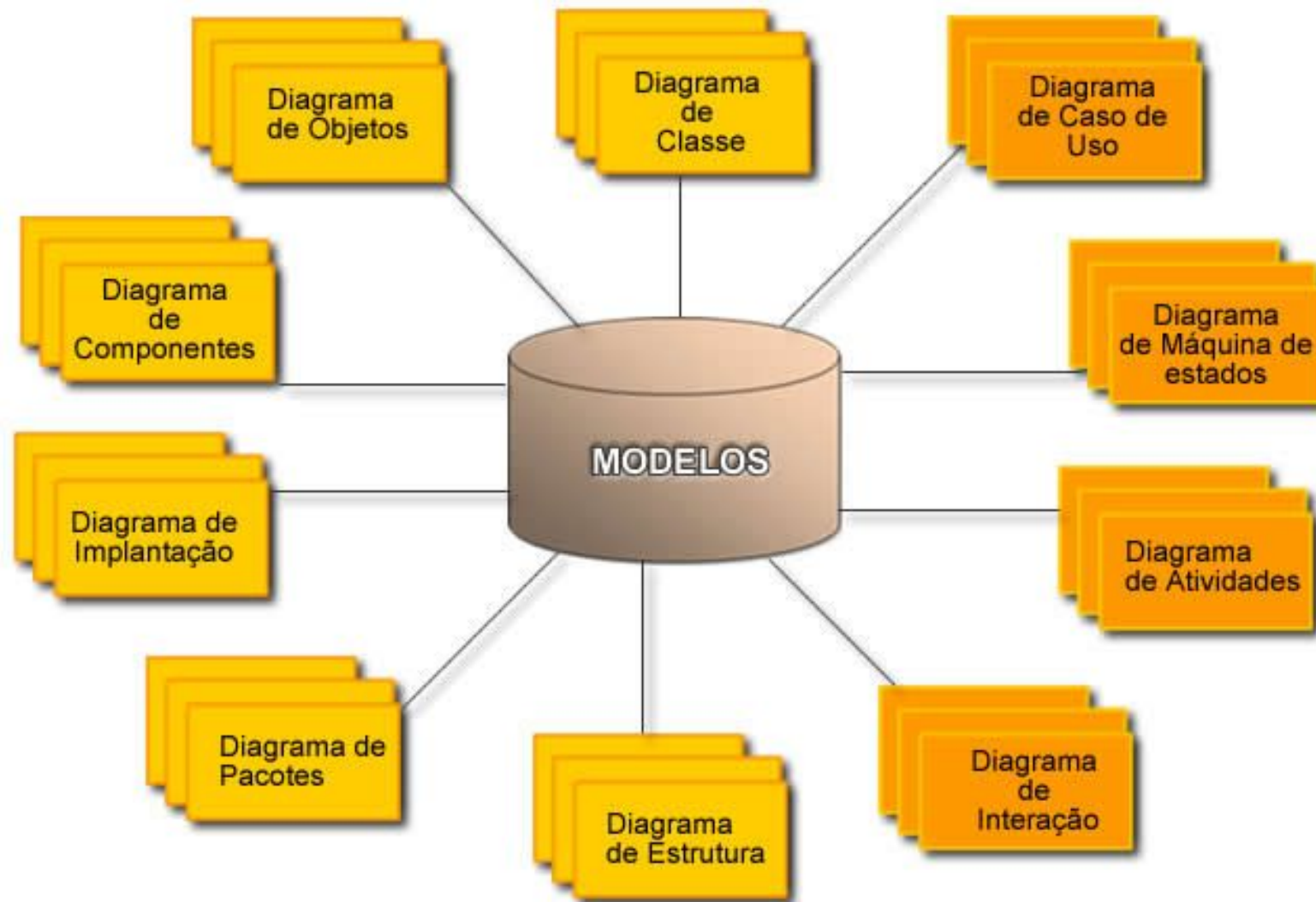
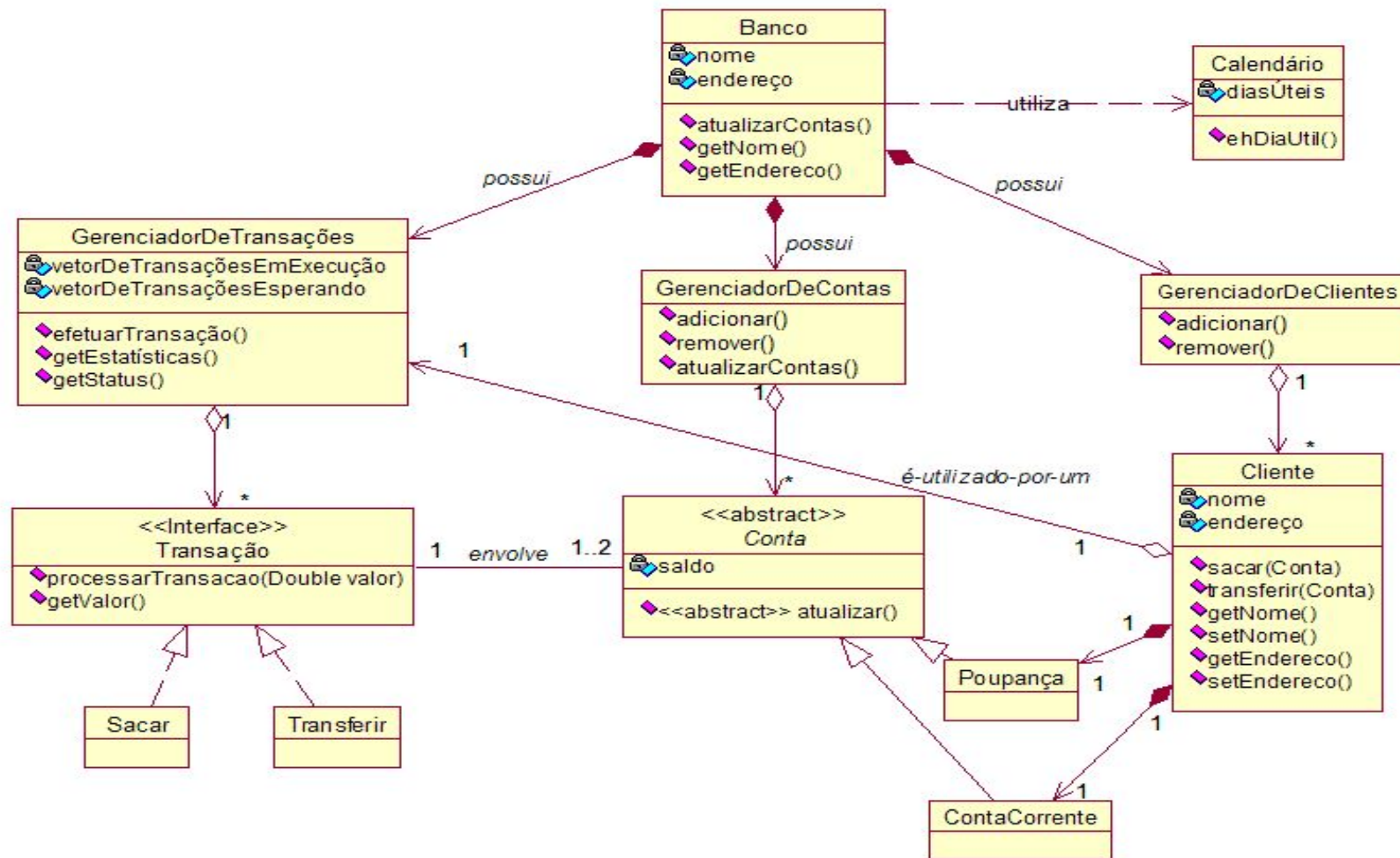


# UML – Linguagem de Modelagem Unificada



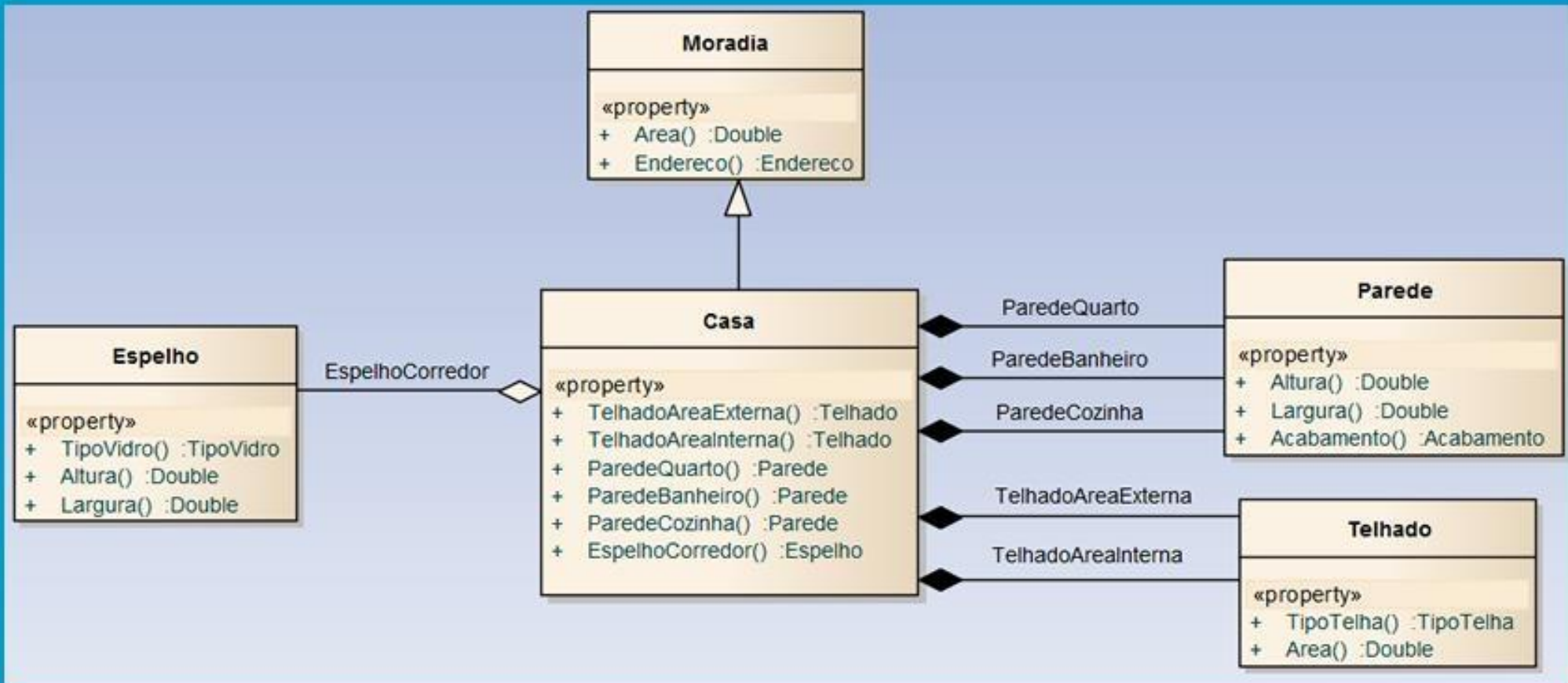
# UML – Diagrama de Classes



# UML – Diagrama de Classes

- **Classe** - classe propriamente dita.
- **Associação** - Relacionamento usado entre classes que são independentes, porém se relacionam conceitualmente em algum momento no ciclo de vida do software.
- **Generalização** (Herança) - Classe generalizada (PAI) fornece recursos para a classe especializada (FILHA).
- **Composição** - Relacionamento onde a classe composta depende de outras classes para “existir”. Por exemplo, a classe “Casa” possui uma composição com a classe “Parede” e a classe “Telhado”. Sem elas a classe “Casa” não pode existir.
- **Agregação** - Relacionamento onde a classe agregada usa outras classes para “existir”, mas pode viver sem ela. Por exemplo, a classe “Casa” possui uma agregação com a classe “Espelho”. Sem o “Espelho” a classe “Casa” pode existir.

# UML – Diagrama de Classes



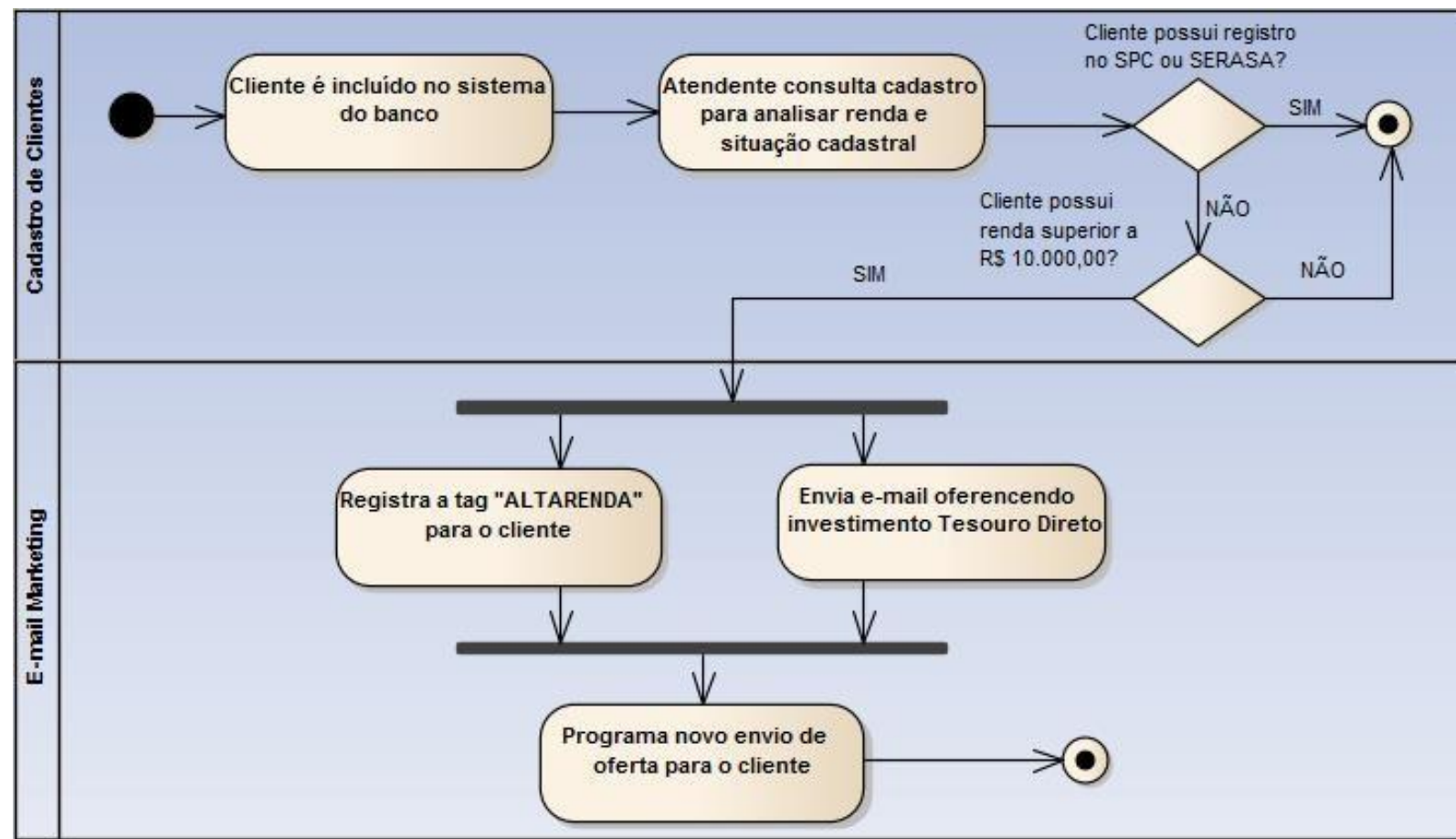
facebook.com/ateomomento  
www.ateomomento.com.br

## Diagrama de Atividades

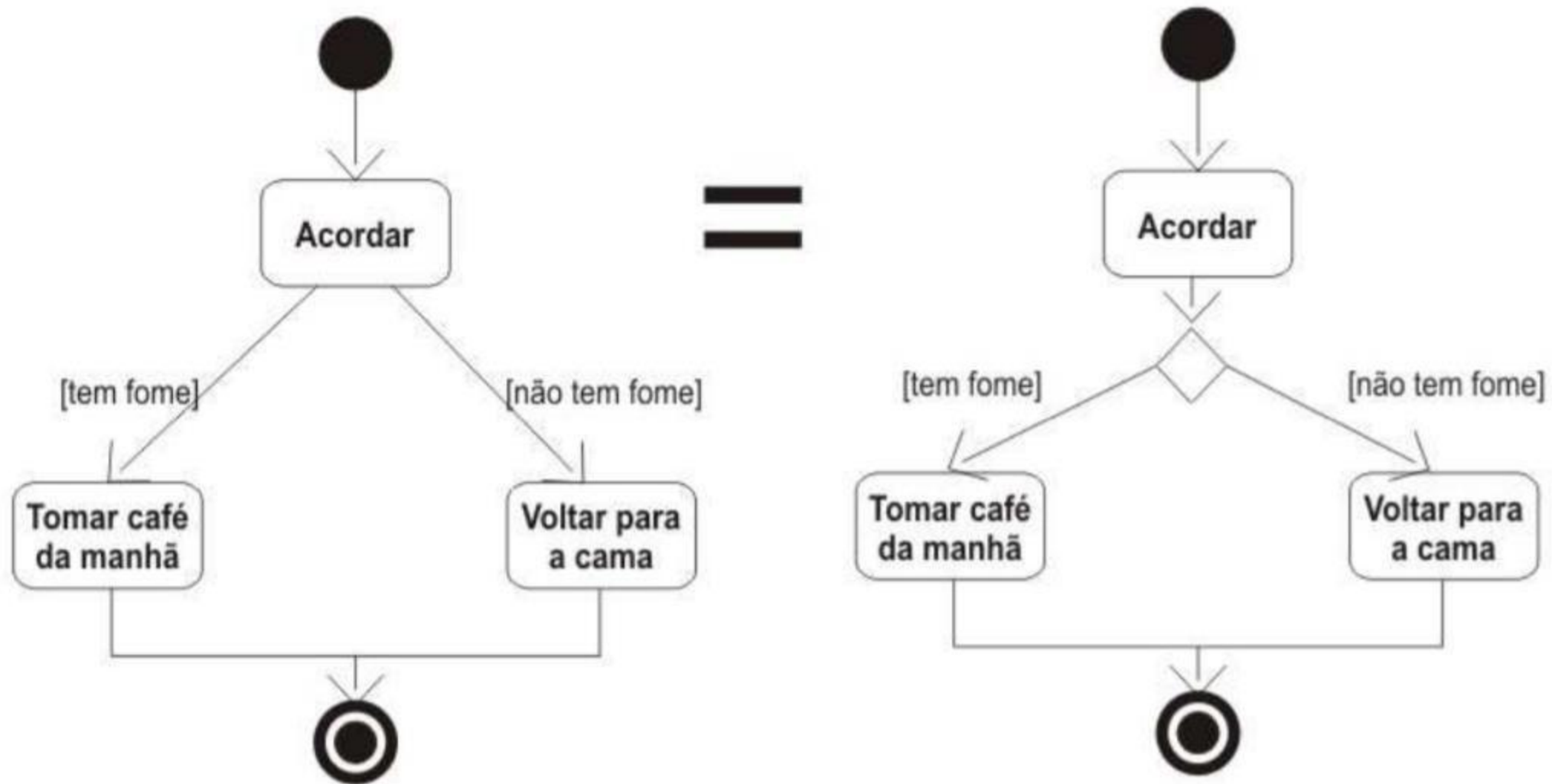
- Tem como objetivo principal a especificação do comportamento do software do ponto de vista funcional, ou seja, das suas funcionalidades.
- É muito semelhante a um fluxograma
- Usado para Documentar o aspecto funcional do software (não a estrutura)
- Representa o fluxo da informação, e quando existam, condições/decisões que precisam detalhadas/descritas.
- Documentar de forma macro como o sistema irá funcionar, mas orientado ao software, não ao processo de negócio.



# UML – Diagrama de Atividades



# UML – Diagrama de Atividades - Decisões

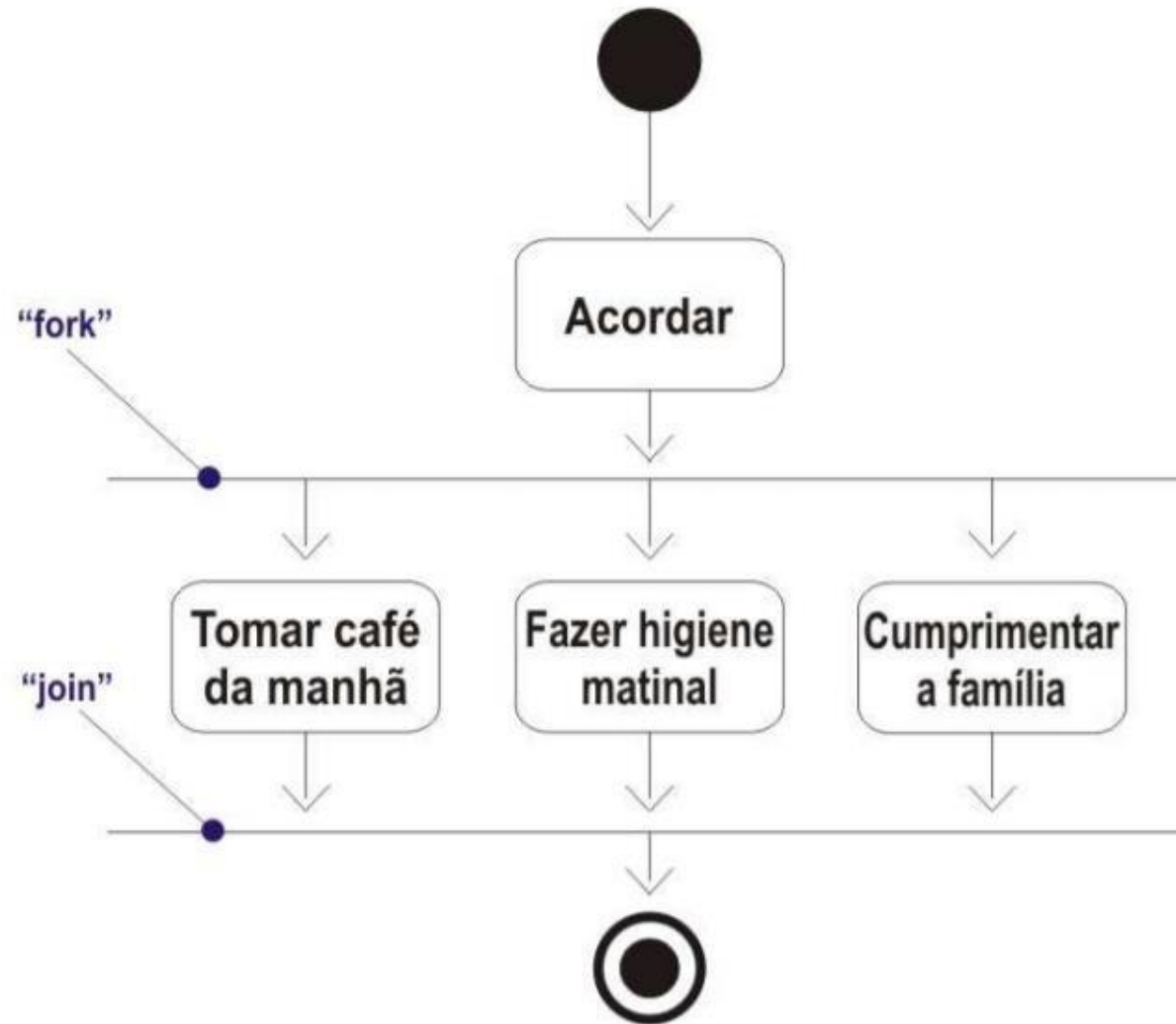


# UML – Diagrama de Atividades

- Considere que o processo de “levantar da cama” implica a execução das seguintes atividades: “tomar café da manhã”, “fazer a higiene matinal” e “cumprimentar a família”.
- Considere que essas atividades têm de se realizar obrigatoriamente, embora não seja relevante a sua ordem de execução.
- O problema colocado representa uma situação típica na modelagem de workflows: representar a execução independente e concorrente de um conjunto de atividades



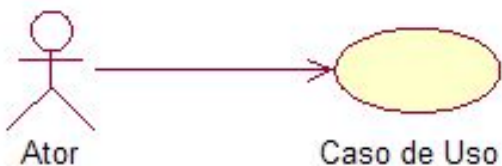
# UML – Diagrama de Atividades



# UML – Diagrama de Caso de Uso

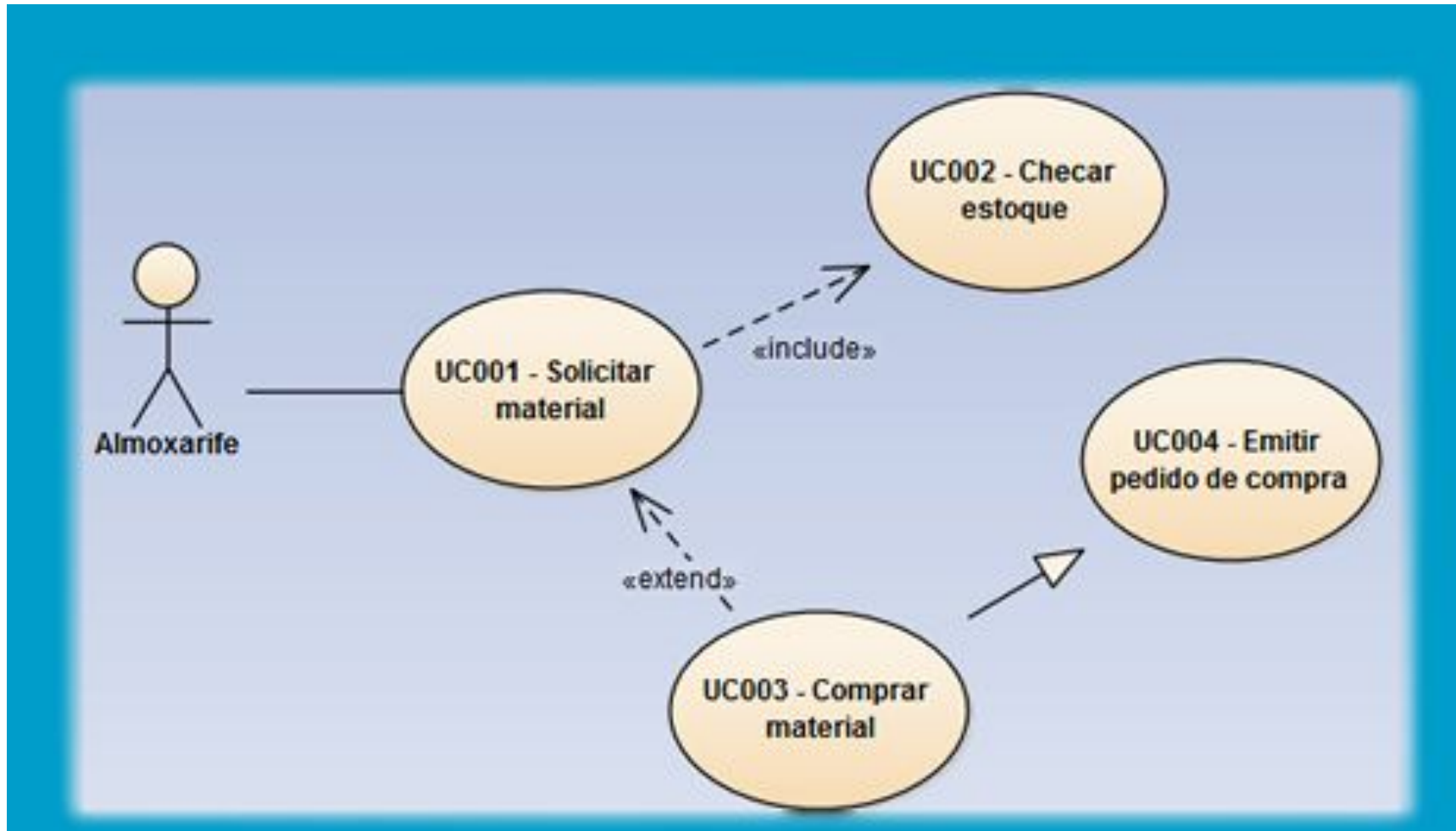


- Um ator é representado por um boneco e um rótulo com o nome do ator. Um ator é um usuário do sistema, que pode ser um usuário humano ou um outro sistema computacional.

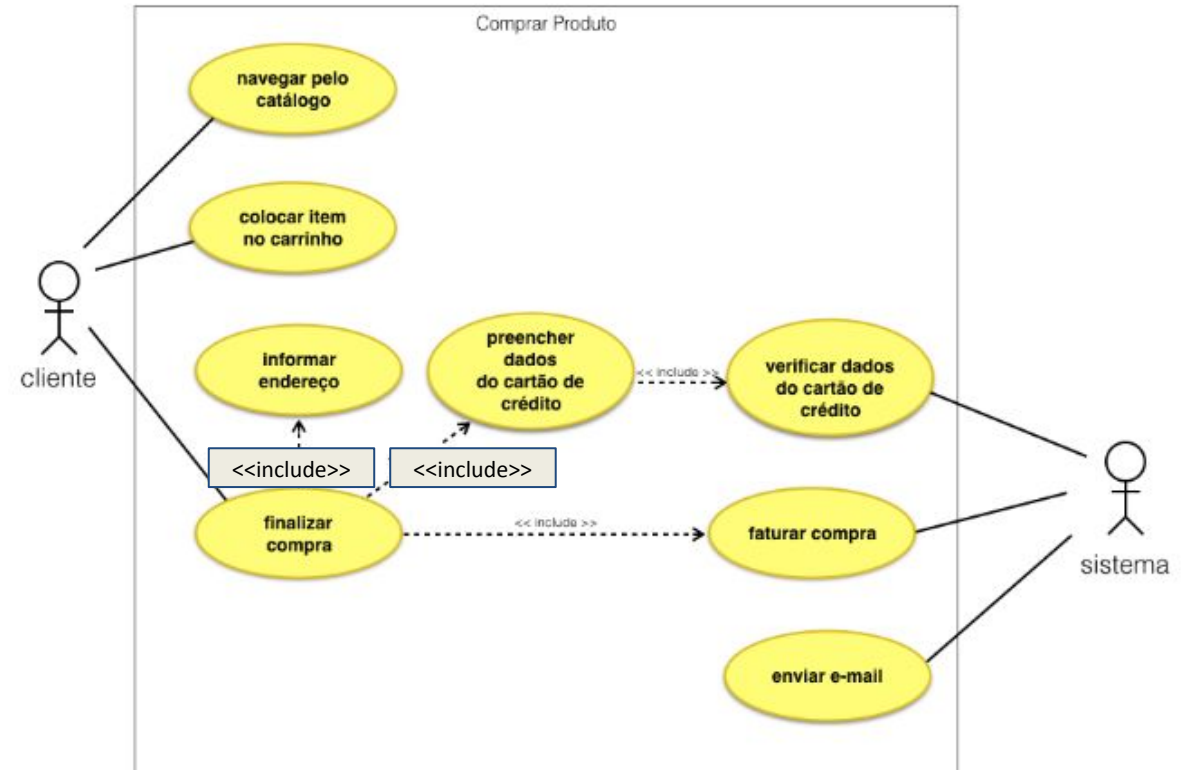
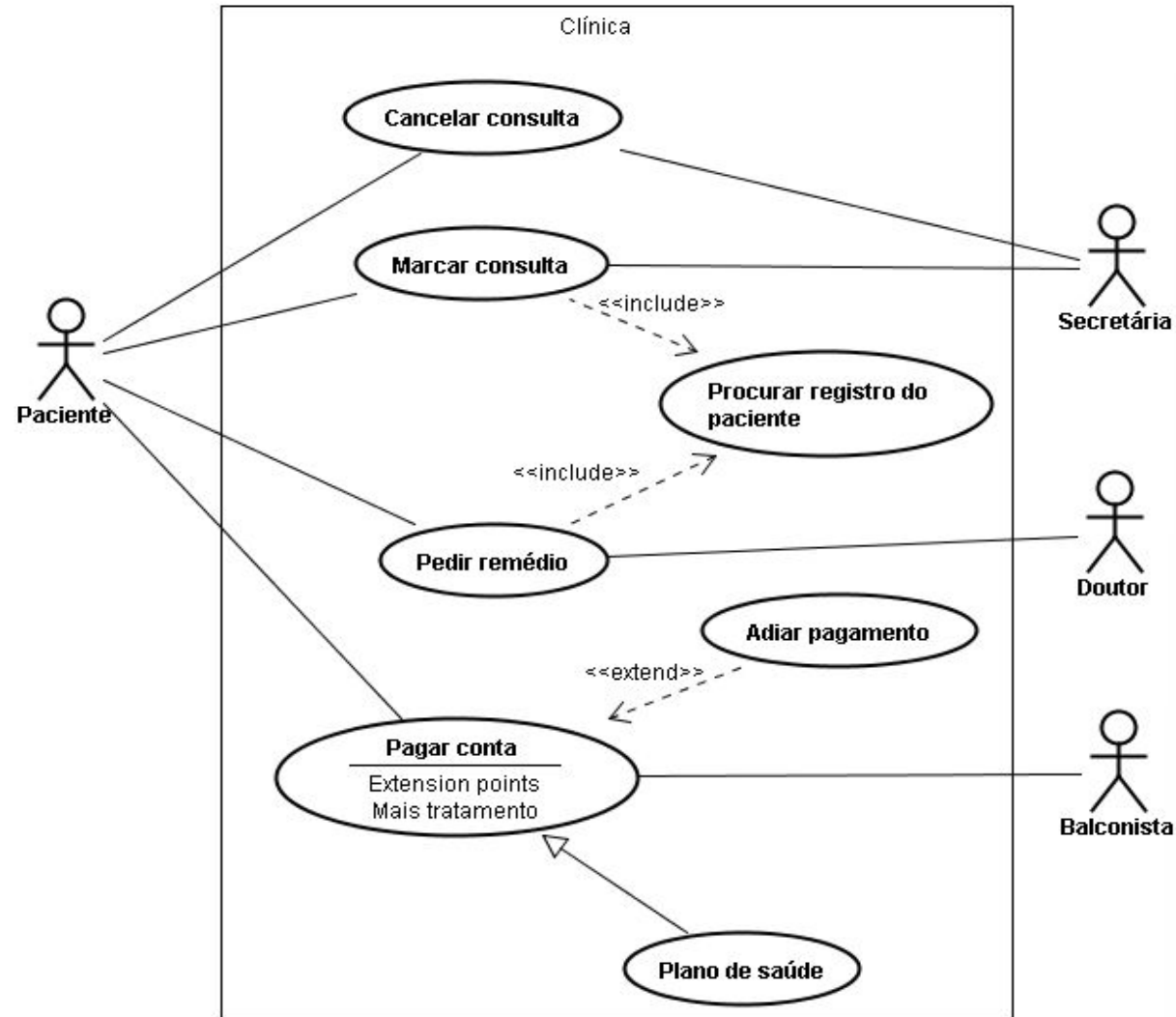


- Um caso de uso é representado por uma elipse e um rótulo com o nome do caso de uso. Um caso de uso define uma grande função do sistema.
  - Define uma funcionalidade do sistema do ponto de vista do usuário.

# UML – Diagrama de Caso de Uso



# UML – Diagrama de Caso de Uso



# UML – Diagrama de Caso de Uso

