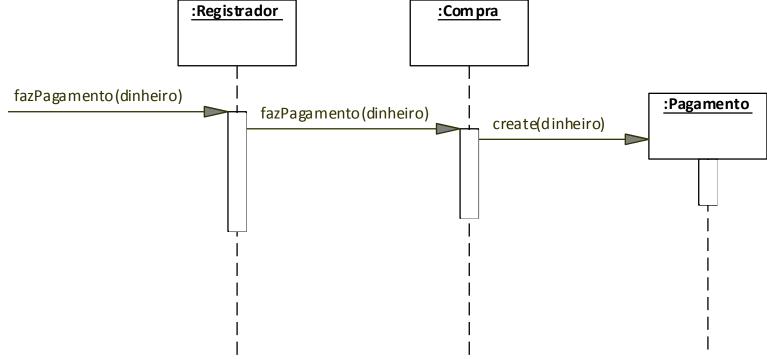
## Diagramas de Sequência

Diagrama de Sequência: mostra uma interação, consistindo de um conjunto de objetos e as mensagens que podem ser trocadas enre eles.

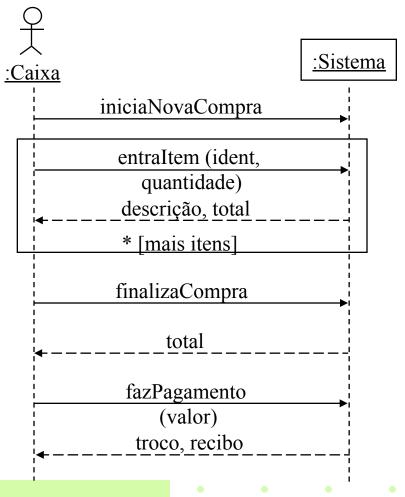


→ Usado durante o projeto (design).

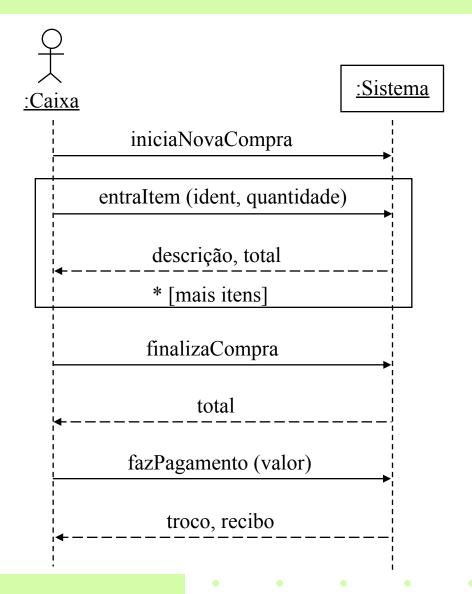
Os diagramas de sequência podem ser usados para ilustrar a interação entre o ator e o sistema, ou seja, as interações do ator e as operações iniciadas por ele.



Diagrama de Sequência do Sistema: é um diagrama que mostra os eventos de entrada e saída do sistema em um determinado cenário.



- → No livro do Larman, os diagramas de sequência do sistema fazem parte do modelo de casos de uso.
- → Diagramas de sequência do sistema são definidos para o cenário principal e para os cenários alternativos mais complexos ou mais usados.



O diagrama mostra, para um cenário do caso de uso:

- os atores externos que interagem com o sistema;
- o sistema (visto como uma caixa preta);
- os eventos do sistema que os atores geram.
- → A ênfase são os eventos que cruzam os limites do sistema a partir dos atores.

- O tempo se passa de cima para baixo, e a ordem de eventos deve seguir a mesma ordem do caso de uso.
- Os eventos do sistema podem incluir parâmetros.
- Se os termos mostrados nos diagramas (operações, parâmetros, dados de retorno) não são explicados no caso de uso, eles podem ser incluídos no glossário.
- Podem ser usados para ilustrar a colaboração entre sistemas.

#### Diag. de Seq. do Sistema e Caso de Uso

Partes do caso de uso podem ser mostradas junto com o diagrama de sequência do sistema.

#### Neste caso:

partes do caso de uso  $\implies$  mostram detalhes e o contexto

diagrama interação diagrama interação

## Diag. de Seq. do Sistema e Caso de Uso

:Caixa

#### Exemplo:

- 1. O cliente chega no caixa com os produtos e/ou serviços para comprar.
- 2. O caixa inicia uma nova venda.
- 3. O caixa entra com o identificador do item.
- 4. O sistema registra o item e apresenta a sua descrição, preço e o subtotal.

O caixa repete os passos 3 e 4 até indicar que terminou.

- 5. O sistema apresenta o total com as taxas calculadas.
- 6. O caixa o total e pergunta ao cliente a forma de pagam.
- 7. O cliente paga e o sistema processa o pagamento.

entraItem (ident, quantidade) descrição, total \* [mais itens] finalizaCompra total fazPagamento (valor) troco, recibo

iniciaNovaCompra

:Sistema

• • •

#### Diag. de Seq. do Sistema, UML e UP

- A <u>UML</u> não define um diagrama de sequência do sistema, somente o diagrama de sequência tradicional.
- Os diagramas de sequência do sistema não fazem parte da proposta inicial do <u>Processo Unificado</u> (<u>Unified Process</u>).