

Levantamento, Análise e Gestão Requisitos

Aula 04



ENGENHARIA
DE REQUISITOS

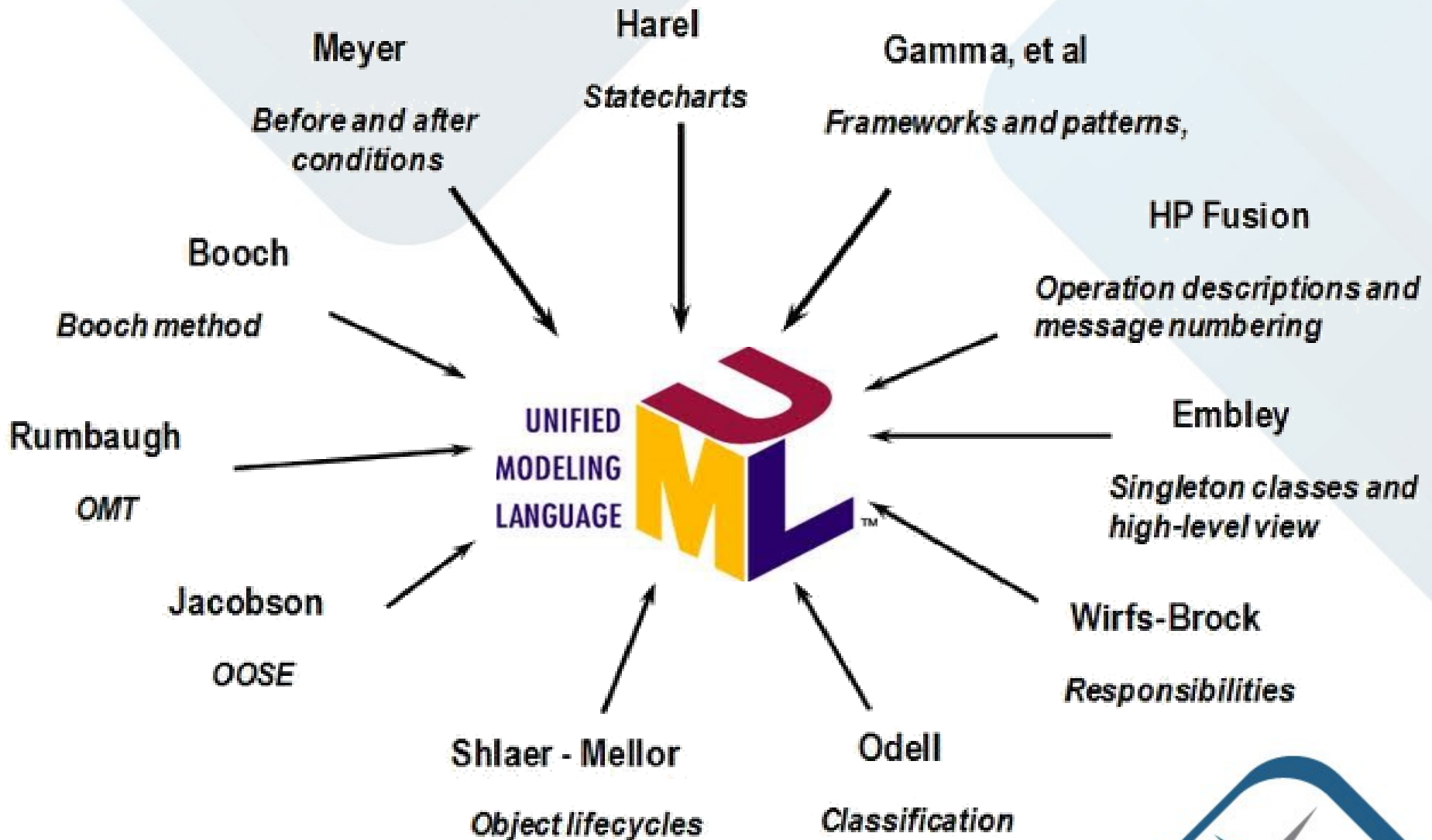


Programadores {+ Inovadores ;}
www.x25.com.br

- Linguagem de Modelagem Unificada (UML)
 - Modelagem Visual
 - Síntese Histórica da UML
 - Conceitos da UML
 - Notações da UML
 - Diagramas Estruturais
 - Diagramas Comportamentais
 - Diagramas de Interação



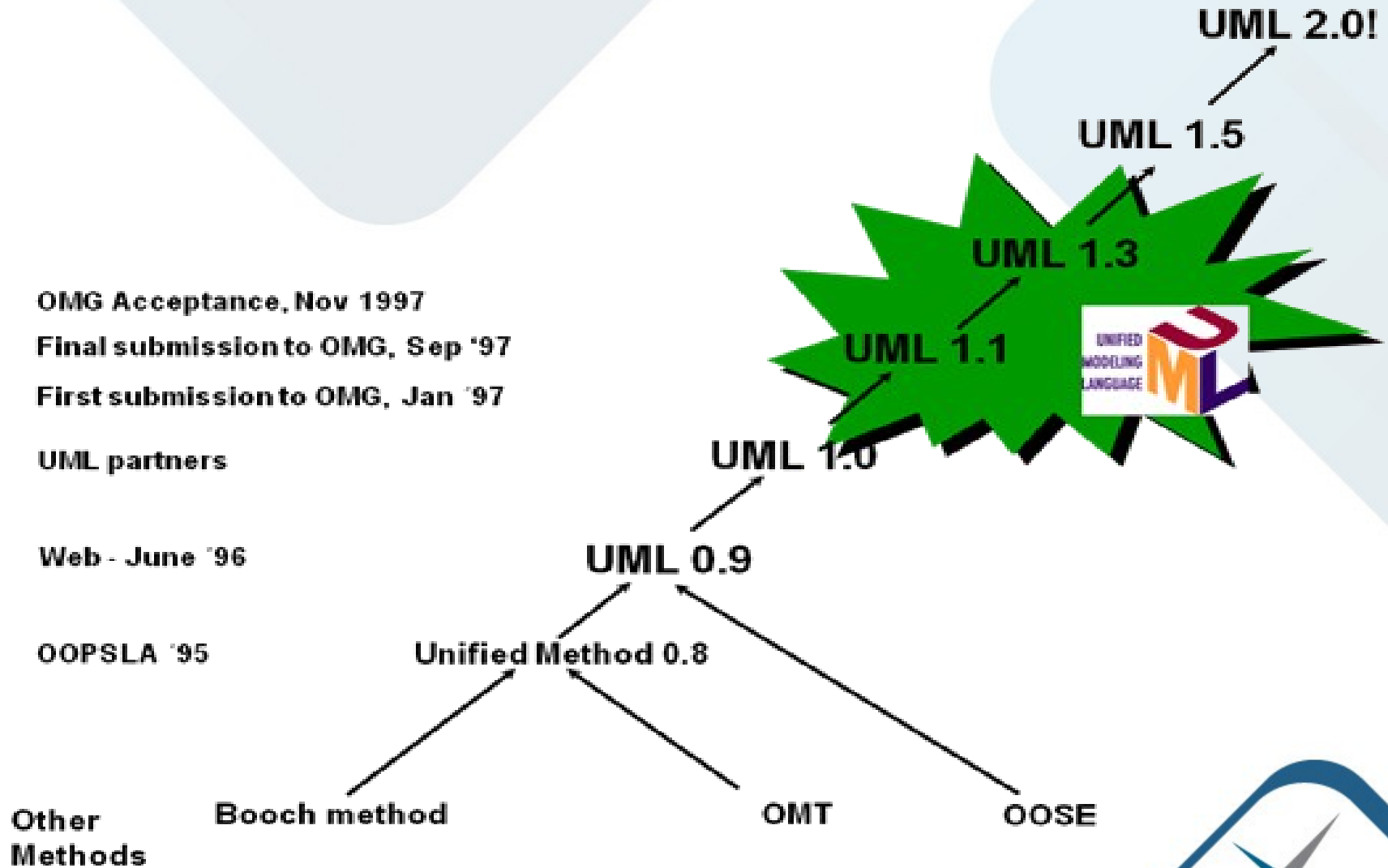
Junção de Diagramas



Grady Booch, Jim Rumbaugh e Ivar Jacobson



Versões da UML



Visão Geral da Unified Modeling Language

Baseada em:

- Desenhos de Diagramas
- Relacionamentos
- Mundo Real

Destinada a:

- Visualizar
- Especificar
- Documentar
- Auxiliar na Análise de Requisitos



Sobre Modelagem Orientada a Objetos

Uma nova maneira de pensar os problemas, utilizando modelos organizados a partir de conceitos do mundo real
O componente fundamental é o objeto, que combina estrutura e comportamento em uma única entidade

– James Rumbaugh

Leia a especificação do software que você quer criar.
Sublinhe os verbos se quiser uma codificação procedural ou os substantivos se visar a um programa orientado a objetos

– Grady Booch



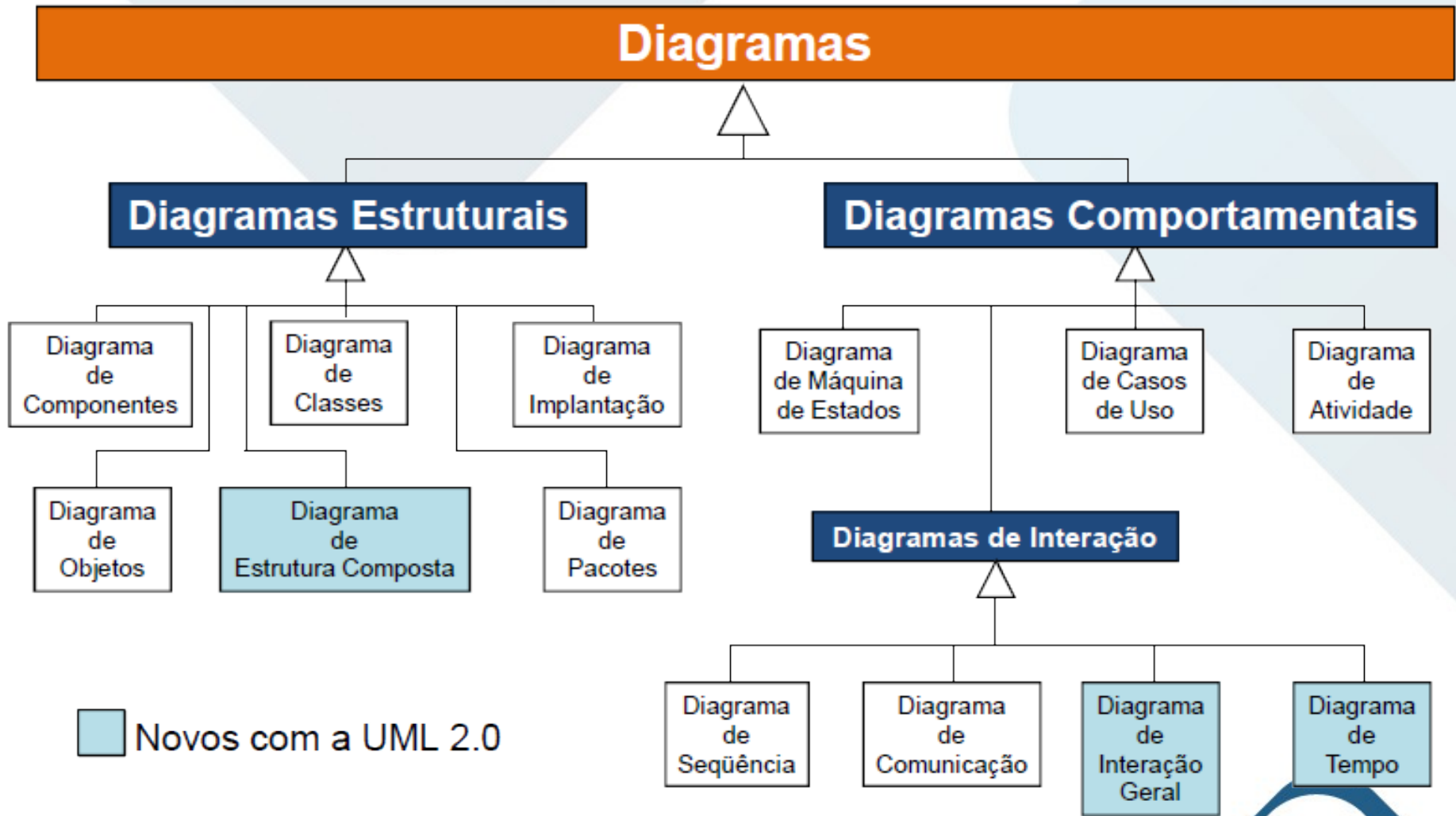


Diagrama de Componentes

Mostrar como os diferentes subsistemas de software formam a estrutura total de um sistema

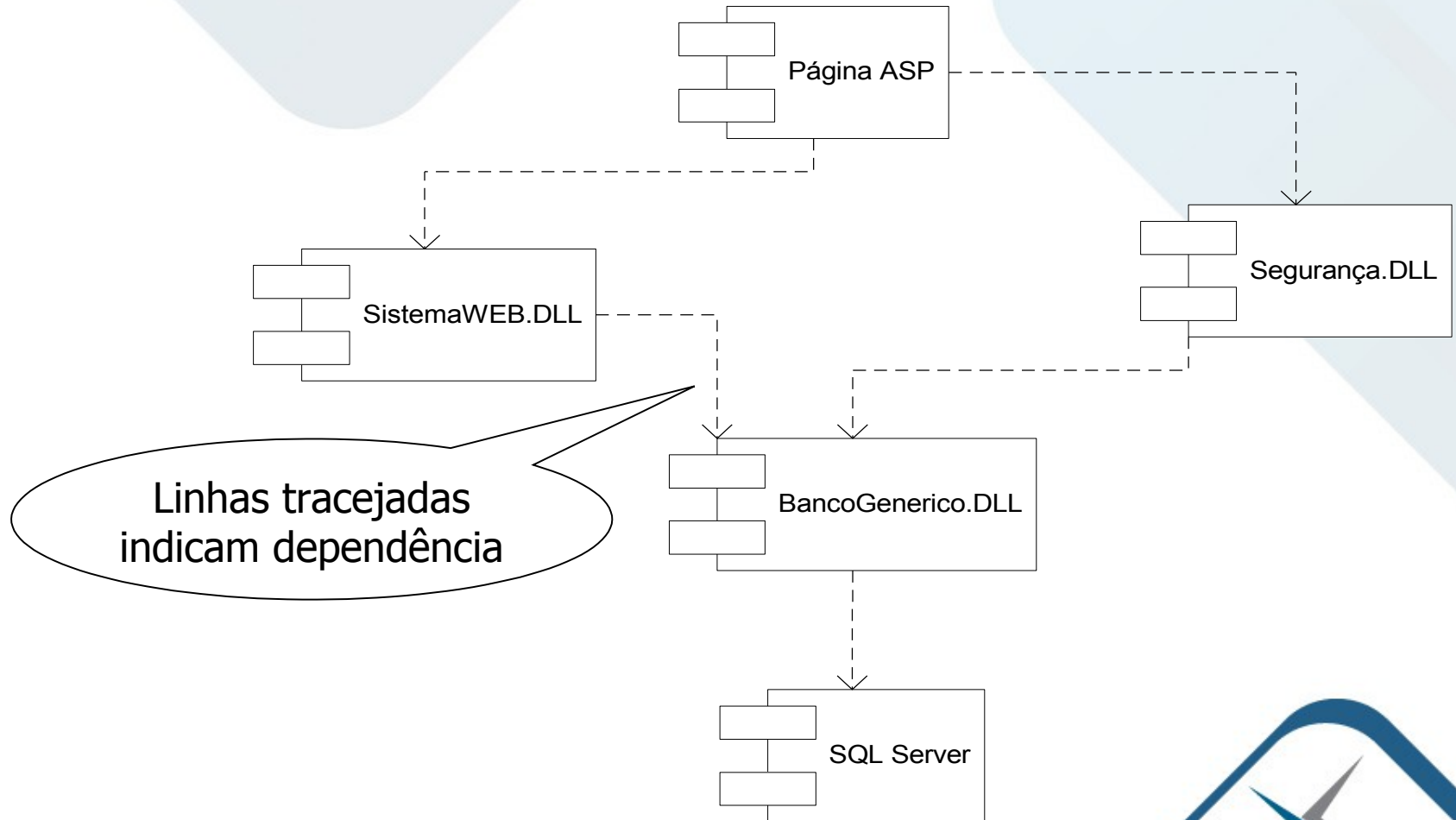


Diagrama de Objetos

Mostrar como um grupo de objetos interage com os demais, documentar a ordem em que cada mensagem ocorre

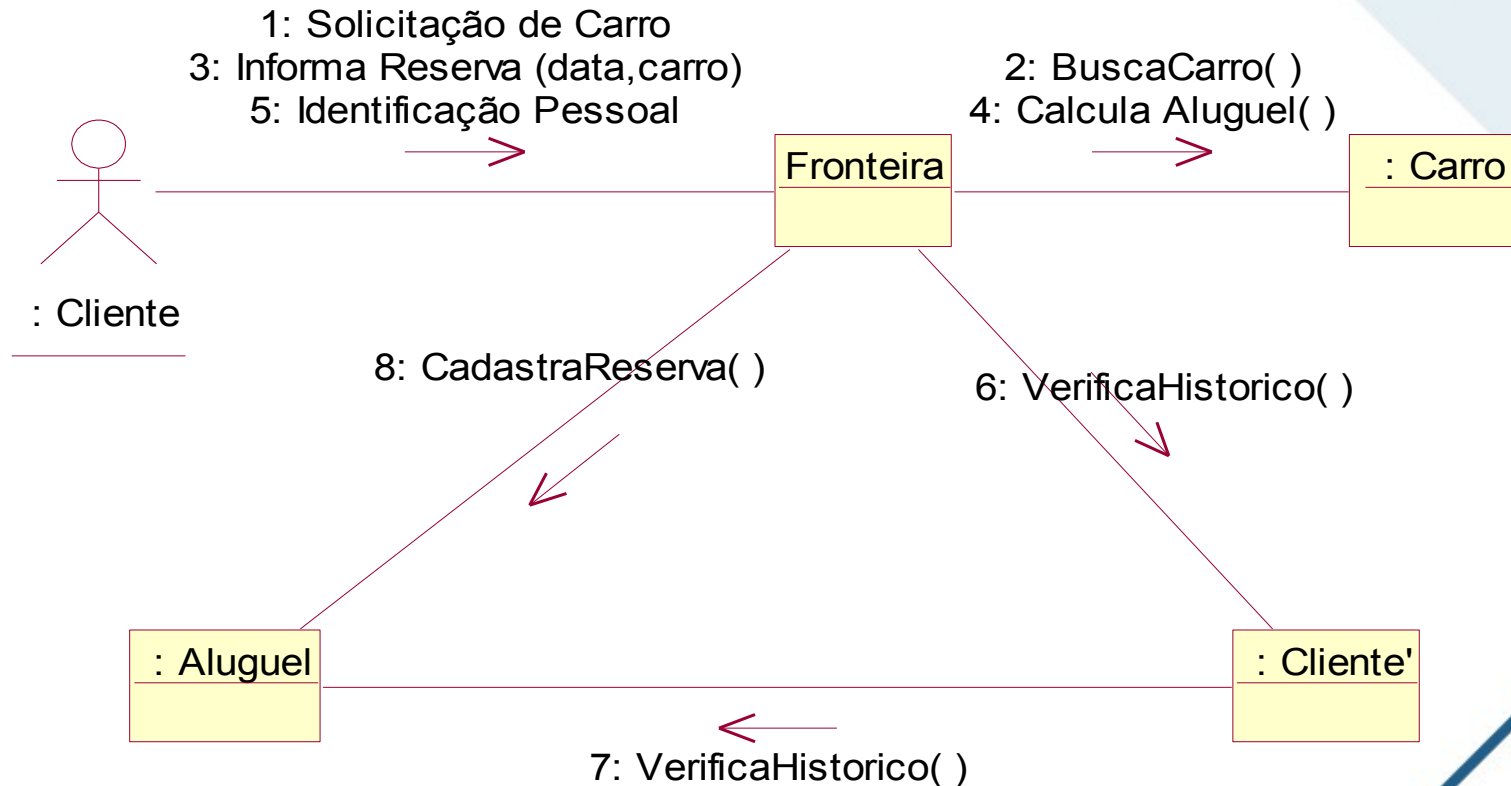


Diagrama de Classe

Classificar as classes, pacotes e interfaces envolvidos neste processo e a relação de uns com os outros

Mostrar a estrutura geral do sistema e também as suas propriedades relacionais e de comportamento

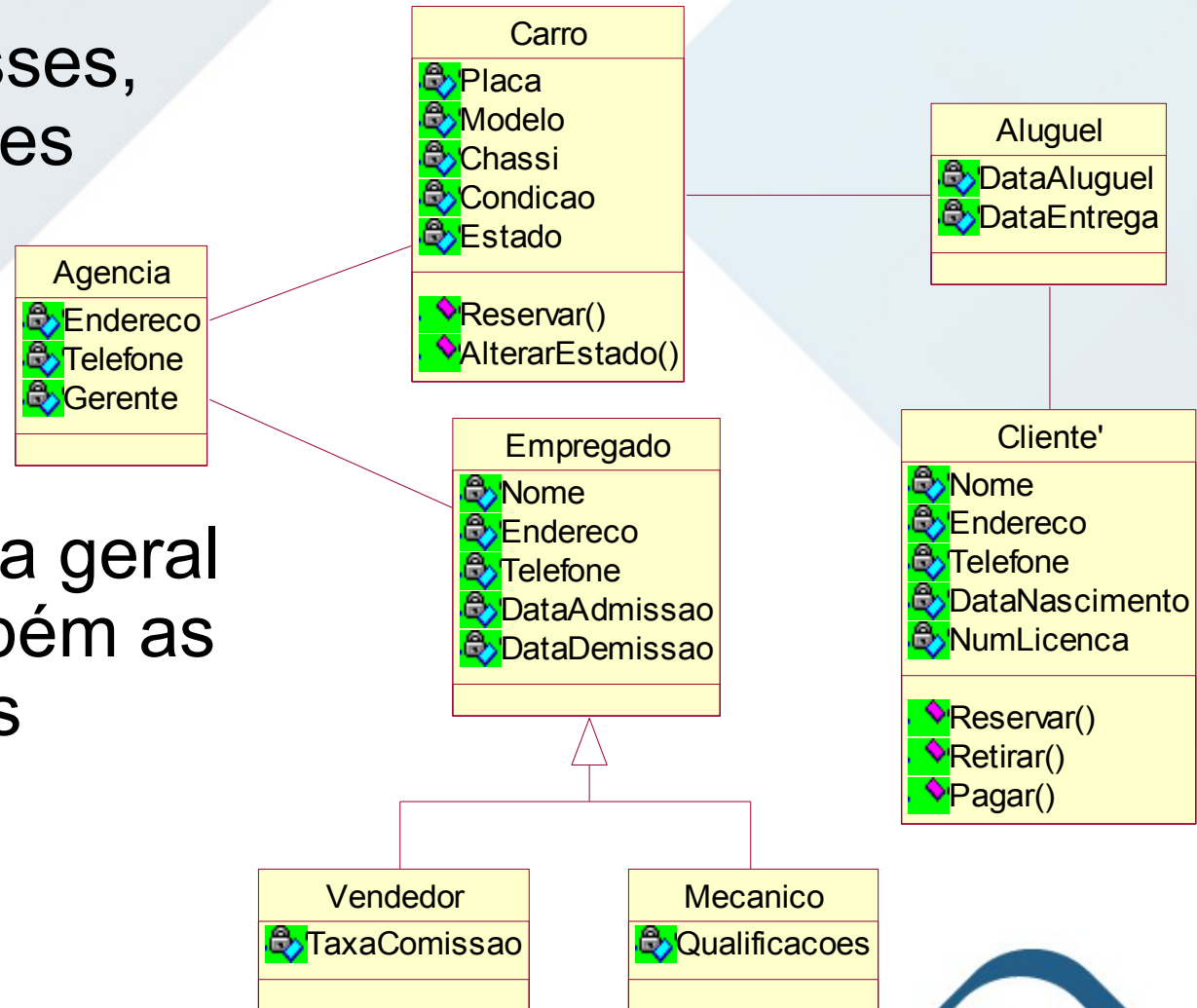


Diagrama de Estrutura Composta

Usado quando uma classe possui a estrutura interna muito complexa, mostrar as relações entre as partes.

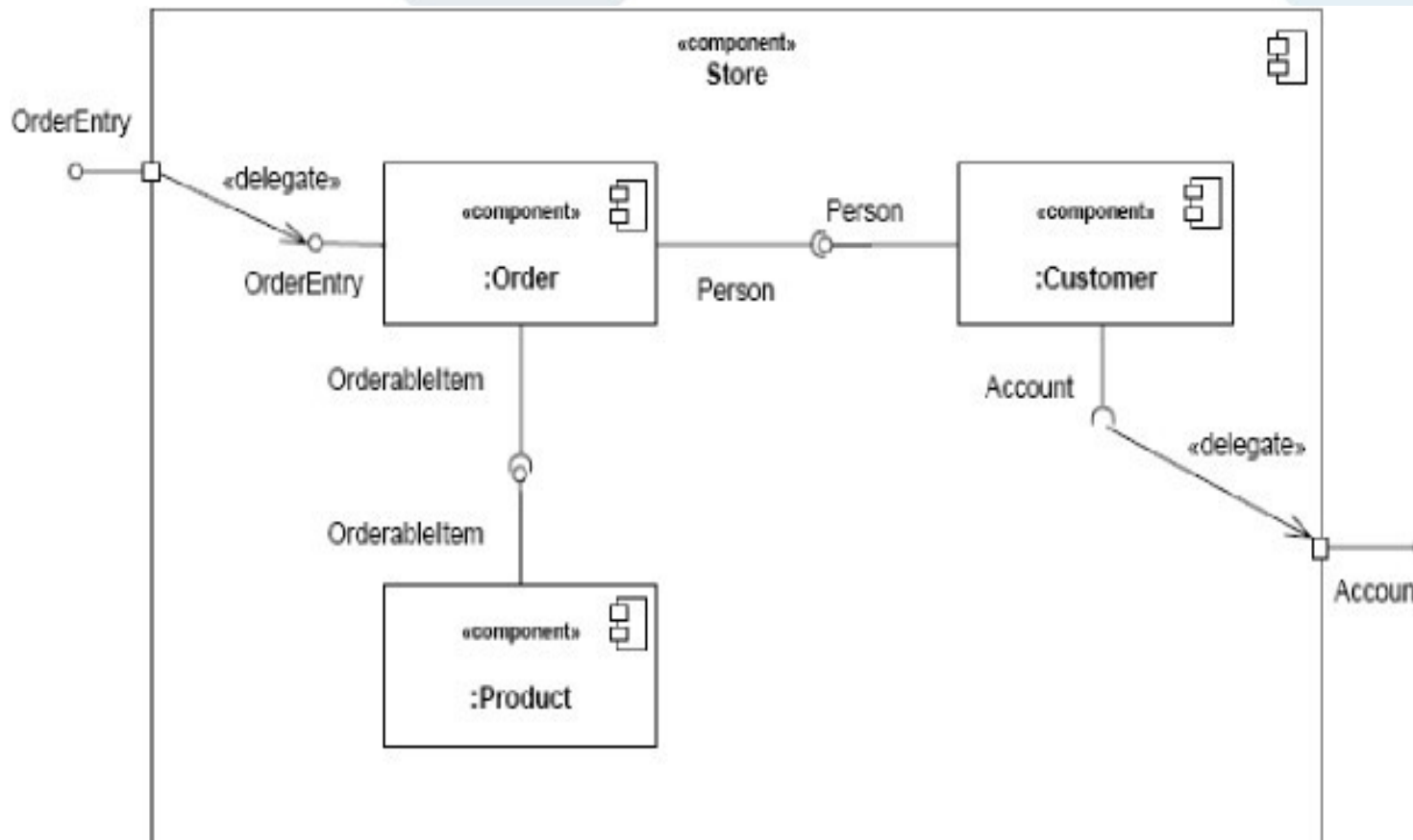


Diagrama de Implantação

Mostrar como estão configurados o hardware e o software dentro de um determinado sistema

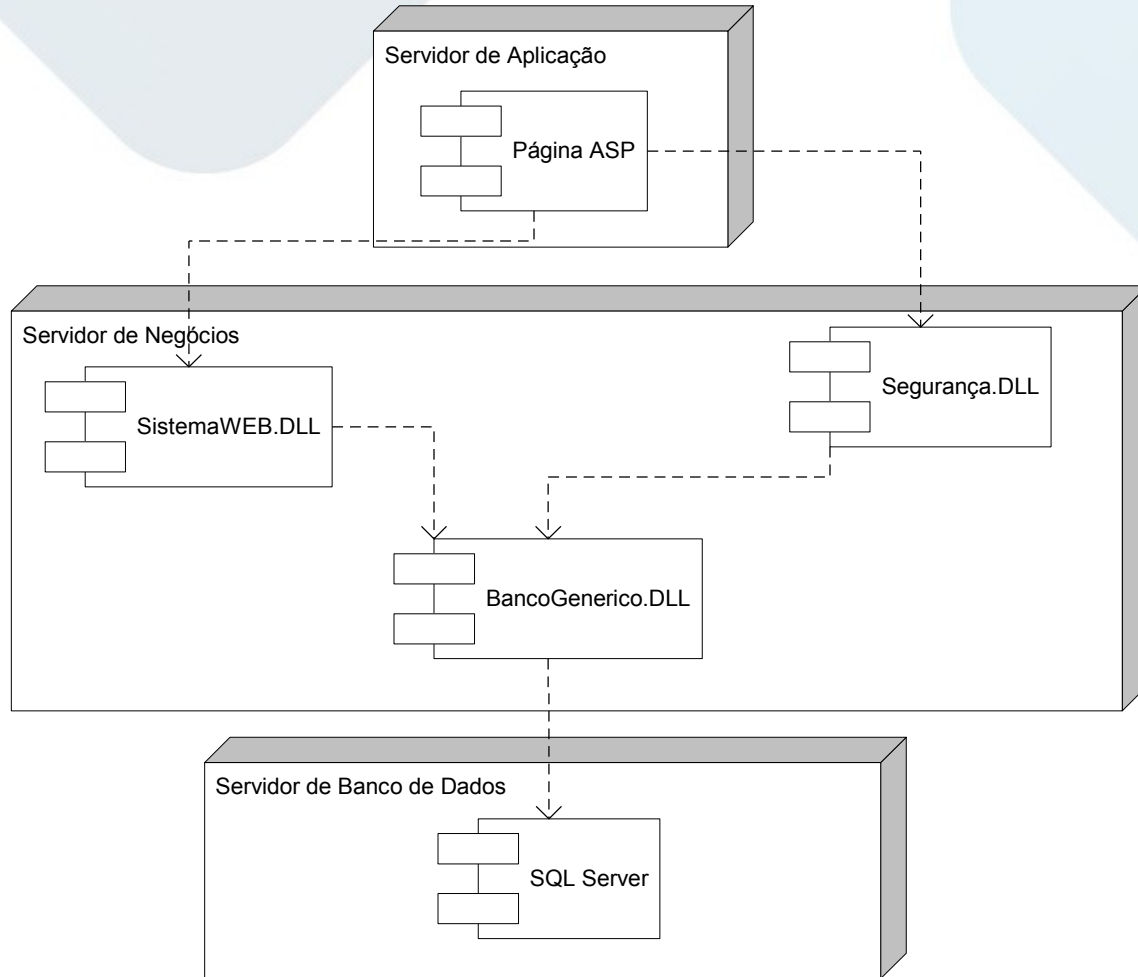


Diagrama de Pacotes

Mostrar como os pacotes se relacionam

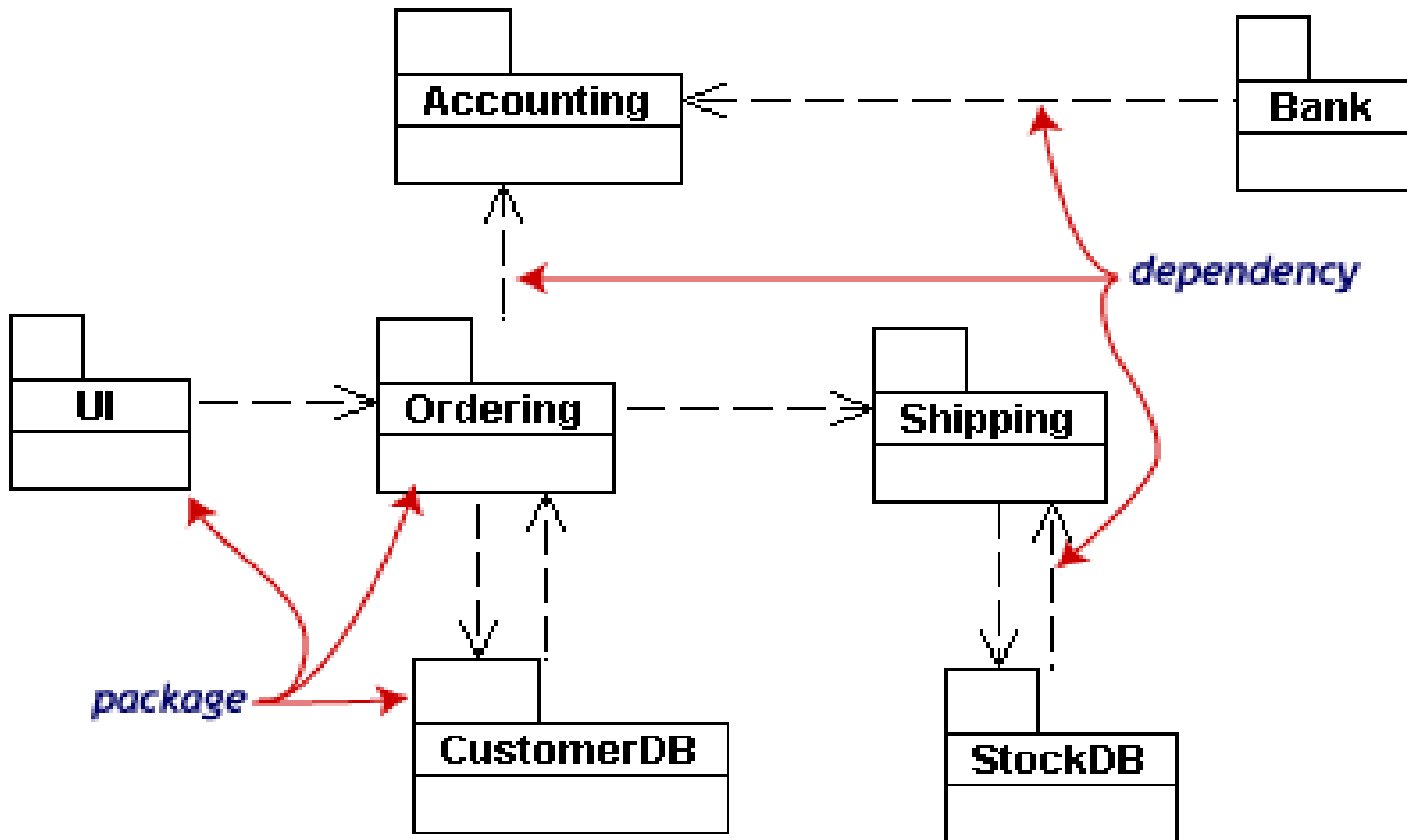


Diagrama de Máquina de Estado

Mapear as diferentes condições em que se encontram os objetos

Associar os eventos que levam os objetos a se encontrarem em uma determinada situação em um dado momento

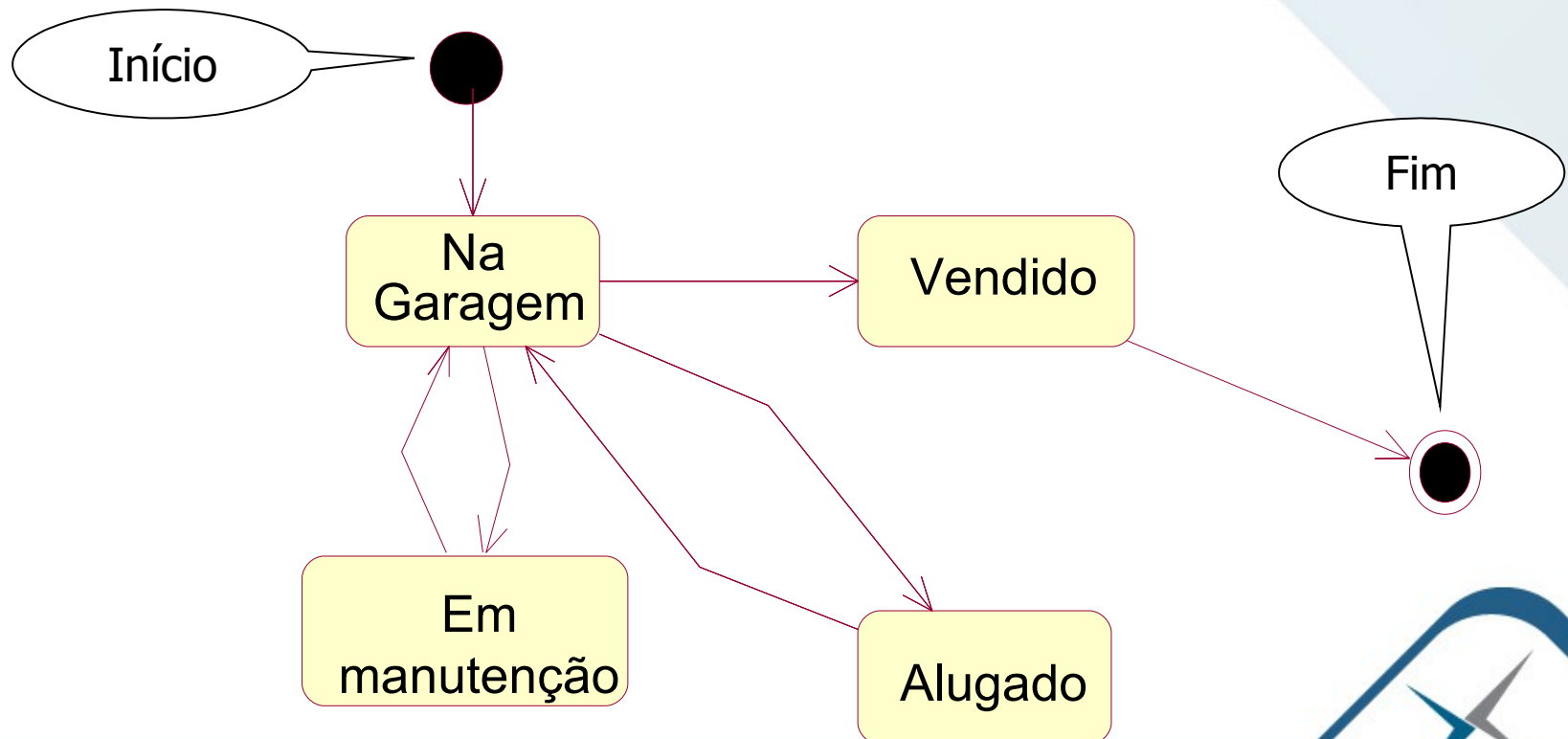
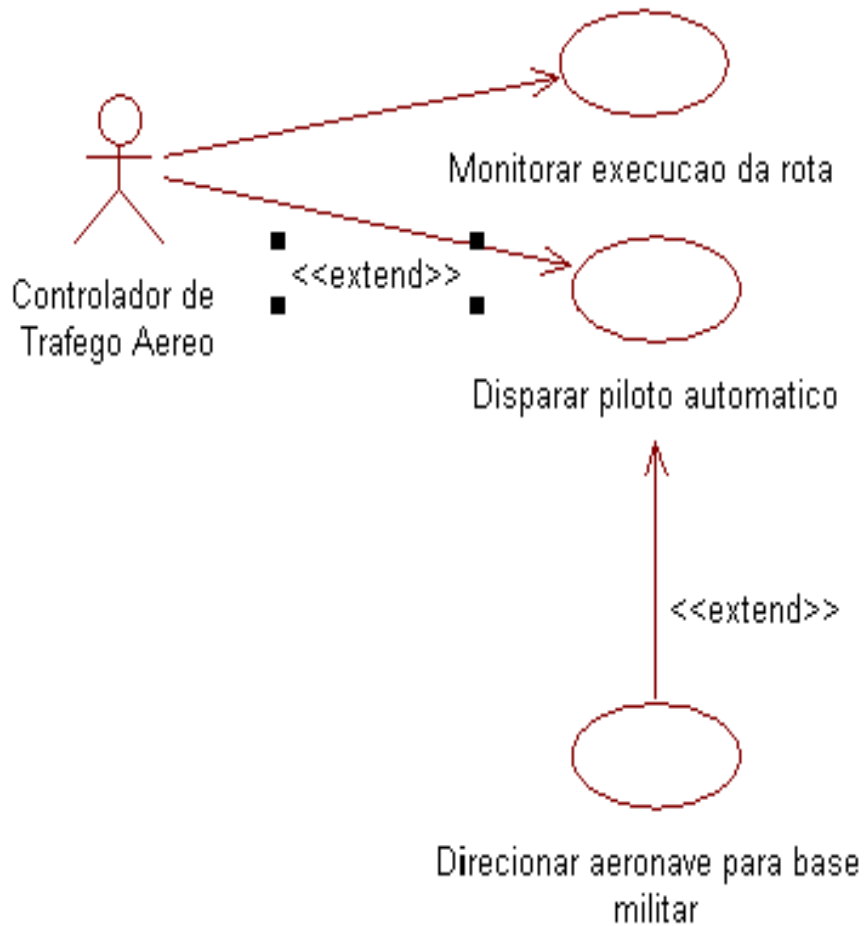


Diagrama de Casos de Uso



Especificar uma interação entre um usuário e o sistema, no qual o usuário tem um objetivo muito claro a atingir

Diagrama de Atividade

Apresentar a lógica que ocorre em resposta a ações desencadeadas internamente

Reportar a uma determinada classe ou caso de uso

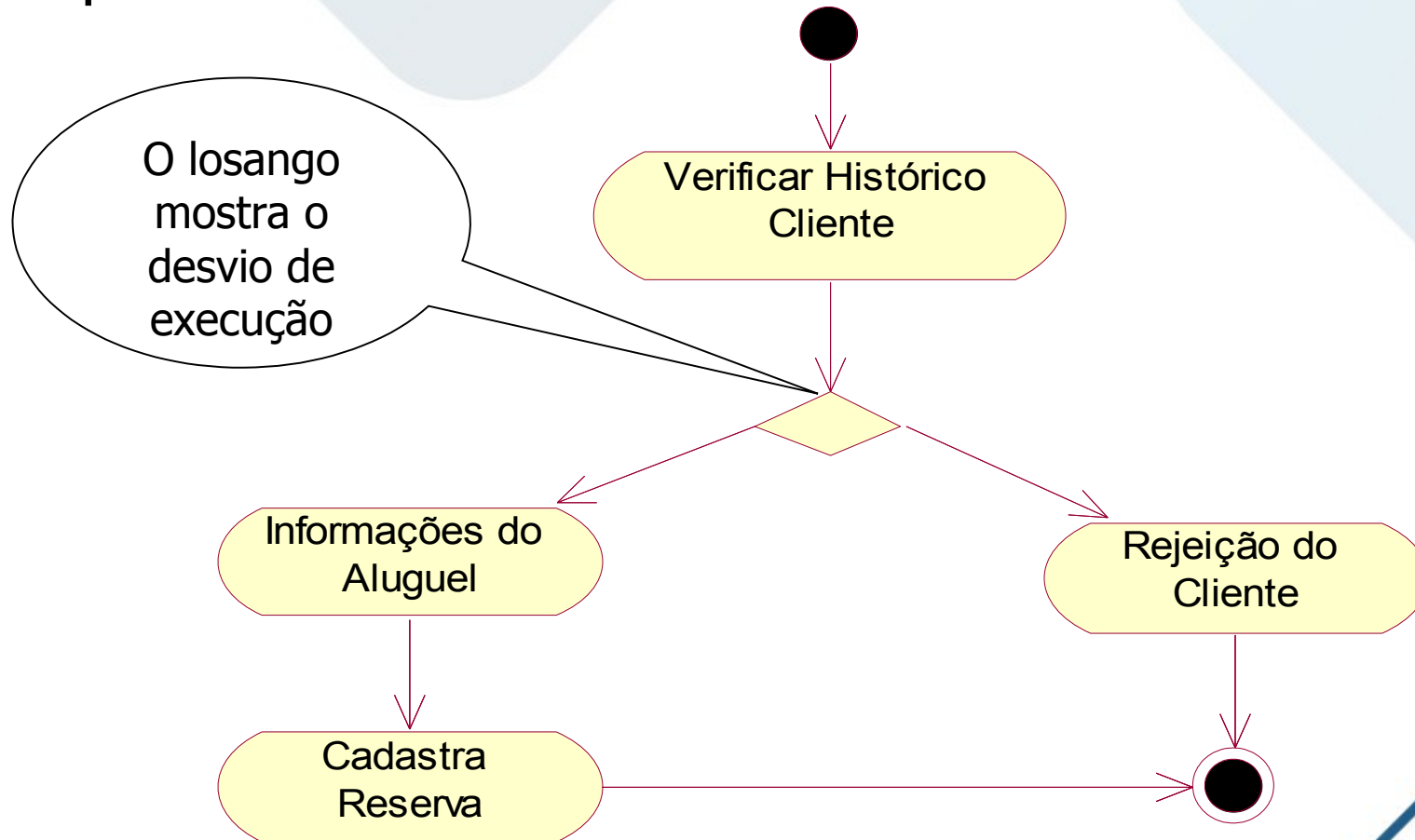


Diagrama de Sequência

Mostrar uma interação organizada em forma de uma série lógica, dentro de um período de tempo

Participantes são apresentados dentro do contexto das mensagens que transitam entre eles

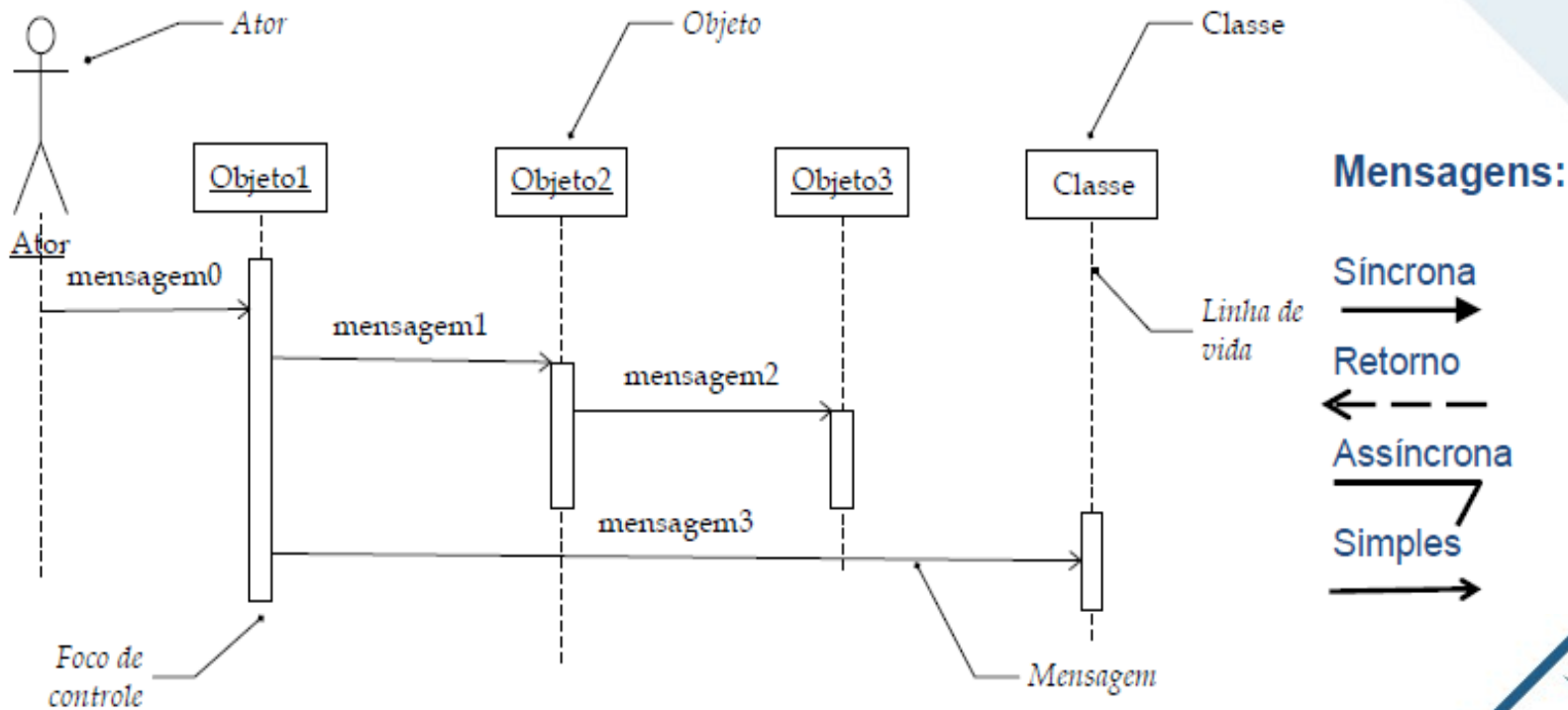


Diagrama de Sequência

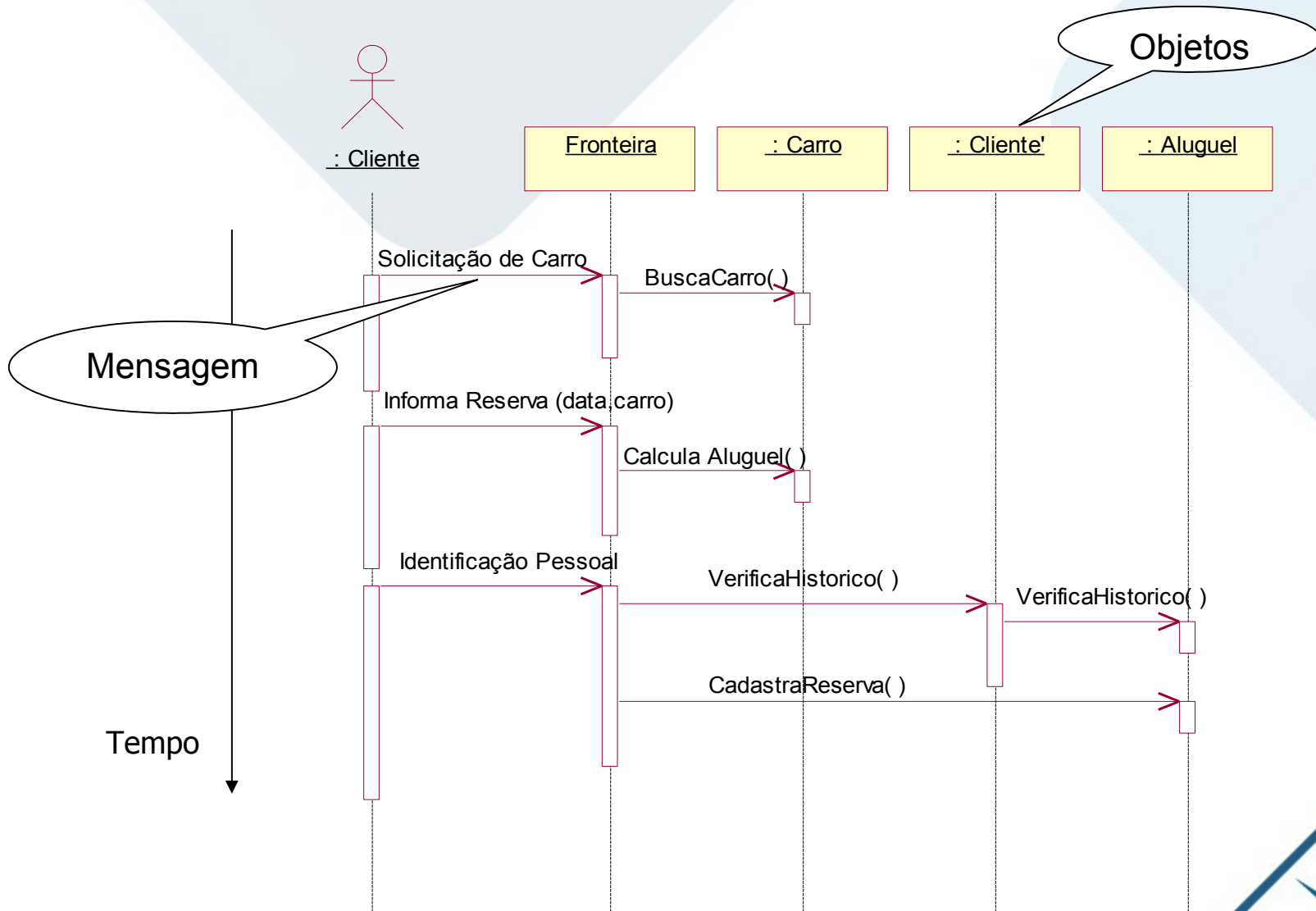
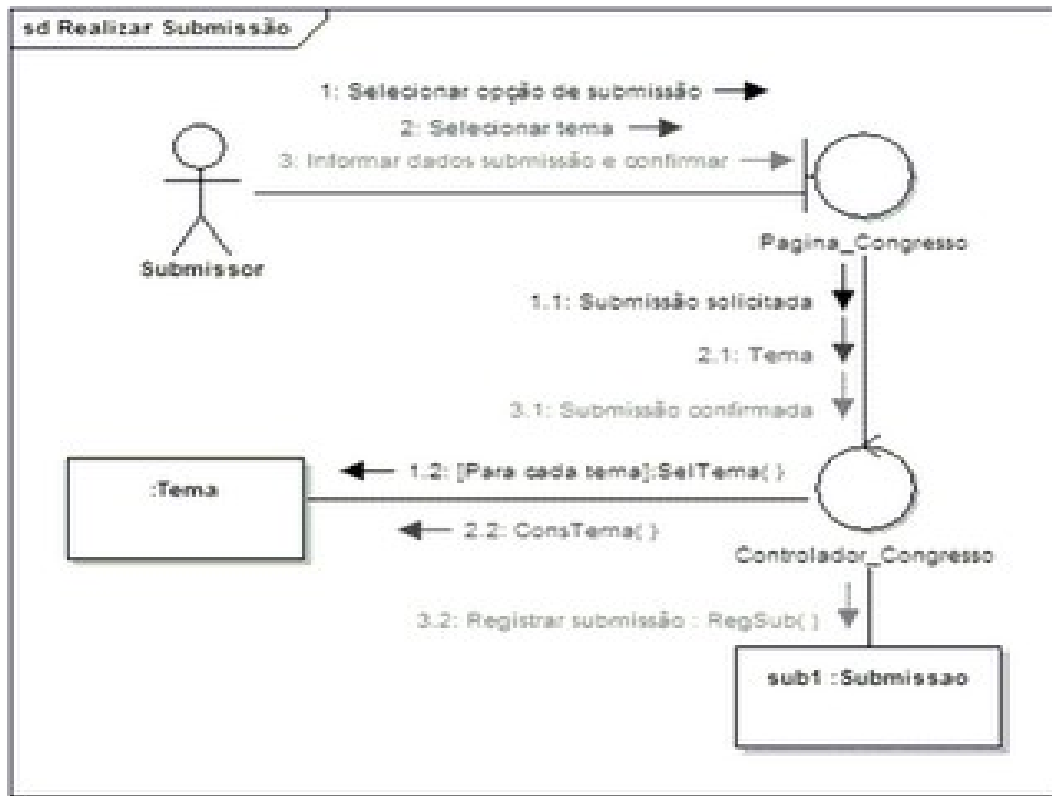


Diagrama de Comunicação

Associado ao Diagrama de Sequência, contendo as mesmas informações sem a temporalidade do processo
Concentrar em como os objetos estão vinculados e quais mensagens trocam entre si



Mensagens:

Síncrona



Retorno



Assíncrona



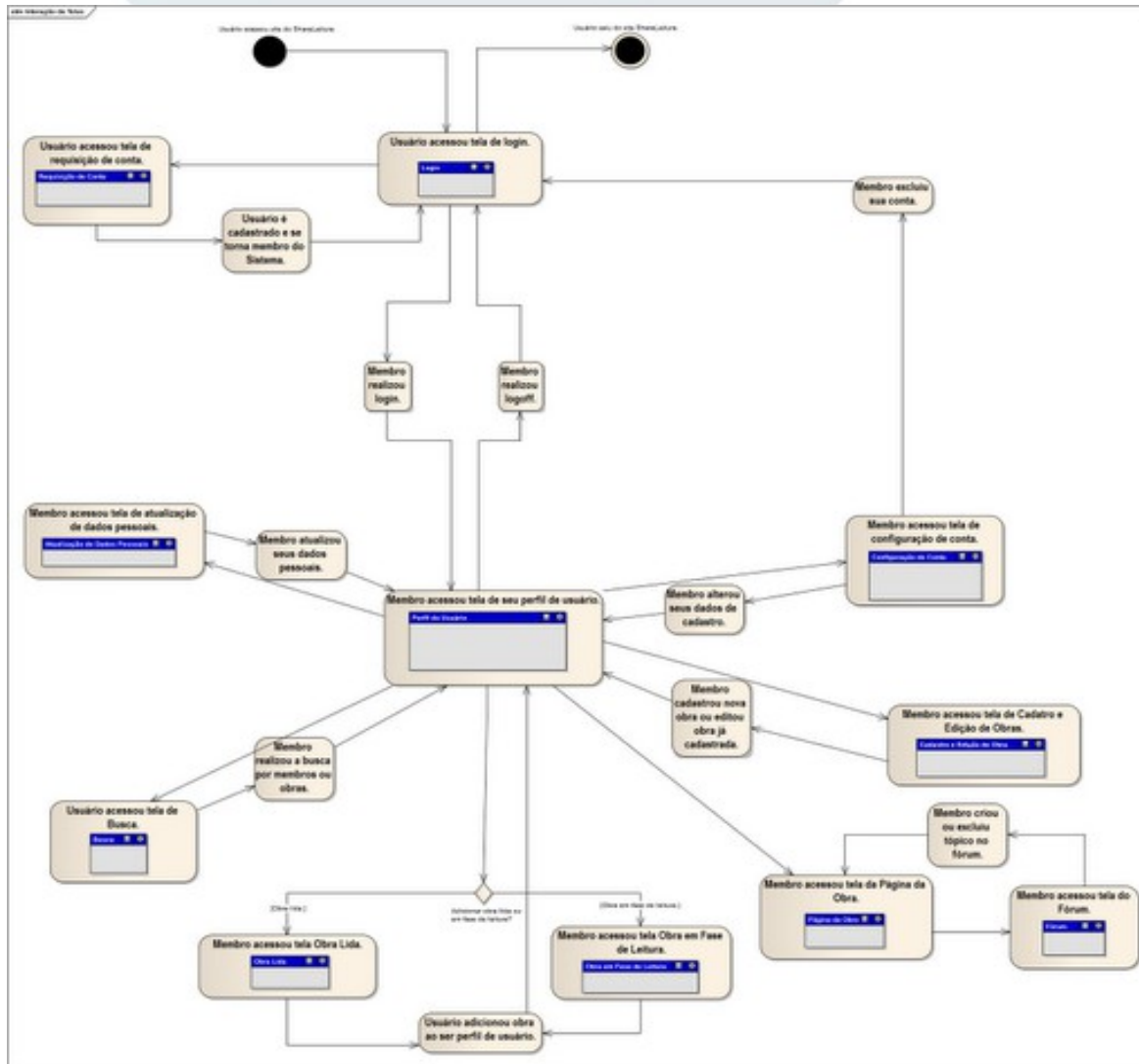
Simple



Condição



Diagrama de Interação Geral



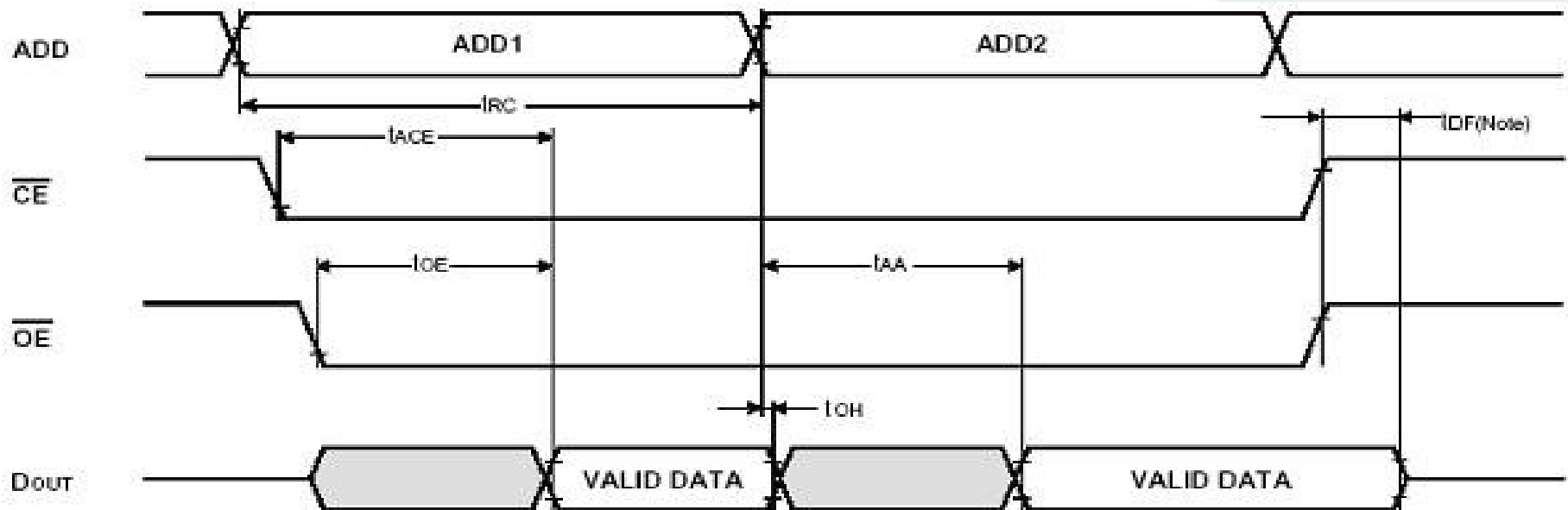
Variação do Diagrama de Atividades

Fornecer uma visão geral dentro de um sistema ou processo de negócio em relação ao controle de fluxo

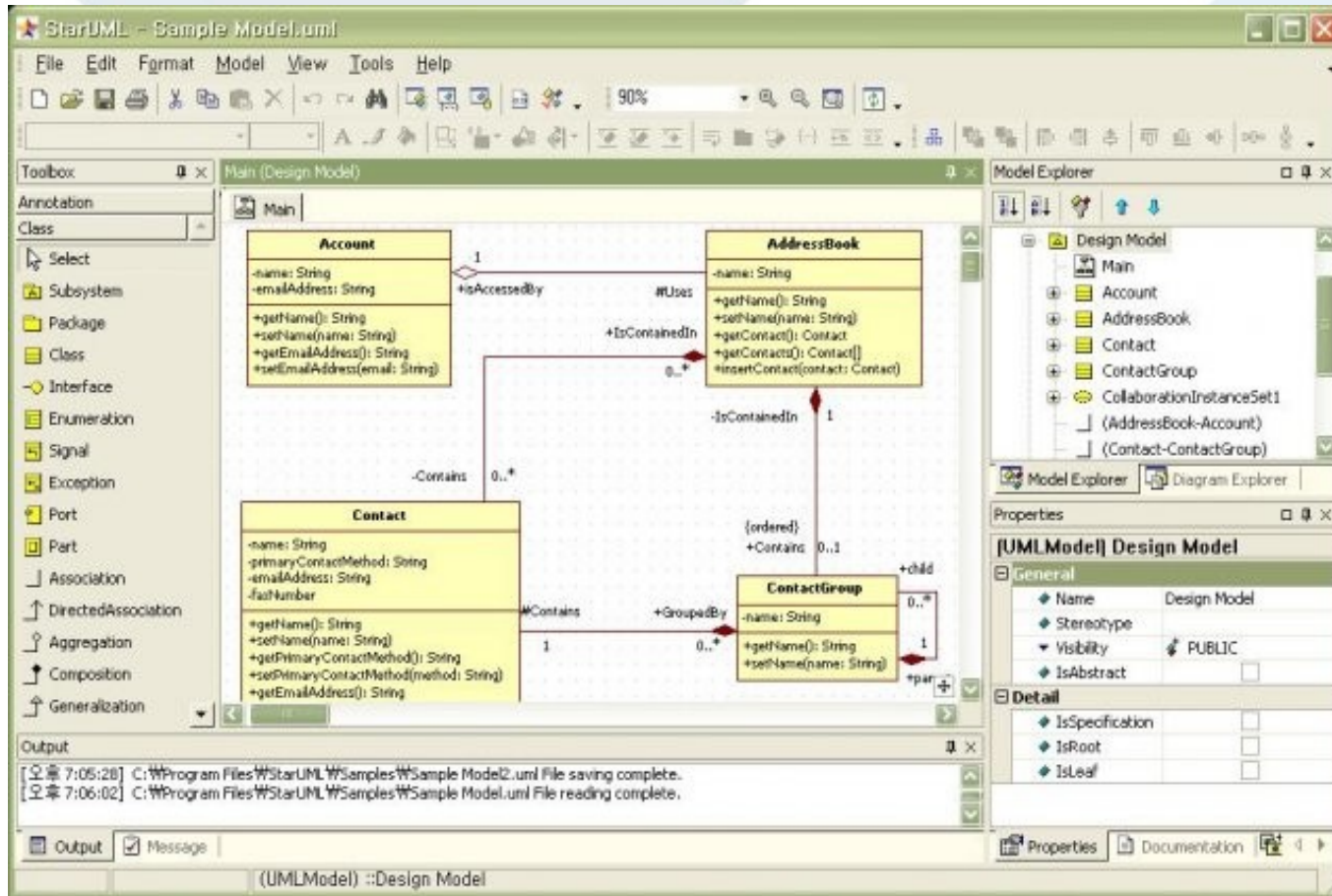


Diagrama de Tempo

Enfocar as mudanças de estado de um objeto ao longo do tempo, útil para modelagem de sistemas de tempo real



StarUML – Diagrama de Classes



<http://staruml.sourceforge.net/en/>



Dúvidas? Agradecimentos

Home Page

<http://fernandoans.site50.net>

Blog

<http://fernandoanselmo.blogspot.com>

X25 Home Page

<http://www.x25.com.br>



Fernando Anselmo

fernando.anselmo@x25.com.br



Programadores {+ Inovadores ;}

www.x25.com.br