

# Modelagem de Software

Prof. Esp. Erinaldo Sanches Nascimento  
erinaldonascimento@yahoo.com.br

- Modelos de contexto
  - Perspectiva externa do software
- Modelos de interação
  - Perspectiva do diálogo entre o sistema e o usuário
- Modelos estruturais
  - Componentes, banco de dados, relacionamentos, diagrama de classes.
- Modelos comportamentais
  - Procedimentos dinâmicos do software

- Aspectos dinâmicos do sistema.
- Fluxos de dados (mensagens) trocados entre os elementos que compõem o sistema com o objetivo de realizar alguma ação.
- **Interação:** do usuário, de entrada e saída, entre softwares, entre os componentes de software.

## □ Modelo de interface:

- Interpretar comandos humanos e reproduzi-los digitalmente e vice-versa.
- Agrega: processamento perceptual, motor, visomotor e cognitivo do usuário.
- Propõe modelos de processos, métodos, técnicas e ferramentas para o desenvolvimento de sistemas interativos.

- Representam a ação interna do software para que o usuário alcance a resposta esperada.

- **Principais objetivos:**

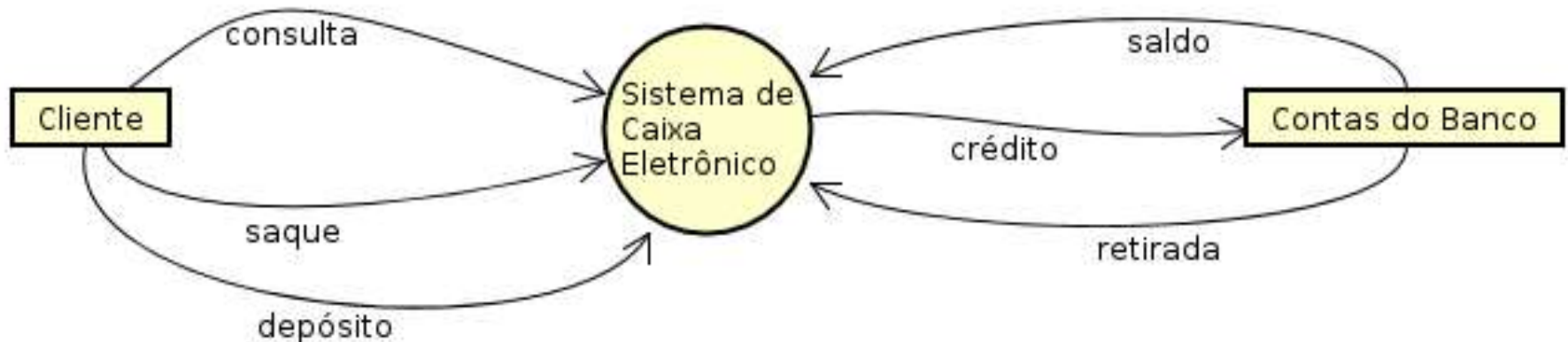
1. Levantar informações adicionais para complementar os modelos estruturais e comportamentais;

2. Prover aos programadores uma visão detalhada dos objetos e das mensagens envolvidas na realização de uma determinada função.

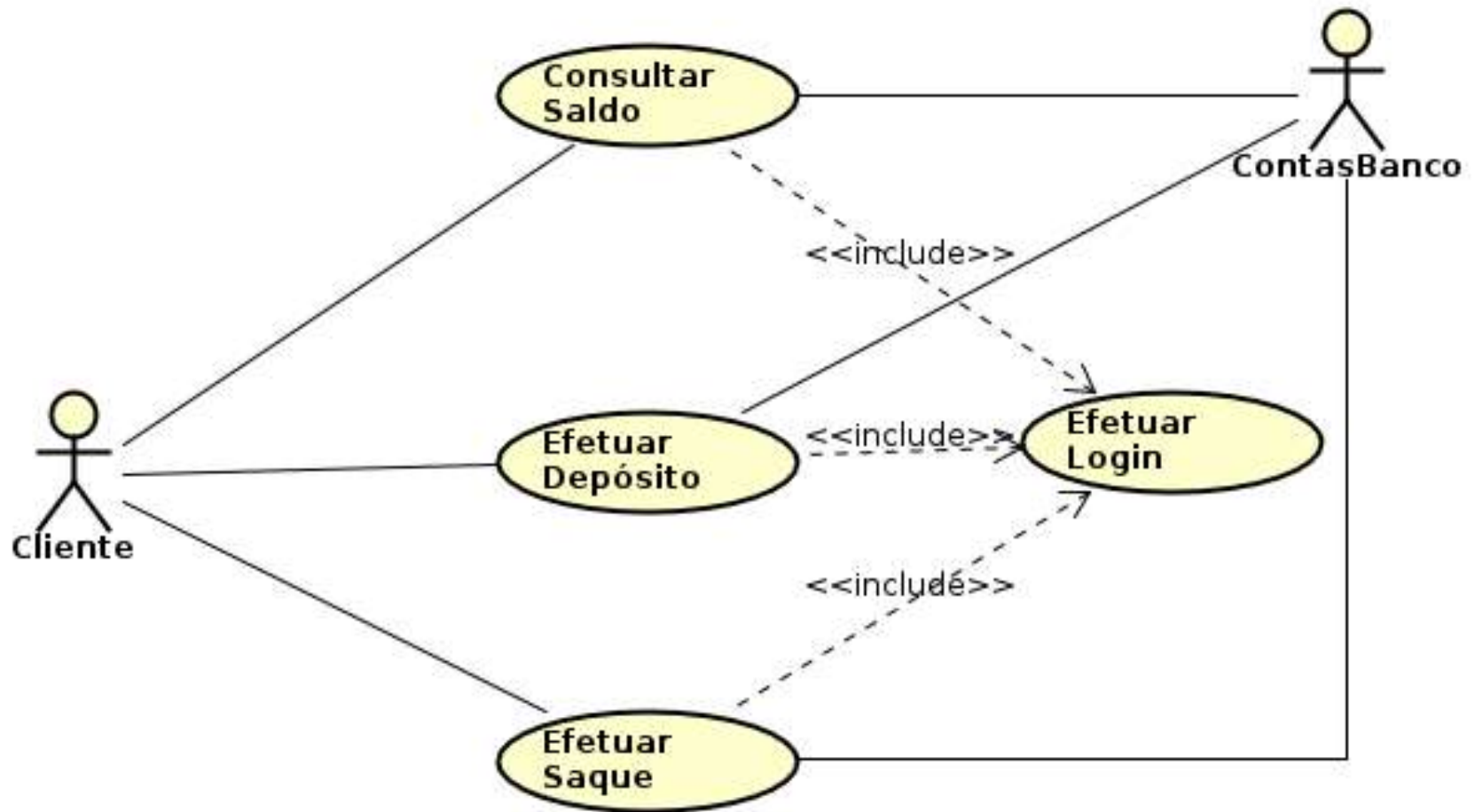
- Casos de uso
- Diagramas de sequência (temporal)
- Diagramas de comunicação (mensagens)

- Técnica de descoberta de requisitos
- Identifica os atores envolvidos em uma interação, nomeando-a.
- Descreve um modelo funcional de alto nível do software em análise.

Sistema de caixa automático permite que clientes realizem saques e verifiquem seus saldos.



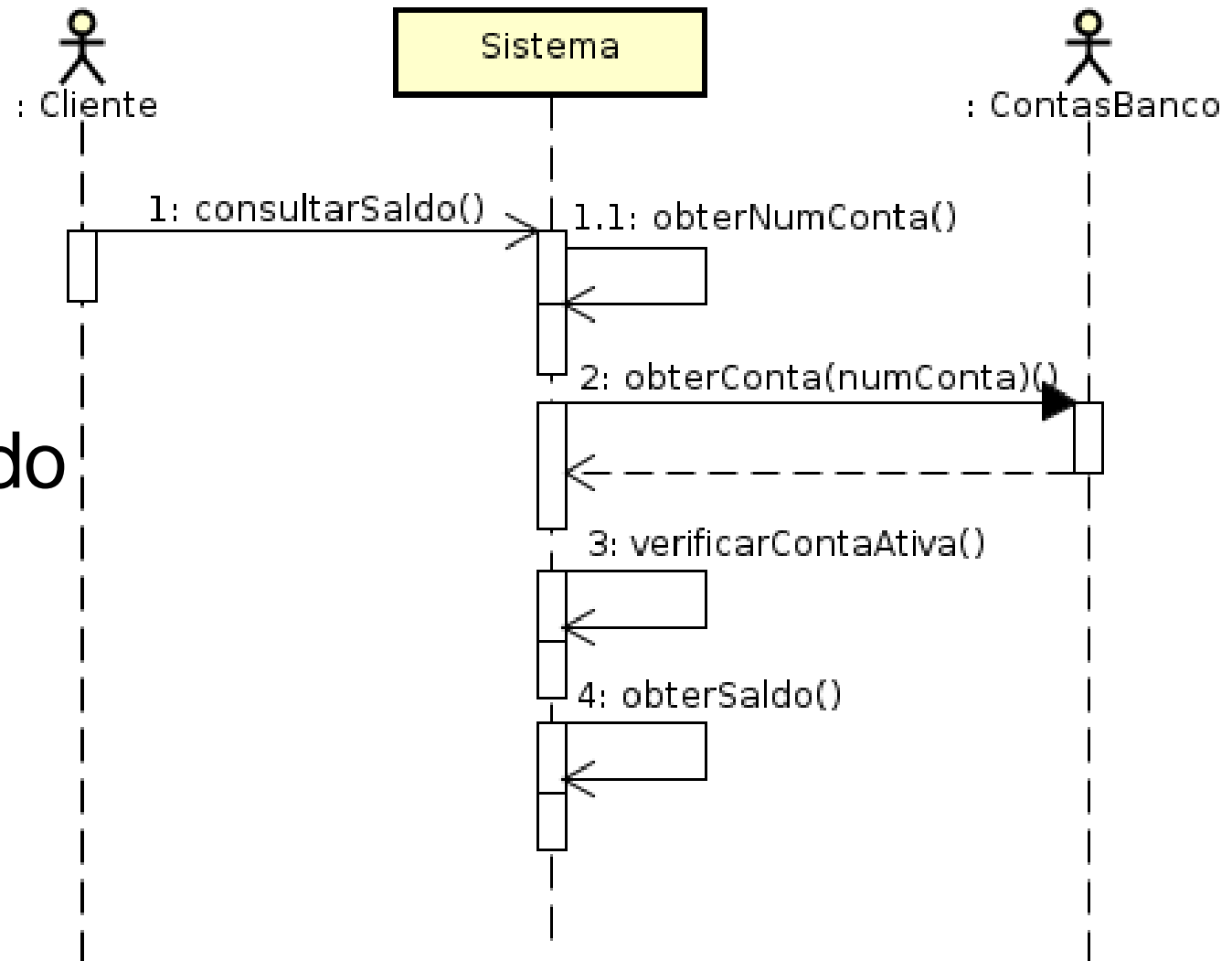




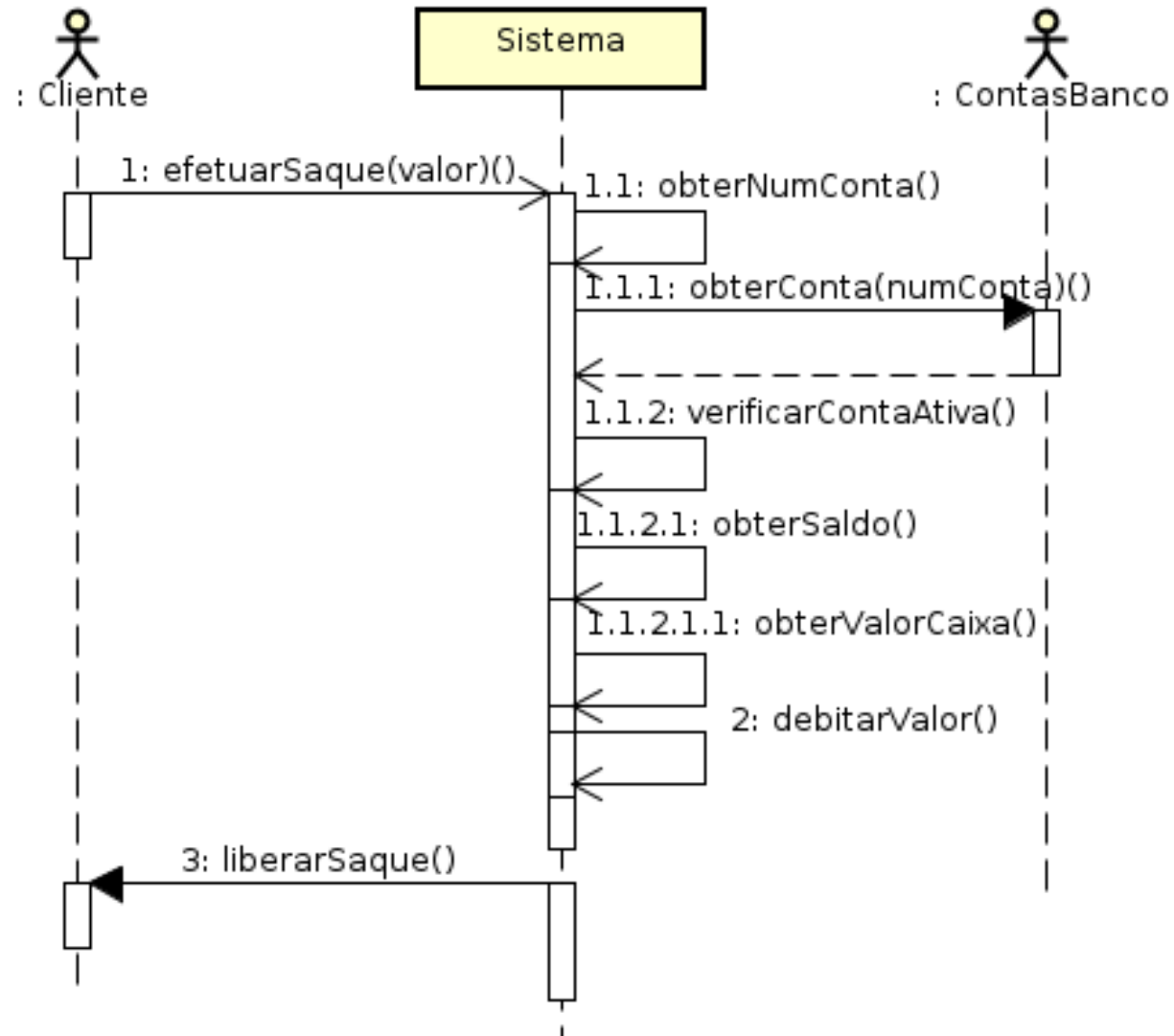
- Considera duas dimensões: objetos e tempo.
- Representam o comportamento dos objetos do sistema, que se relacionam pela troca de mensagens no tempo.

# Diagrama de Sequência

Consultar saldo

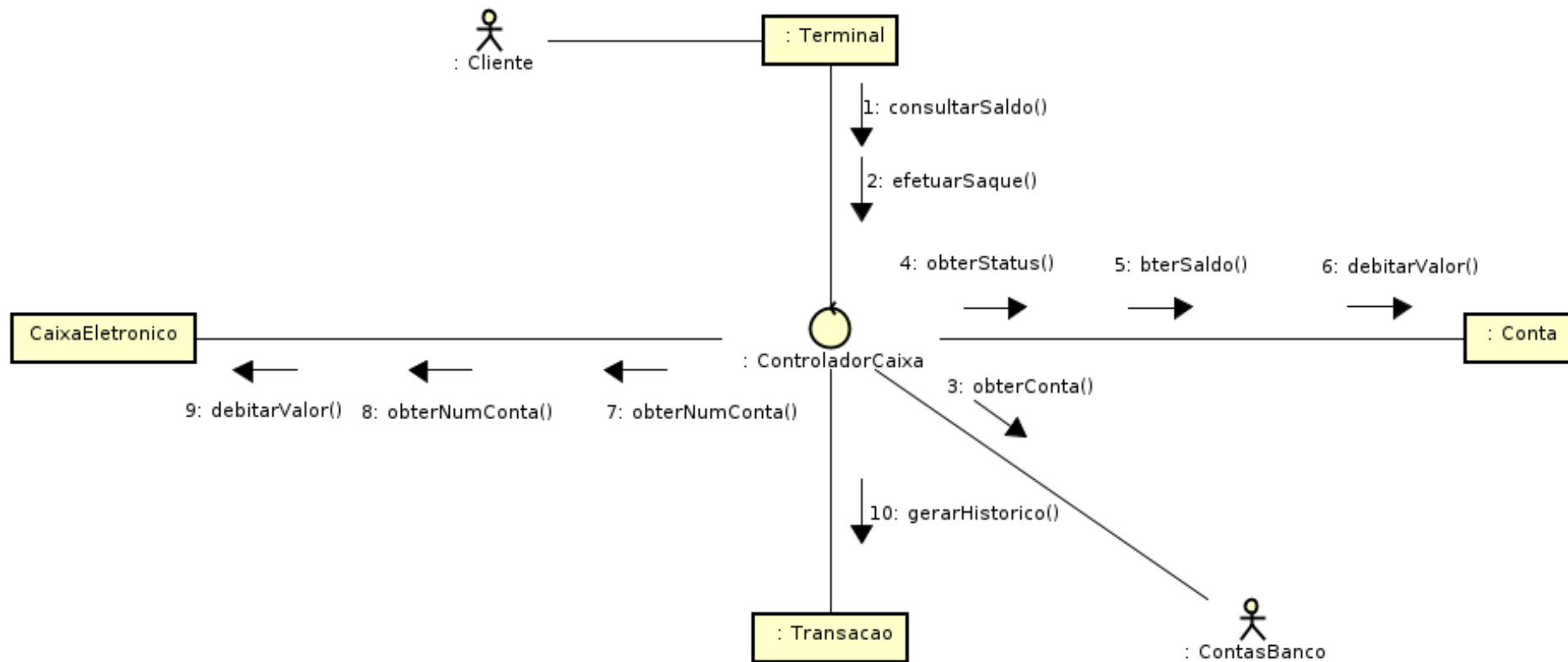


# Diagrama de Sequência



- Centraliza a representação dos eventos dos diagramas de sequência.
- Explicita as associações entre as classes e facilita a identificação das operações.

# Diagrama de Comunicação



Na perspectiva de interação, casos de uso, diagramas de sequência e diagramas de comunicação ilustram por simbologias lógicas a interação entre o sistemas e os atores externos.