



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul



Diagrama de Sequência

Análise e Projeto de Software - 3º semestre

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Prof^a.Dr^a. Narúsci Bastos

narusci.bastos@riogrande.ifrs.edu.br

Diagrama de Sequência

- É um diagrama comportamental que procura determinar a sequência de eventos que ocorrem em um determinado processo
- Identificando quais mensagens devem ser disparadas entre os elementos envolvidos e em que ordem
- Assim, determinar a ordem em que os eventos ocorrem, as mensagens que são enviadas, os métodos que são chamados e como os objetos interagem dentro de um determinado processo → **Objetivo principal!!**

Diagrama de Sequência

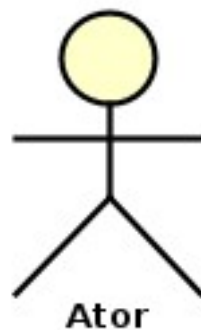
- Determina a sequência de eventos que ocorrem em um processo, identificando quais mensagens (ações) devem ser disparadas entre os elementos envolvidos e em que ordem;
- A ordem das mensagens é mostrada de cima para baixo;
- Baseiam-se nos casos de uso, havendo normalmente um diagrama de sequência para cada caso de uso;
- Dependem também do diagrama de classes, já que as classes dos objetos utilizados no processo estarão descritas nele.

Componentes do Diagrama de Sequência

- Atores
- Linhas de vida (*Lifelines*)
- Objetos
- Mensagens, também chamadas de Estímulos
- Foco de Controle, também chamados de Foco de Ativação

Atores

- São cópias dos atores declarados no diagrama de Caso de Uso

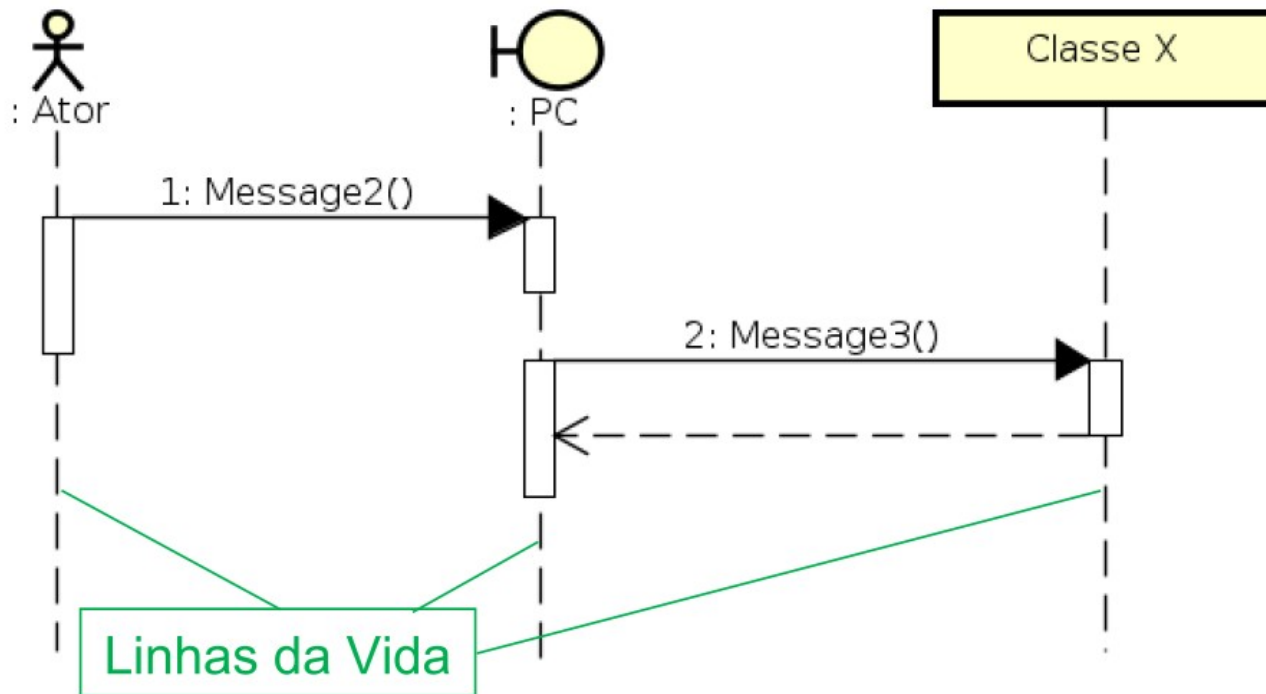


Objetos

- São elementos que participam das interações no diagrama
- Representam uma classe ou um objeto
 - Interagem por meio de mensagens
 - Colocados no nível superior do diagrama, ao longo do eixo x
 - Objeto que inicia a interação é colocado à esquerda
 - Objetos subordinados à direita
- Um objeto é representado por um retângulo com seu nome

Linha da Vida (*Lifelines*)

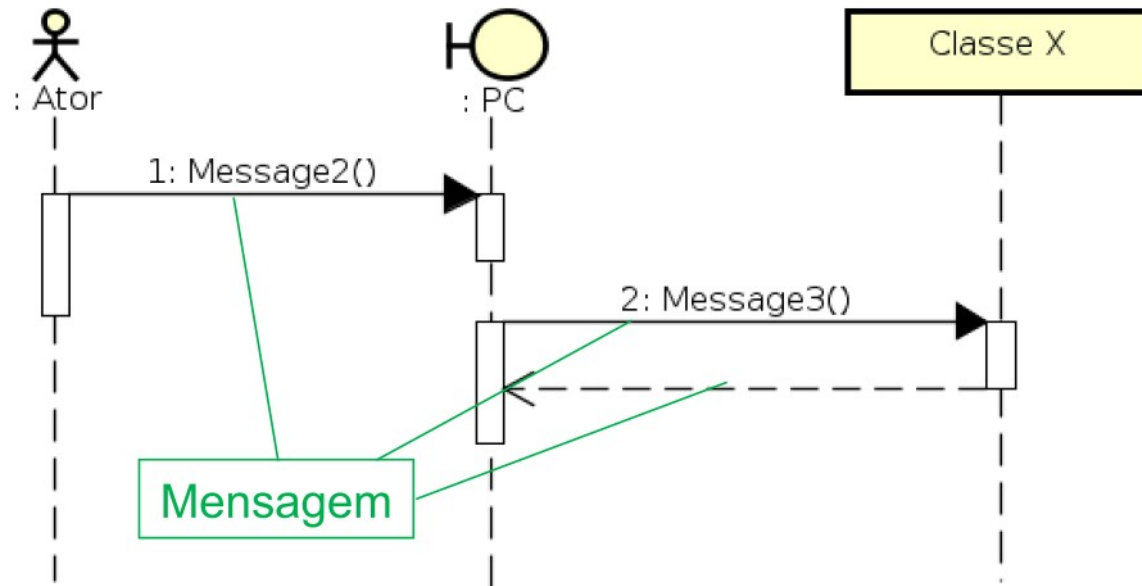
- A linha de vida de um objeto é representada por uma linha vertical tracejada, definindo a existência de um objeto ao longo de um período de tempo






powered by Astah

Mensagem

- Objeto “X” envia mensagem com a expectativa de que uma atividade venha a ocorrer;
 - Atividade = Pedido para execução de uma operação;
- Objeto “Y” reage a uma mensagem executando a operação solicitada

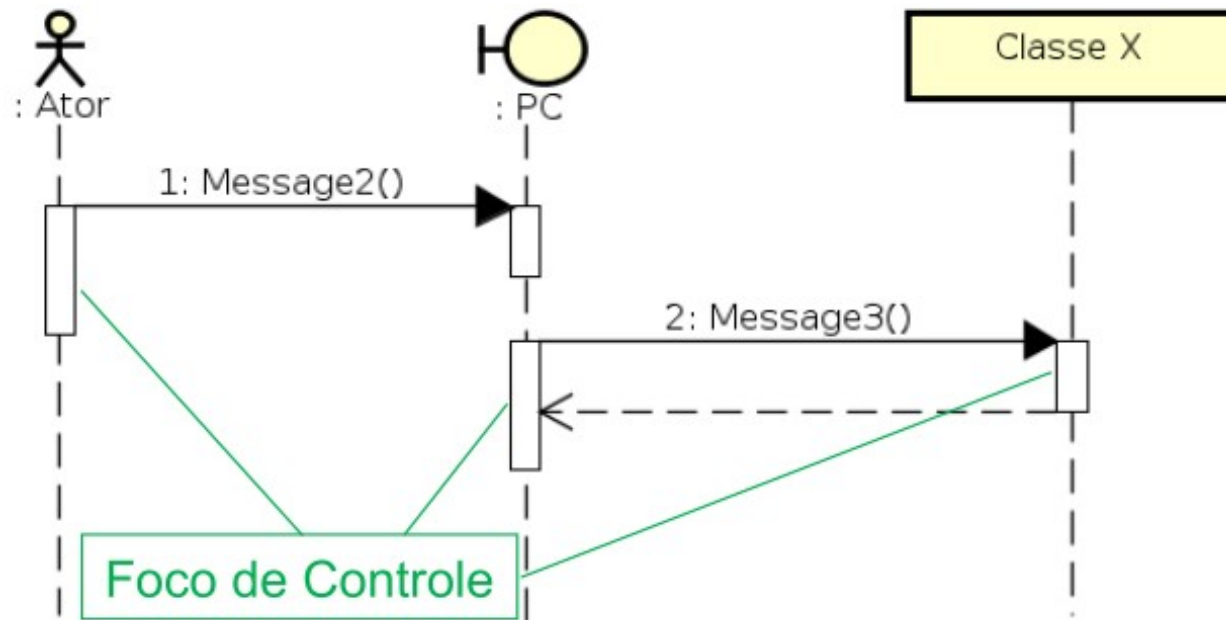


Mensagem

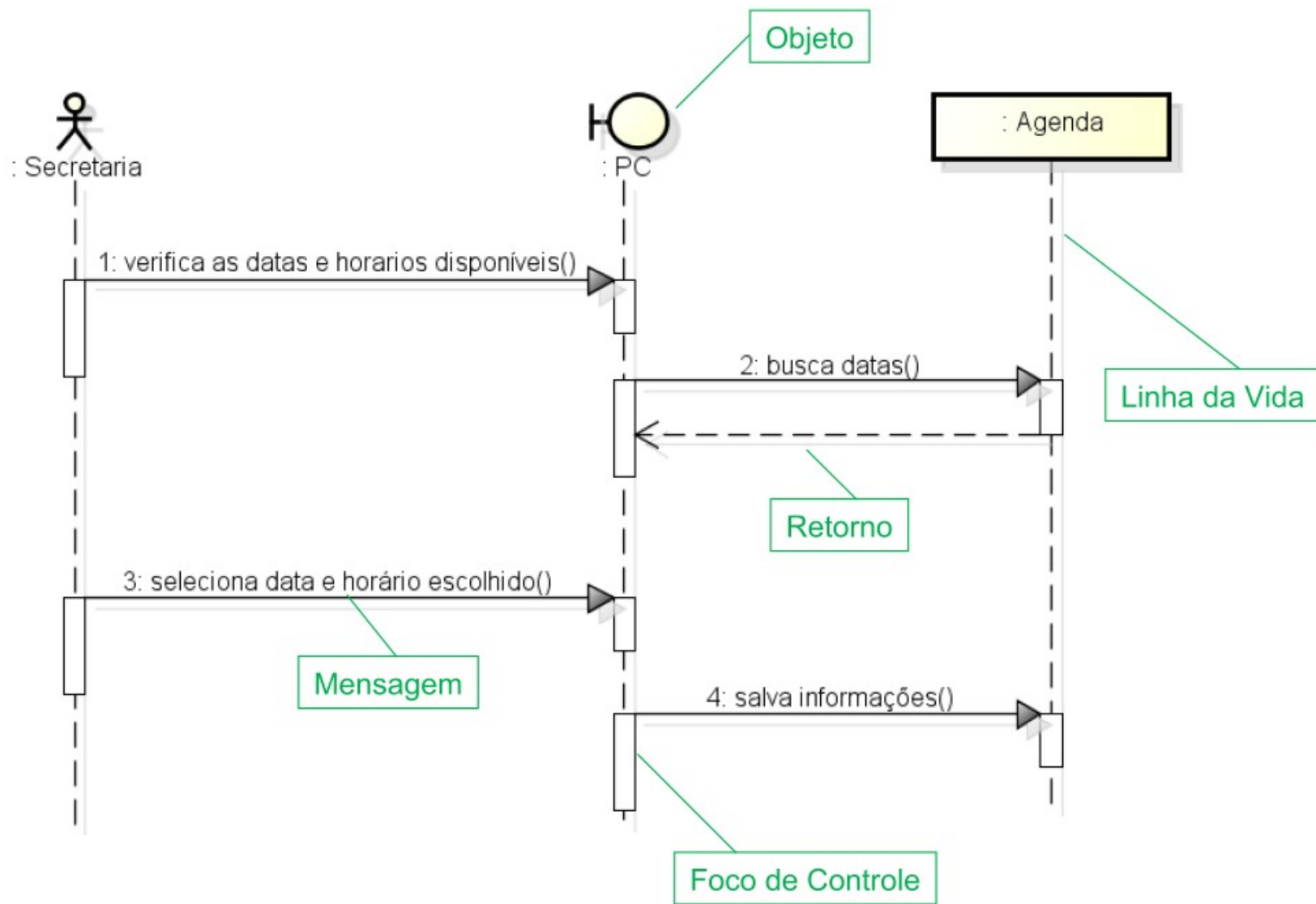
- Síncronas 
- Retorno: 
- Assíncronas: 

Foco de Controle

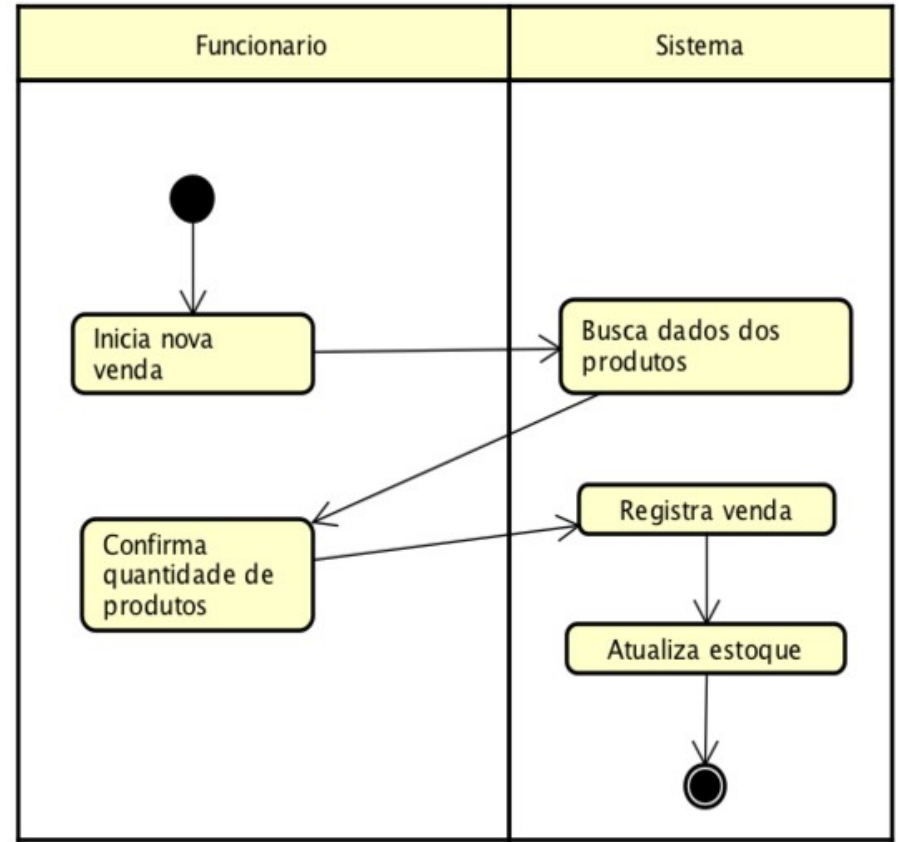
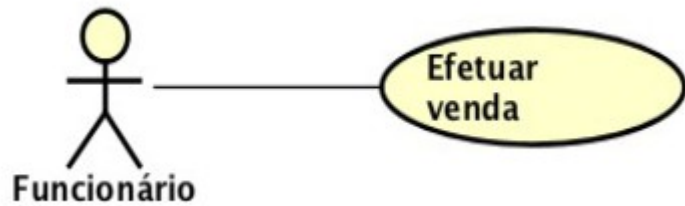
- Demonstra o período de tempo no qual o objeto executa uma ação;
- A ativação de um foco de controle é demonstrada através de um retângulo cujo topo é alinhado com o início da ação



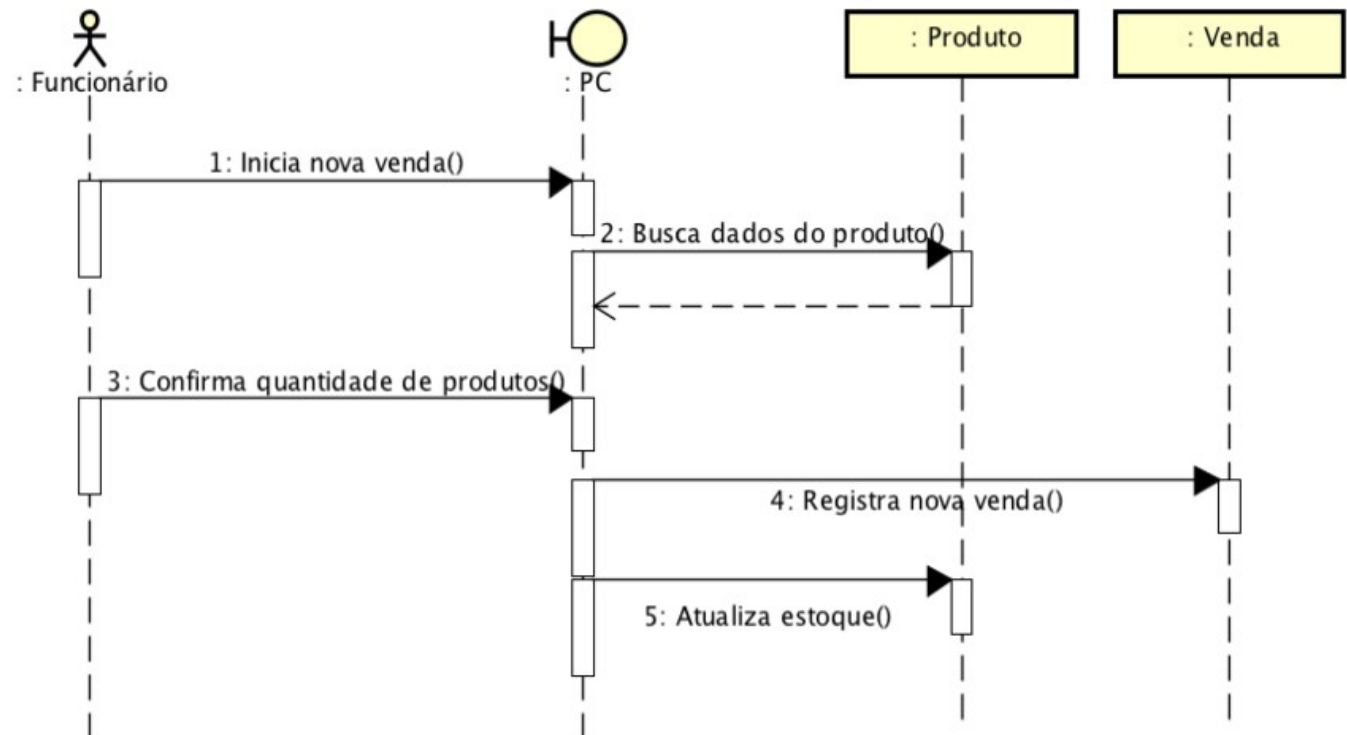
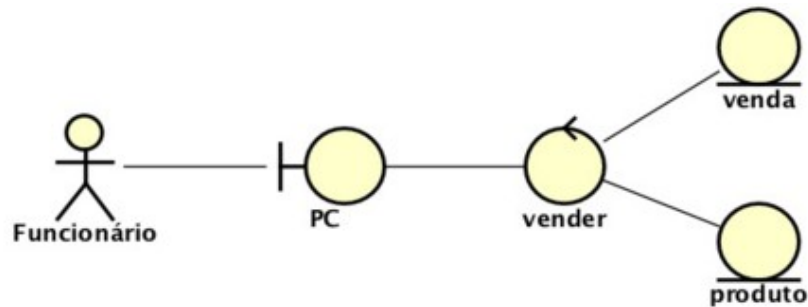
Estrutura



Exemplo 1 - Efetuar venda

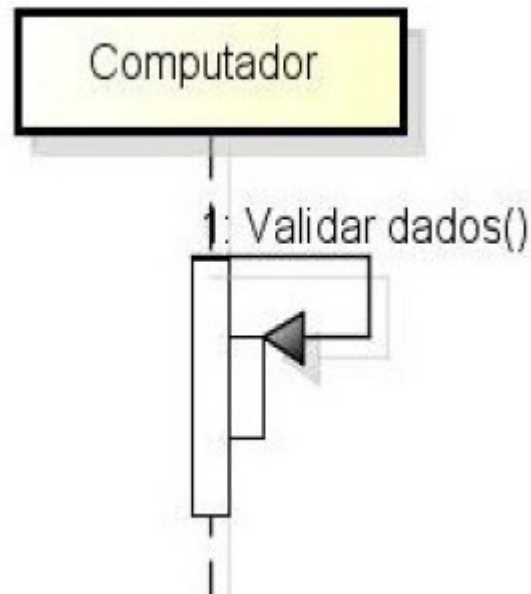


Exemplo 1 - Efetuar venda



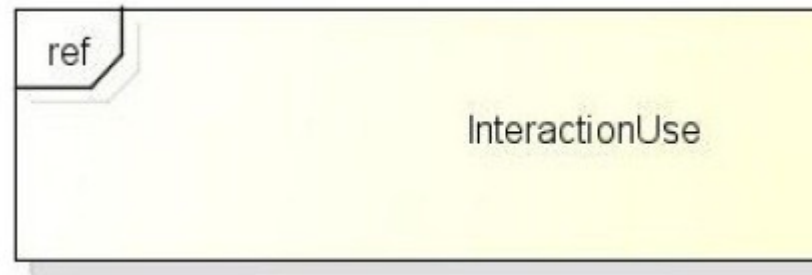
Autochamadas (Autodelegações)

- Um objeto envia mensagem para si mesmo

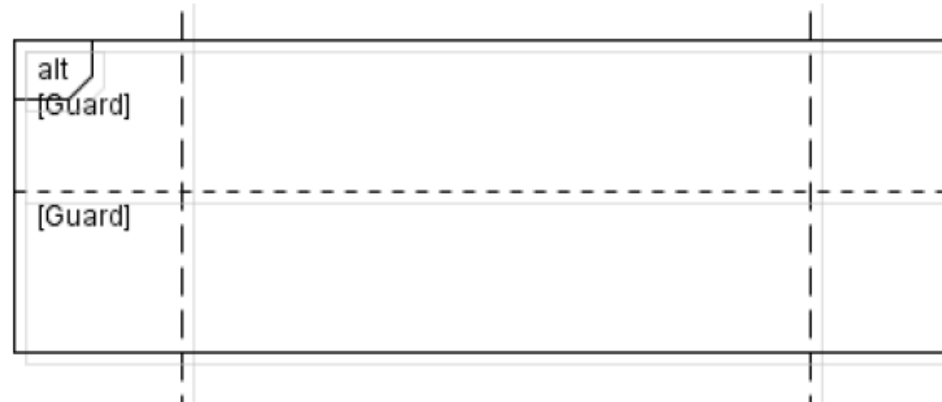


Includes/Extends e Condições

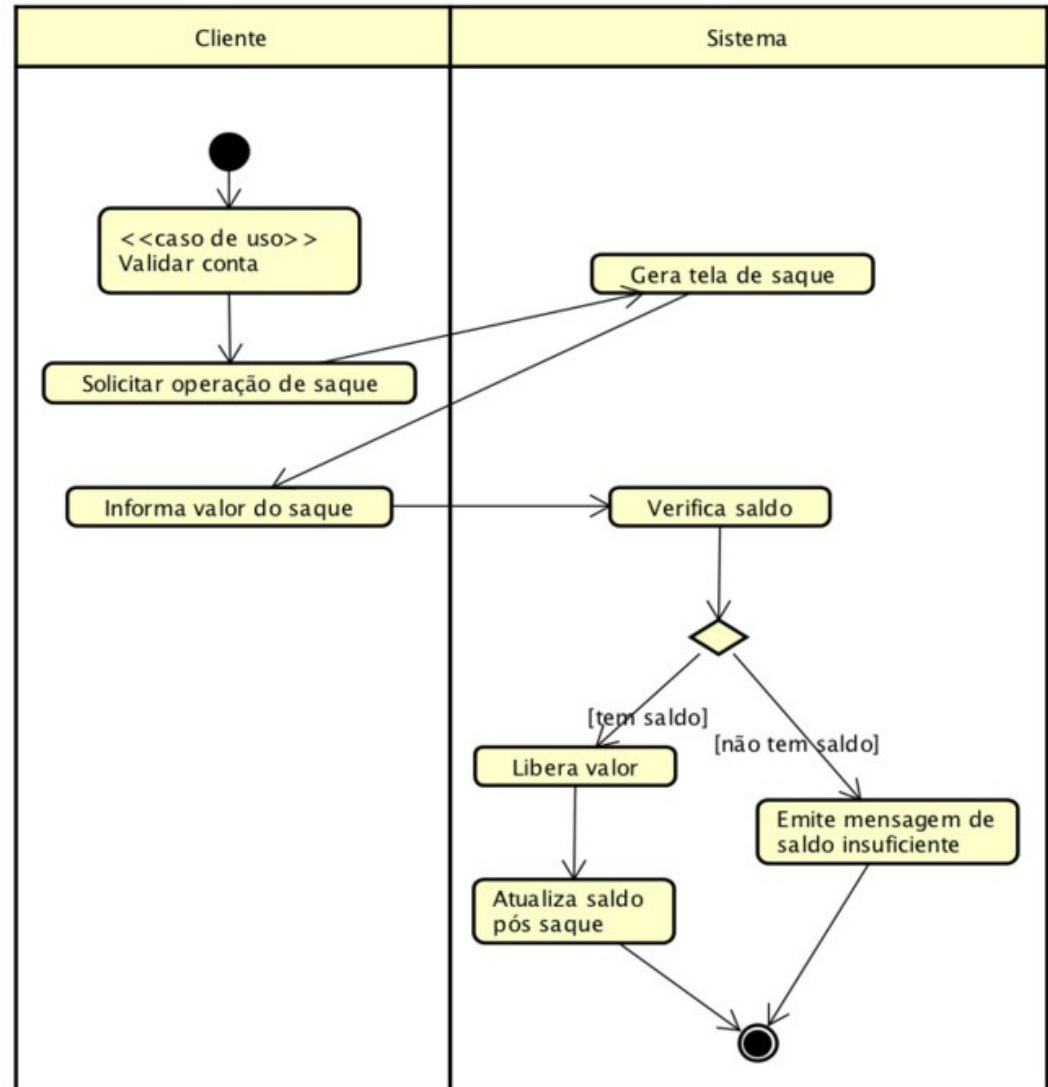
- InteractionUse (Include e Extends):



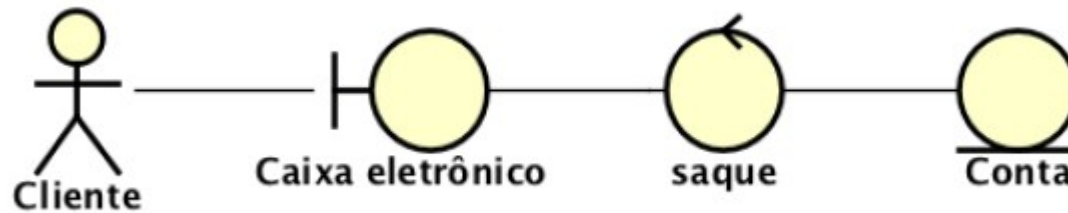
- CombinedFragment (Condicionais):

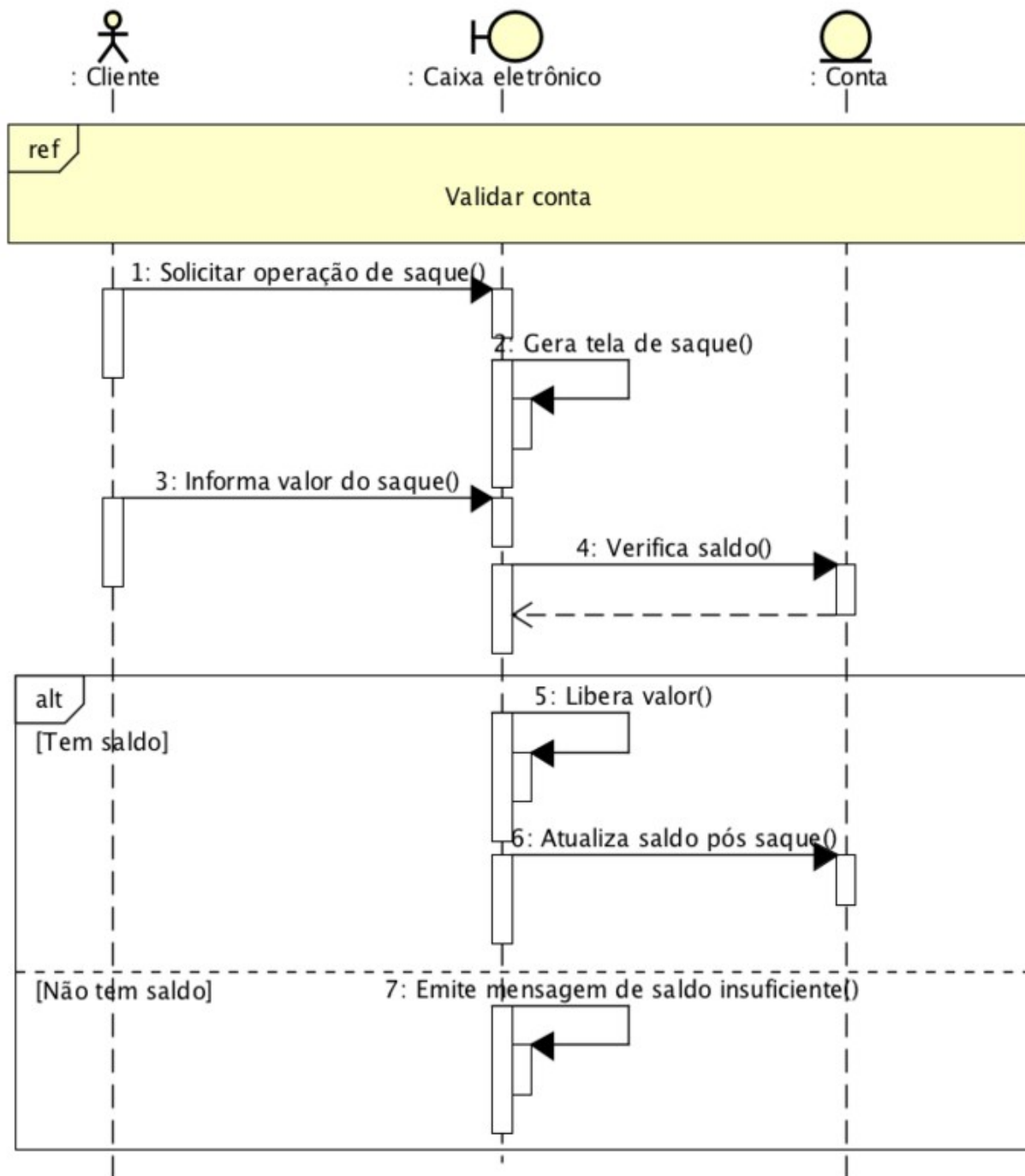


Exemplo 2 - Sacar dinheiro



Exemplo 2 - Sacar dinheiro

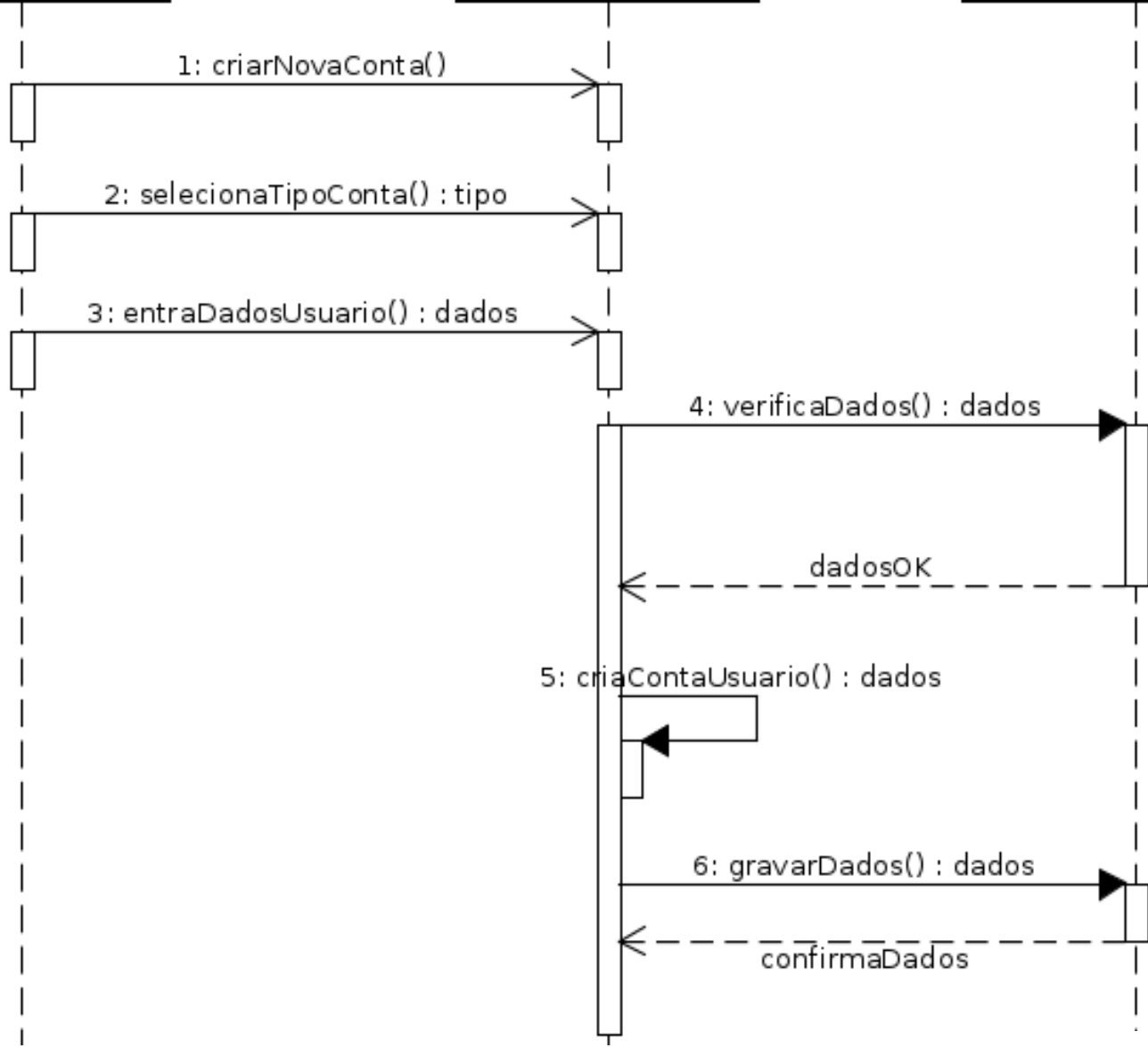




admin : Operador

SistemaBiblioteca

dados : BancoDados





INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul



Diagrama de Sequência

Análise e Projeto de Software - 3º semestre

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Prof^a.Dr^a. Narúsci Bastos

narusci.bastos@riogrande.ifrs.edu.br