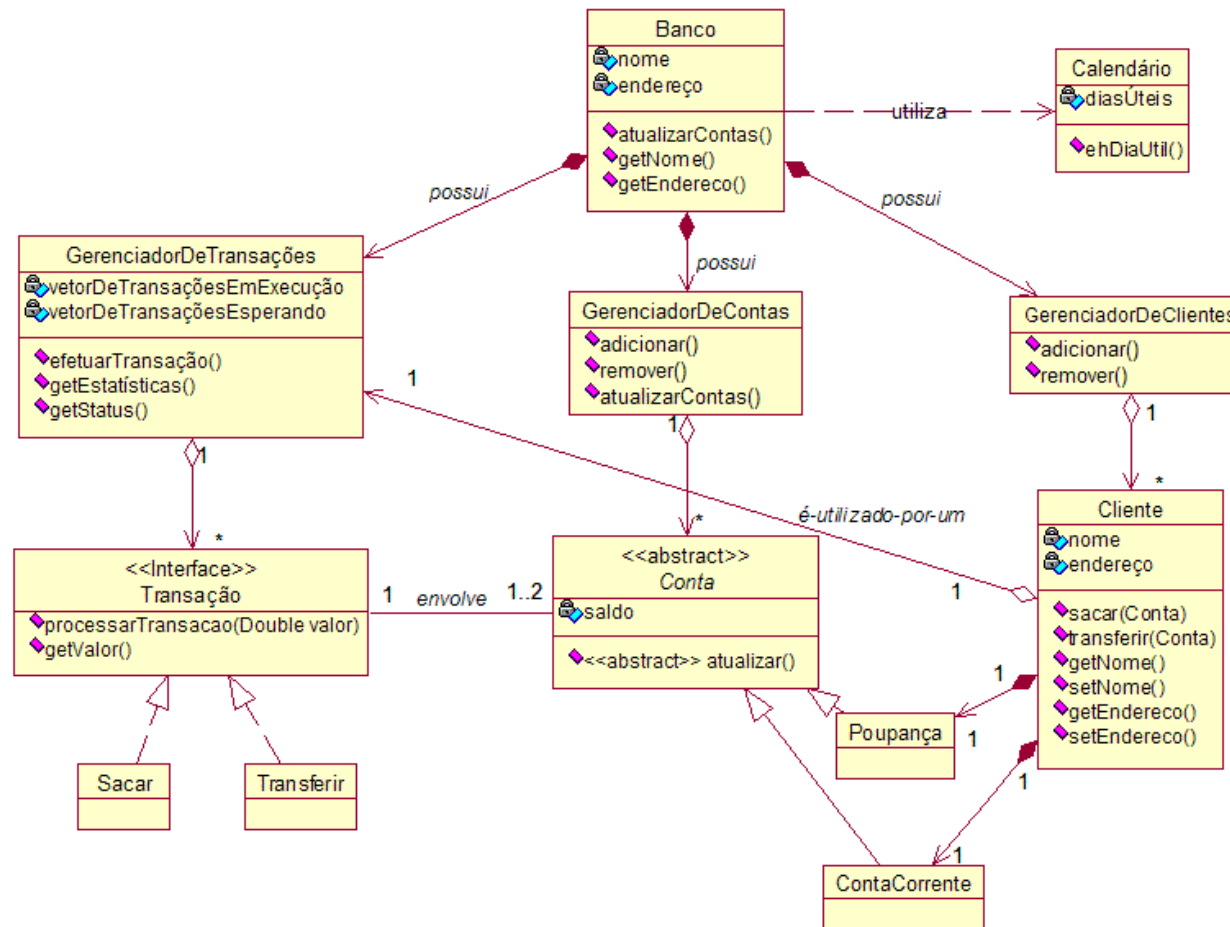


UML – Diagrama de Classes

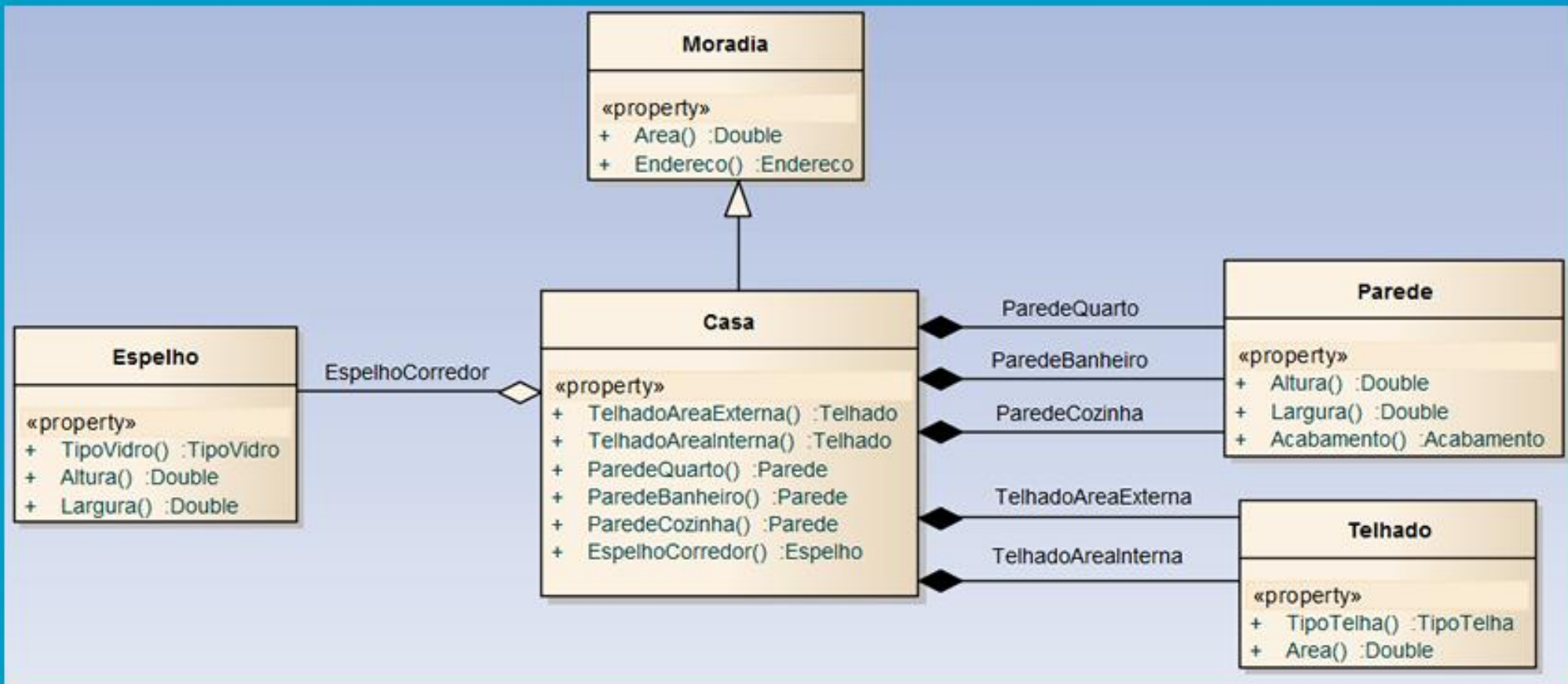
Implementação



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 um 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

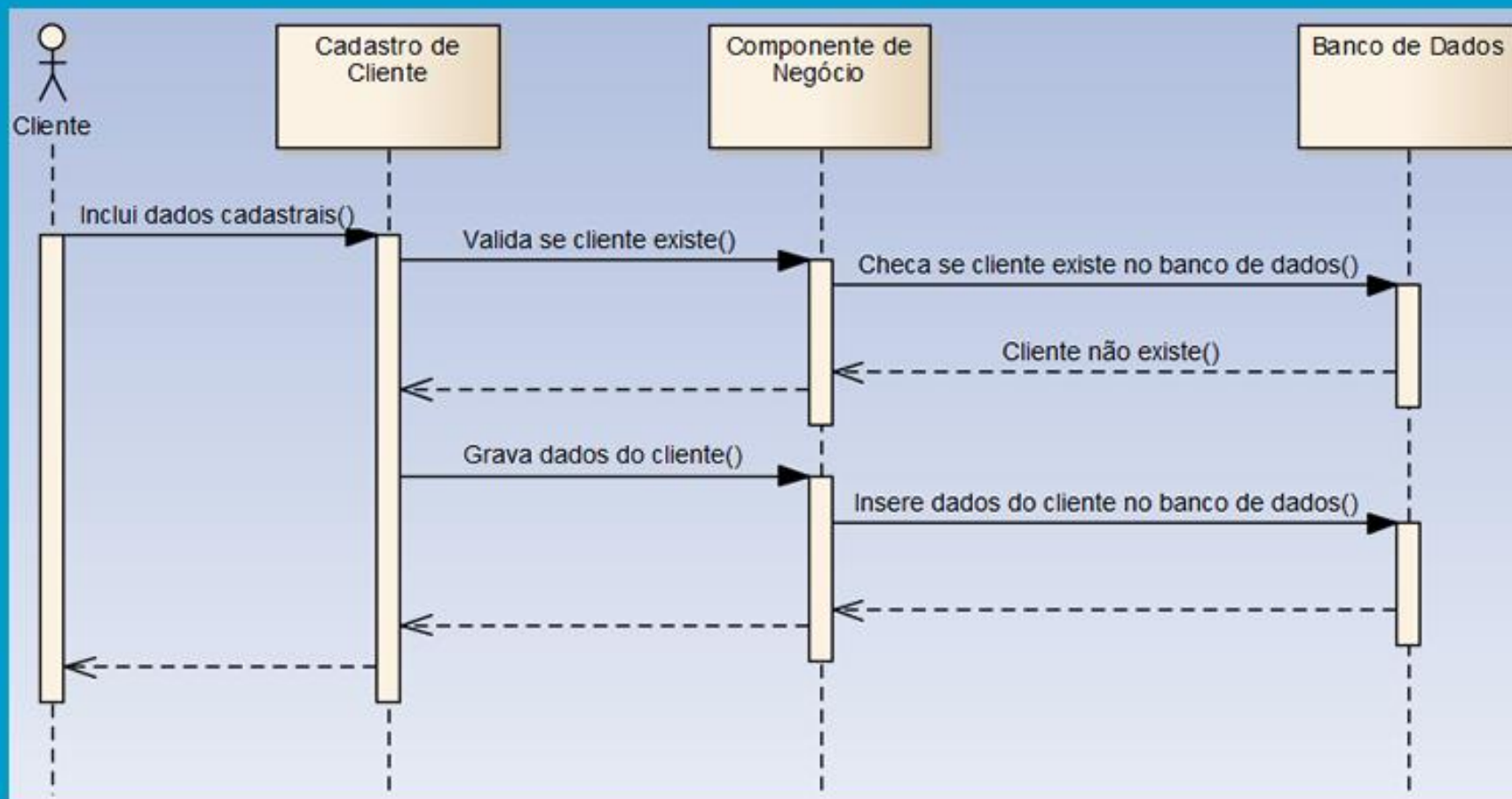


facebook.com/ateomomento
www.ateomomento.com.br

UML – Diagrama de Sequência

- **Ator** - O usuário que inicia a interação, a troca de mensagens. Pode ser usuário, uma funcionalidade ou componente (o sistema chamando algum componente).
- **Linha de Vida** - É a instância de um componente (veremos mais nos exemplos a seguir), onde chegam chamadas, e de onde partem chamadas (chamadas = mensagens).
- **Fragmento** - Estruturas condicionais (if/else), loops (for/while), tratamentos de exceção etc.
- **Mensagem** – Troca de mensagens entre os objetos, mostra qual método usado, parâmetros passados nas mensagens e o retorno

UML – Diagrama de Sequência

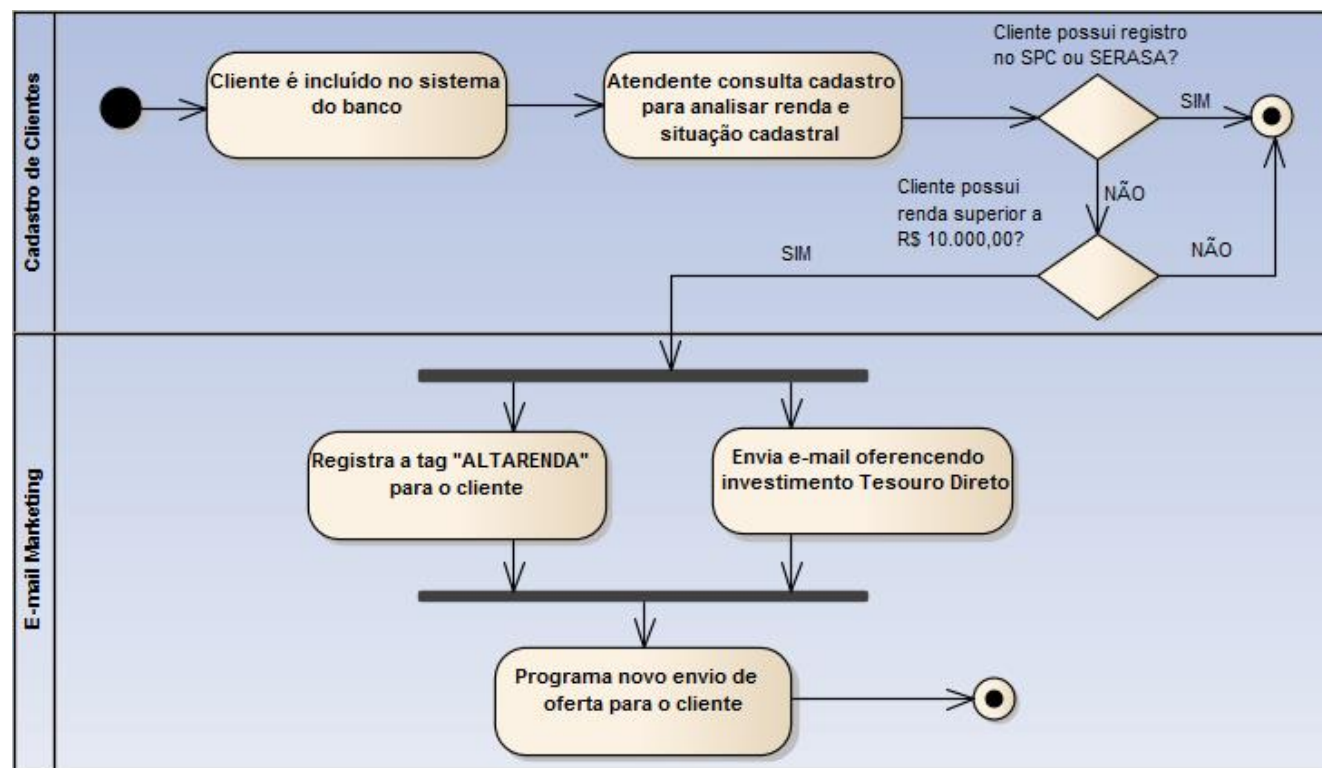


facebook.com/ateomomento
www.ateomomento.com.br

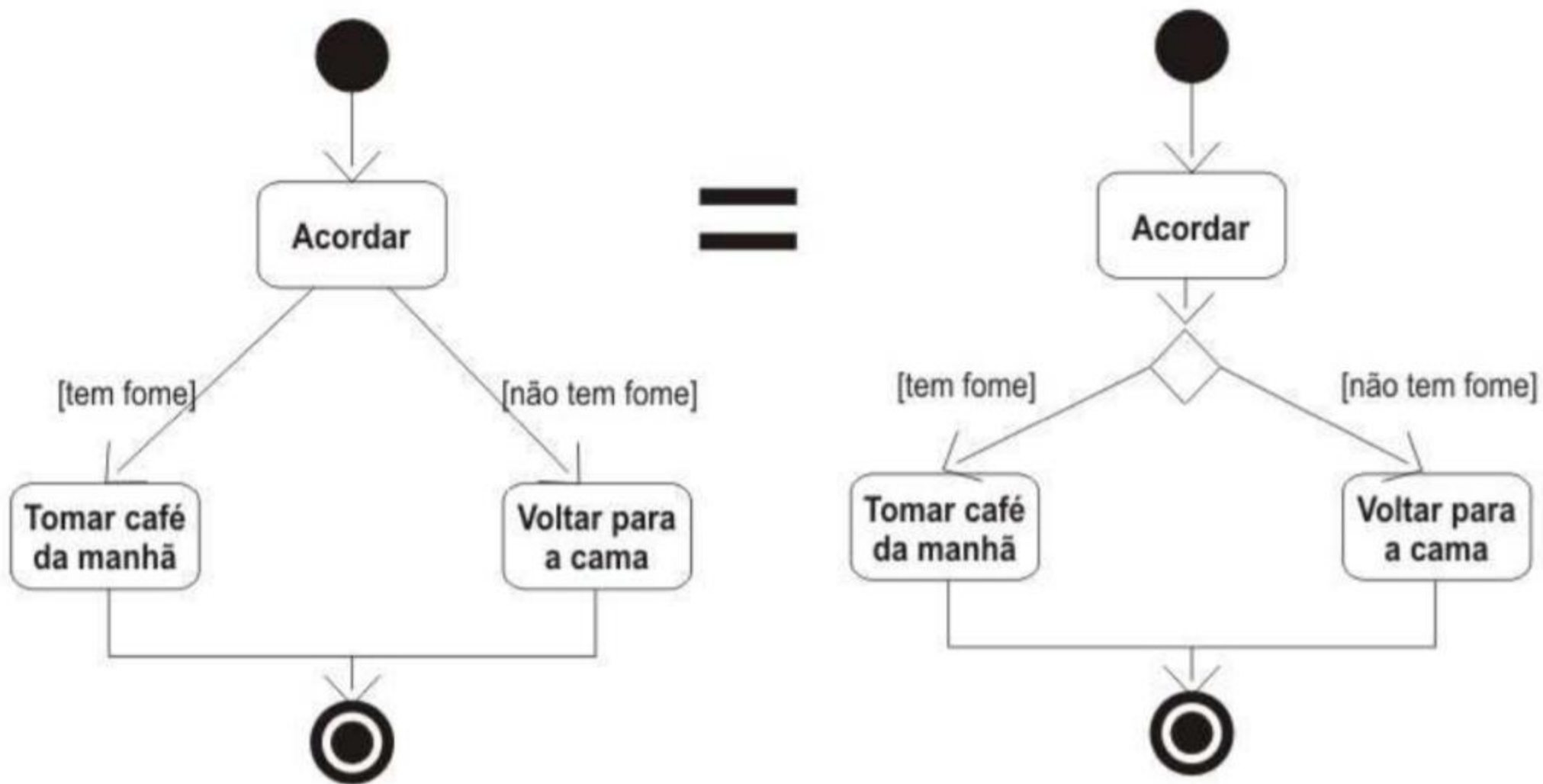
Diagrama de Atividades

- 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

