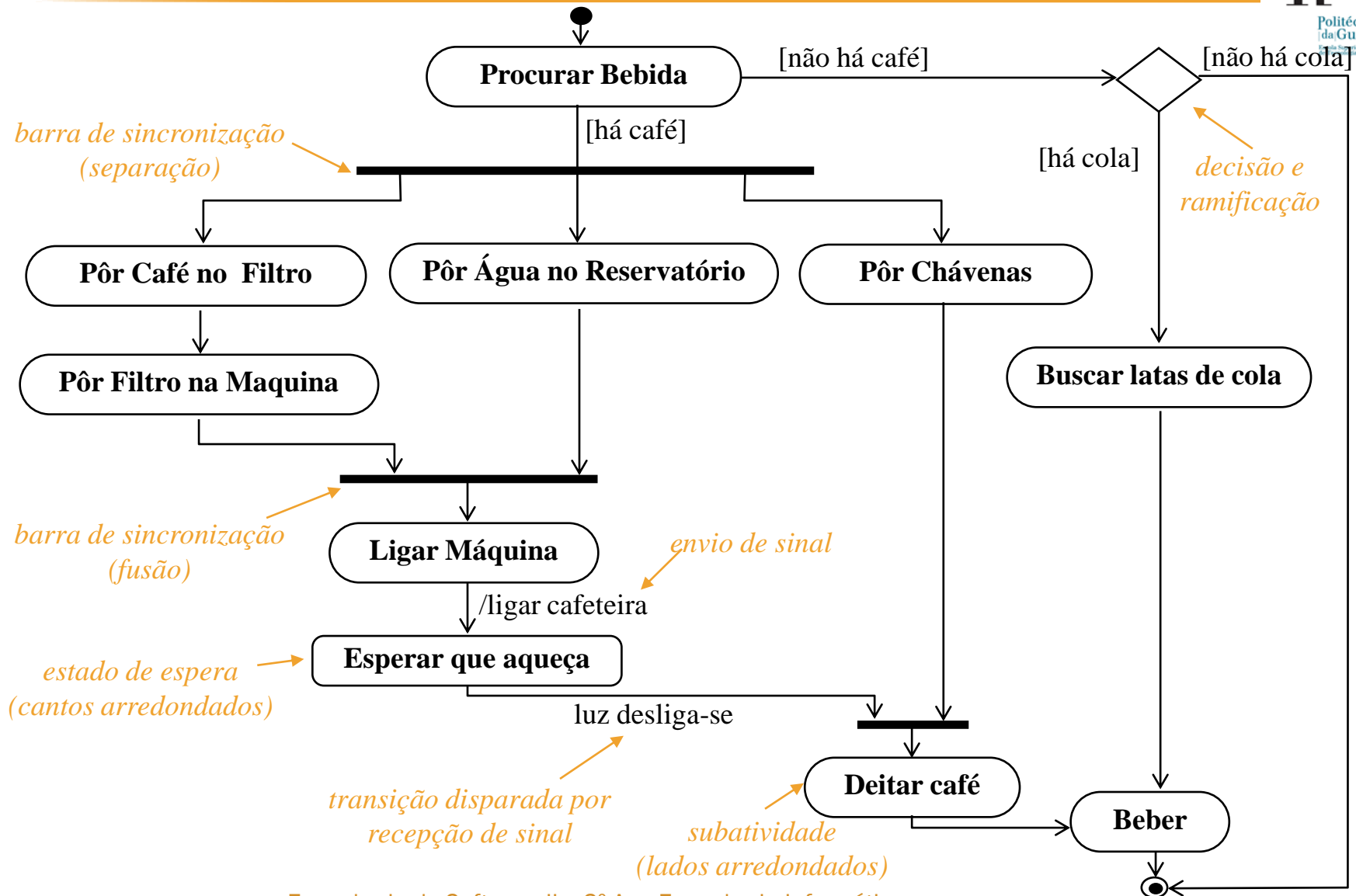
- ❑ Servem para modelar fluxos de trabalho relativos a processos de negócio
- ❑ Servem para mostrar quem tem a responsabilidade de algo
- ❑ Mostra-se claramente a todas as partes qual o indivíduo ou grupo que é responsável por cada atividade

EXEMPLO: PROCESSO DE ENCOMENDA



Fonte: João Pascoal Faria

EXEMPLO: PREPARAR BEBIDA



REQUISITAR

