



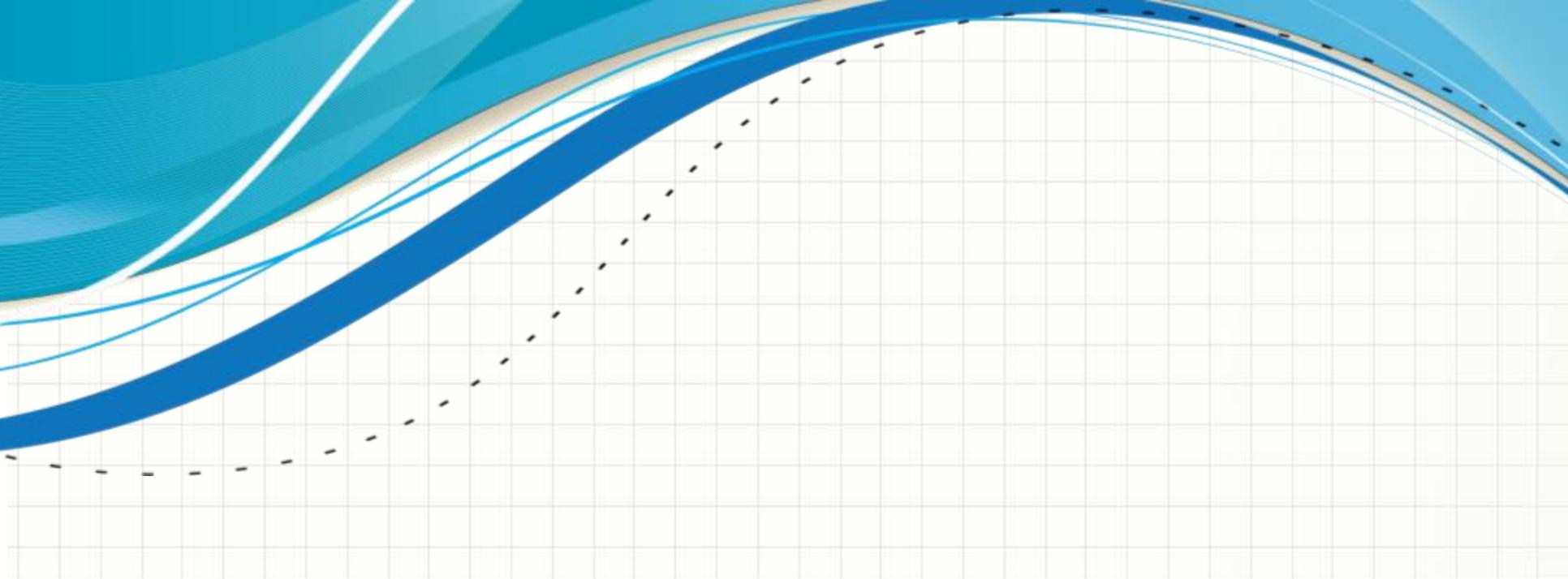
# **SEMINÁRIOS INTEGRADOS EM ADS**

## **DIAGRAMAS UML**

### **ASPECTOS FÍSICOS**

Prof. Dr. Daniel Caetano

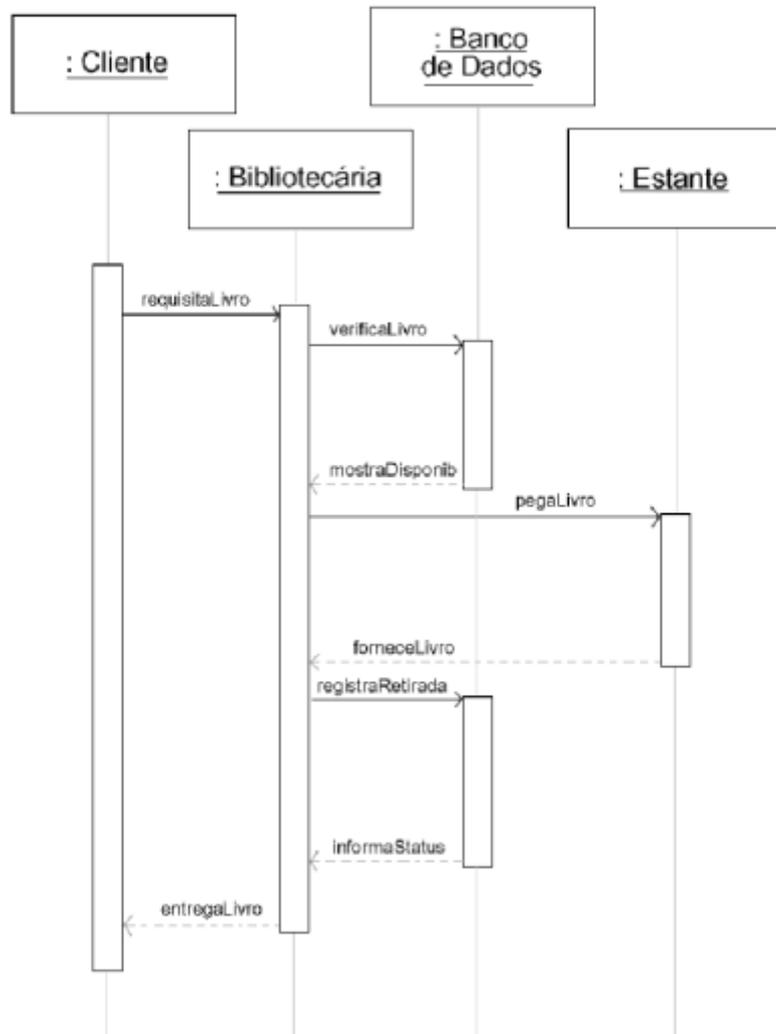
2014 - 1



**DISCUSSÃO**

# Diagramas de Interação/Comport.

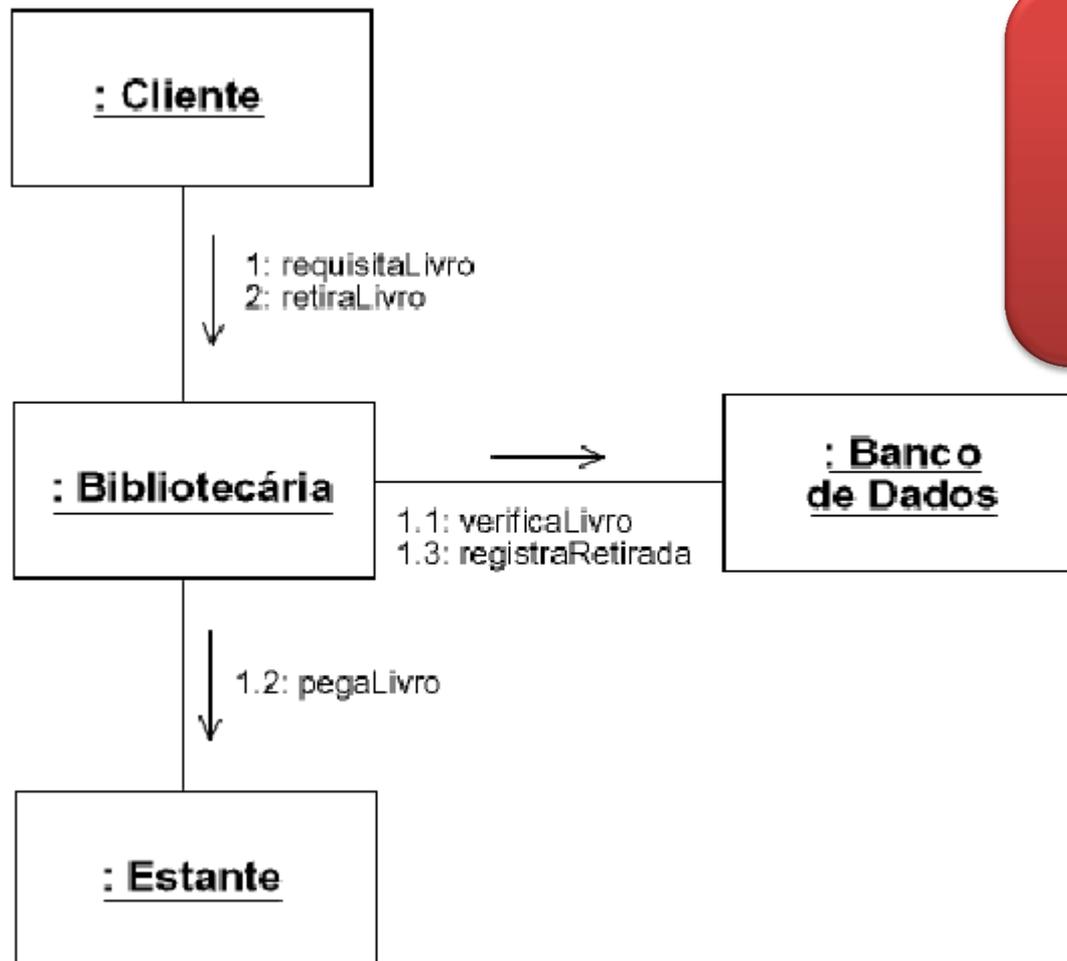
- Diagrama de Sequência



Ênfase na  
sequência  
temporal

# Diagramas de Interação/Comport.

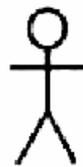
- Diagrama de Colaboração (ou Comunicação)



Ênfase nas  
Relações das  
Entidades

# Diagrama de Sequência

- Linha de vida

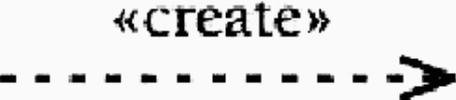


: NomeClasse



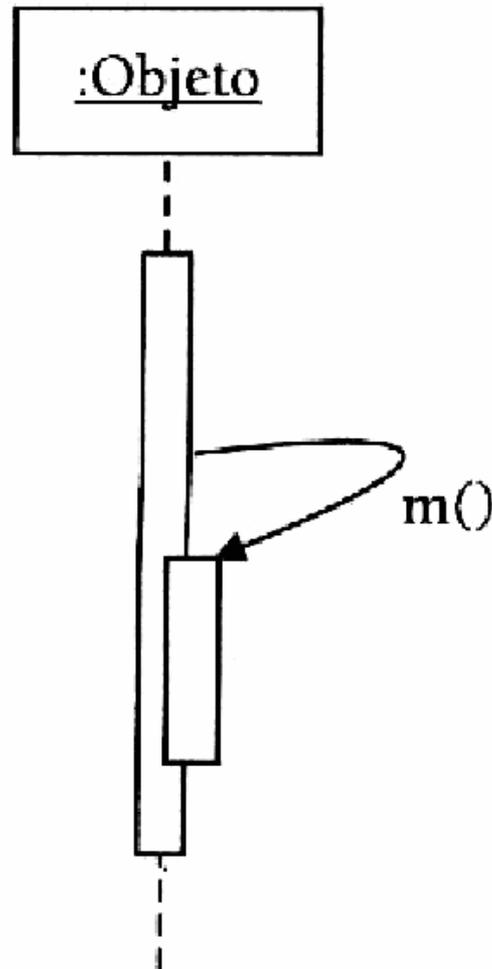
# Diagrama de Sequência

- Mensagens

	Mensagem síncrona
	Mensagem assíncrona
	Mensagem de retorno
	Mensagem de criação de objeto

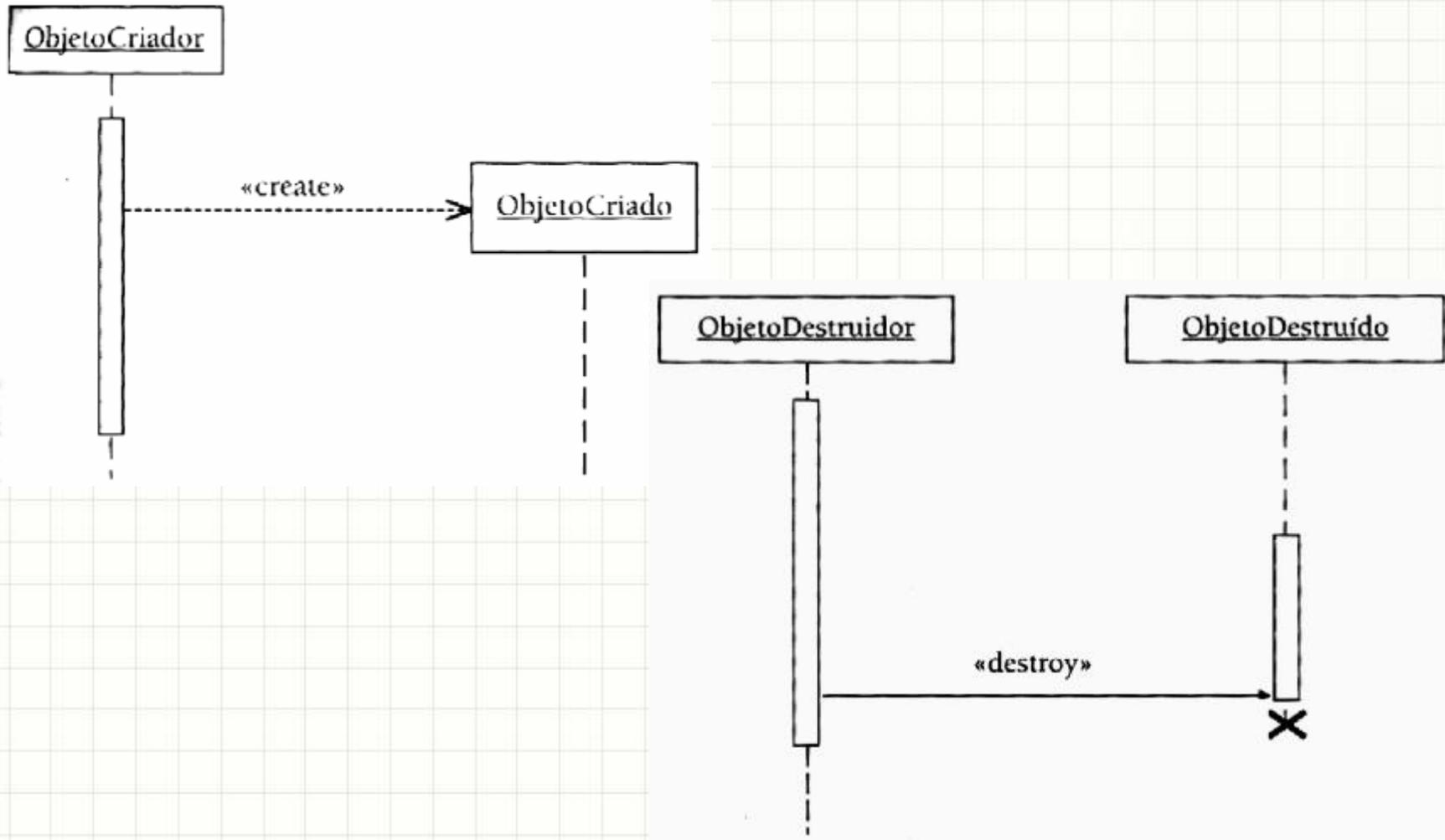
# Diagrama de Sequência

- Mensagens Reflexivas



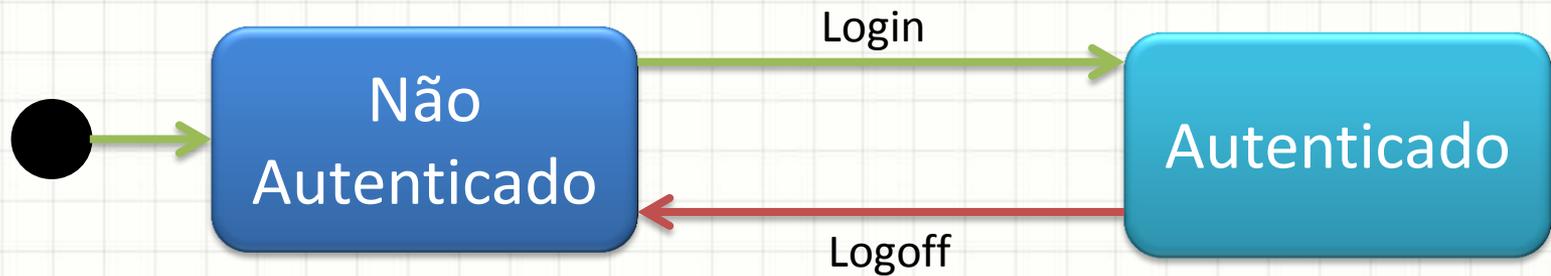
# Diagrama de Sequência

- Criação e Destruição de Objetos



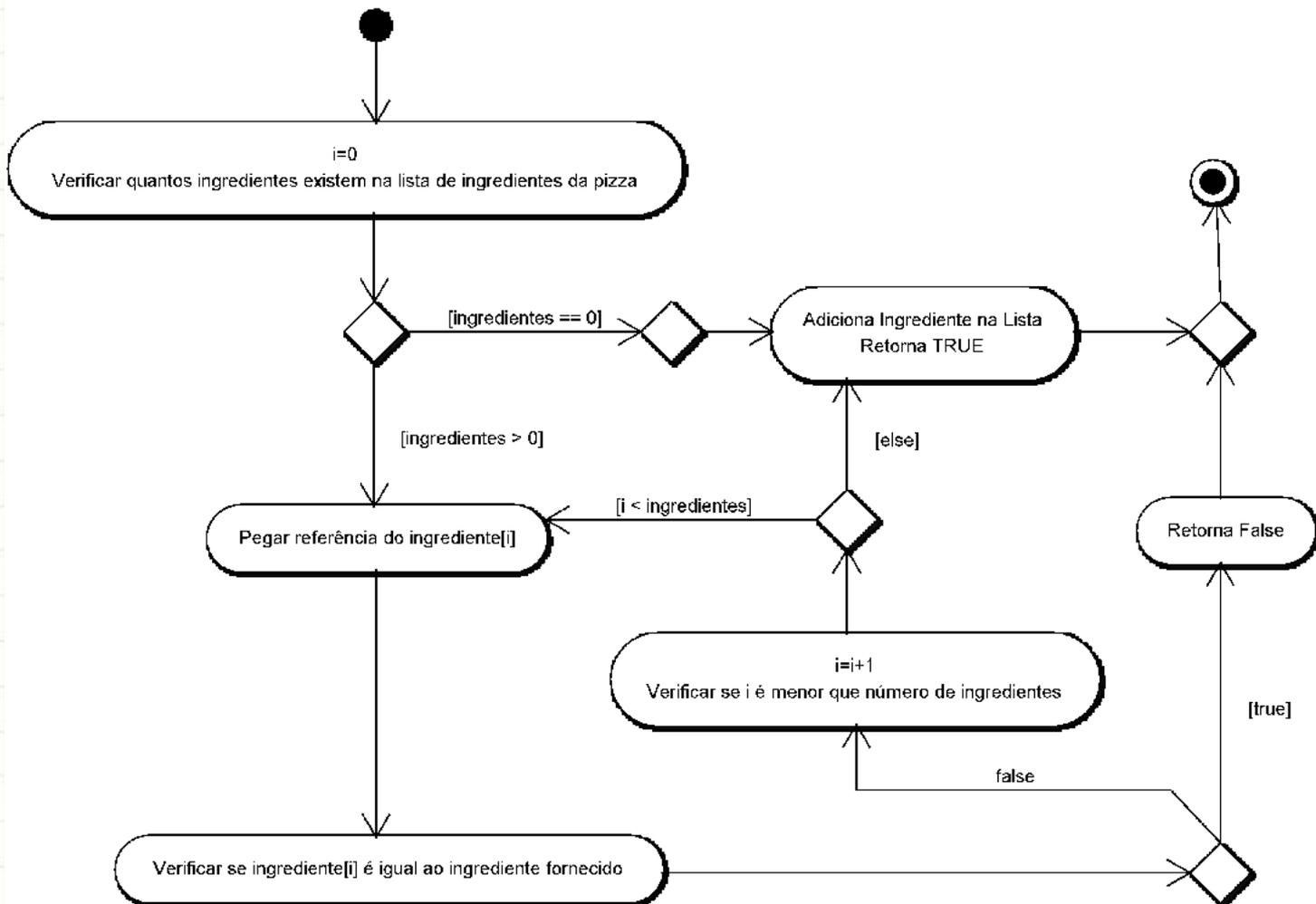
# Diagrama de Estado

- Indica os Vários Estados de um Componente



# Diagrama de Atividades

- “Fluxograma”



# Diagrama de Atividades

- Elementos



Estado-Ação



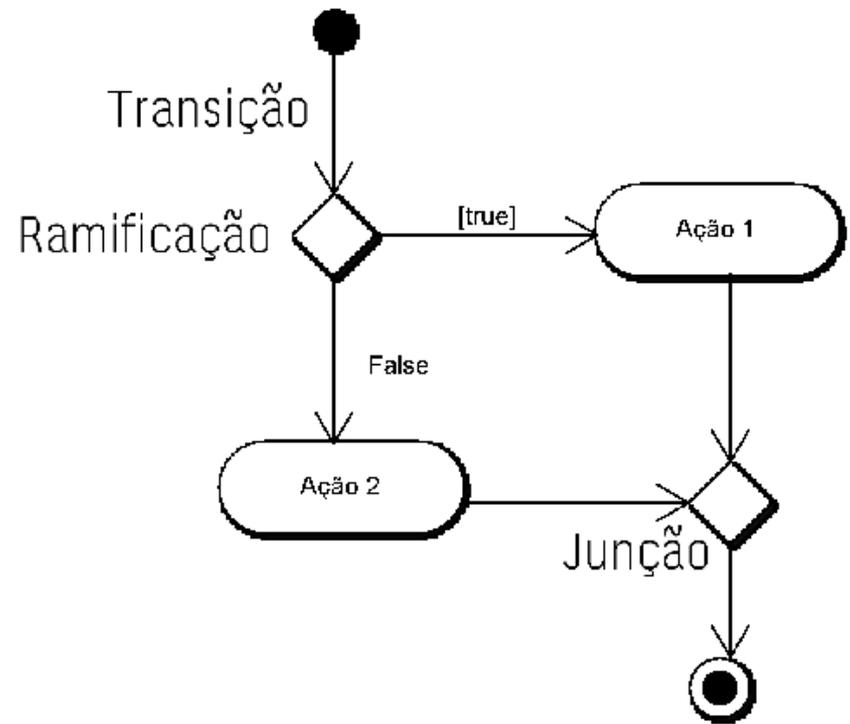
Estado Inicial



Estado Final

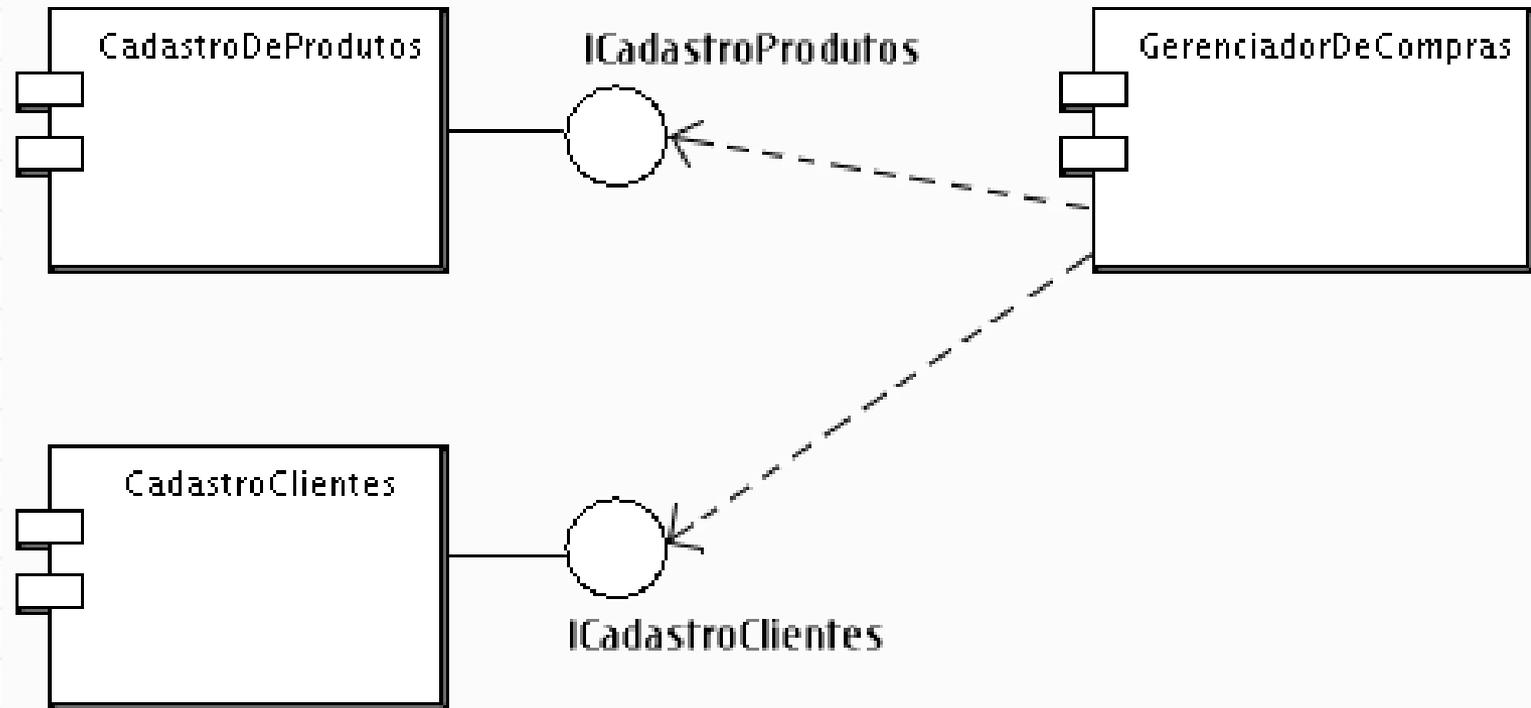


Ramificação / Junção



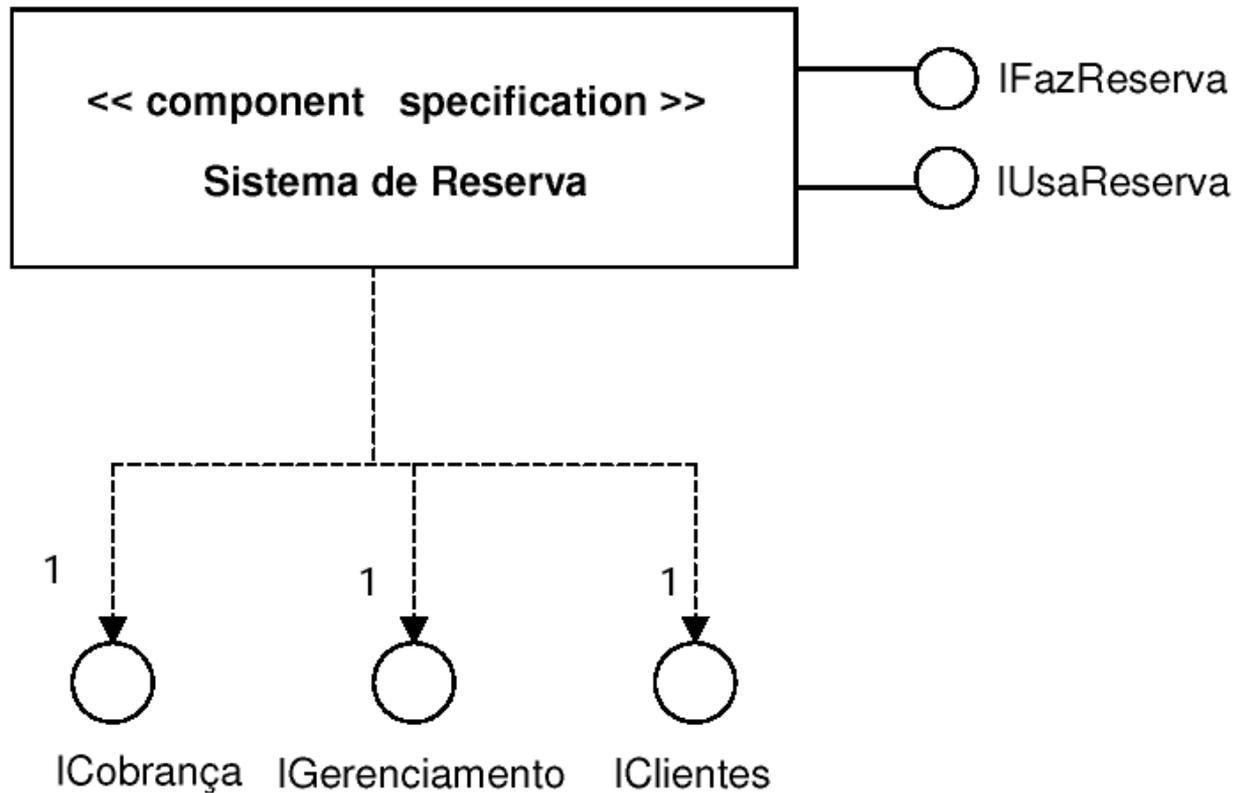
# Diagramas de Implementação

- Diagrama de Componentes



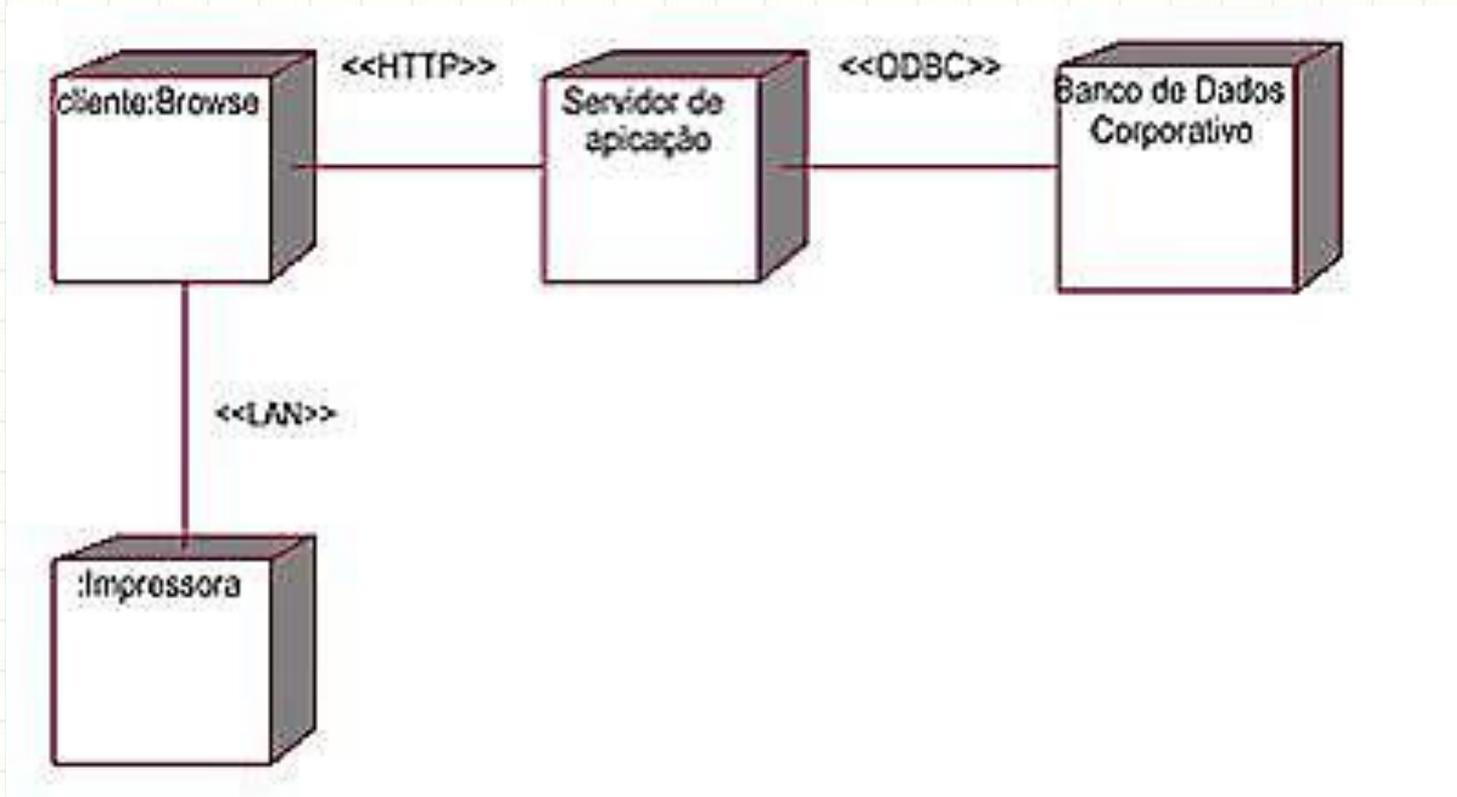
# Diagramas de Implementação

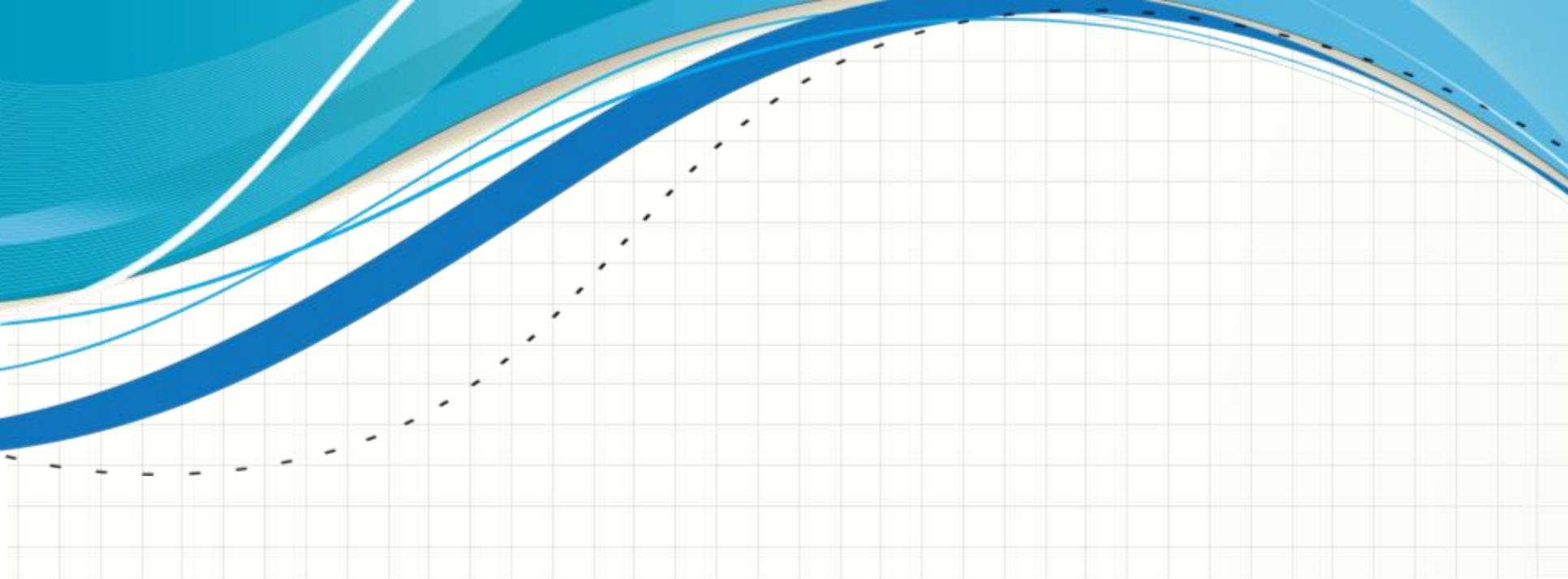
- Diagrama de Componentes



# Diagramas de Implementação

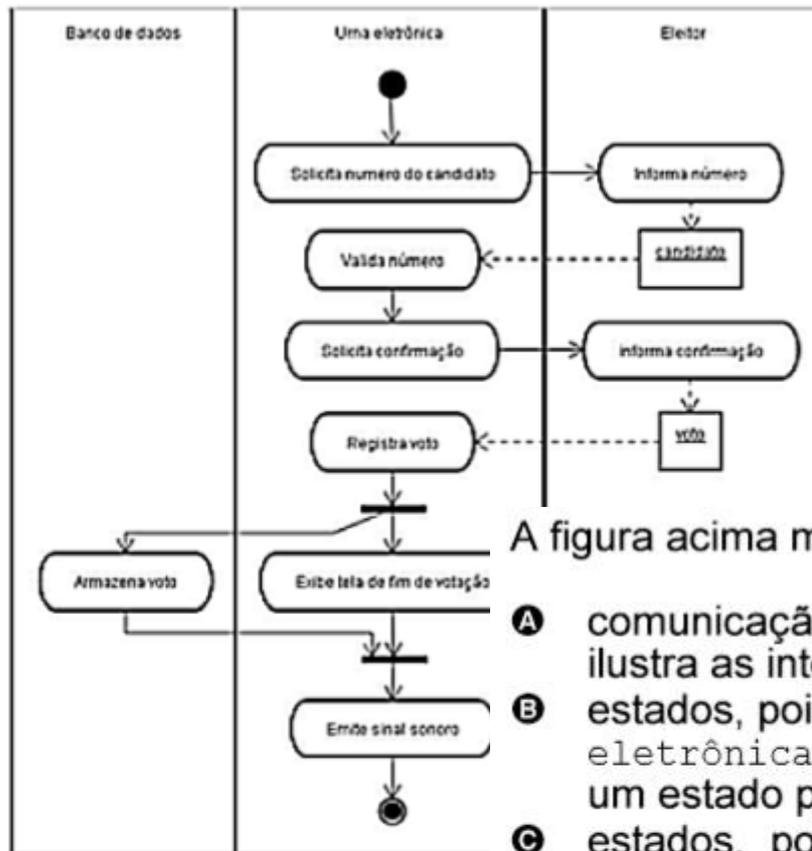
- Diagrama de Implantação





# QUESTÕES

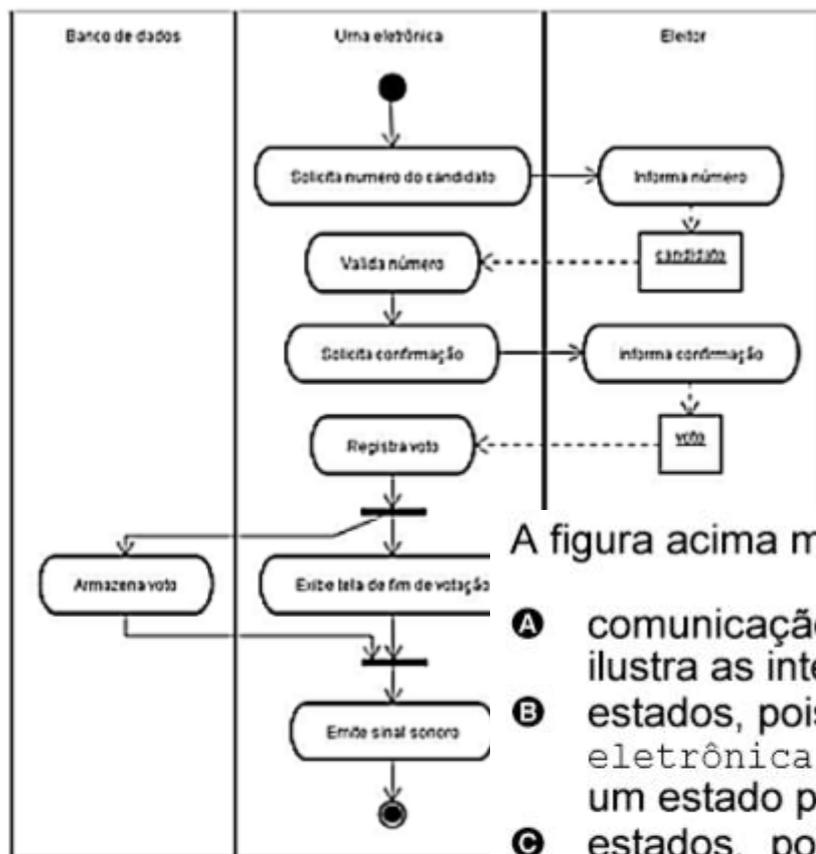
# Questões



A figura acima mostra um diagrama de

- A** comunicação, pois modela o comportamento do sistema e ilustra as interações entre atores e objetos.
- B** estados, pois apresenta os possíveis estados do objeto *Urna eletrônica*, além dos eventos que dão início à transição de um estado para outro.
- C** estados, pois, a partir de um estado inicial, descreve a seqüência de possíveis estados que todos os objetos podem assumir.
- D** atividades, pois as ações ilustram a forma como o ator *Eleitor* interage com os objetos em um caso de uso.
- E** atividades, pois modela o fluxo de controle de um processo composto por ações seqüências e paralelas partindo de um estado inicial.

# Questões

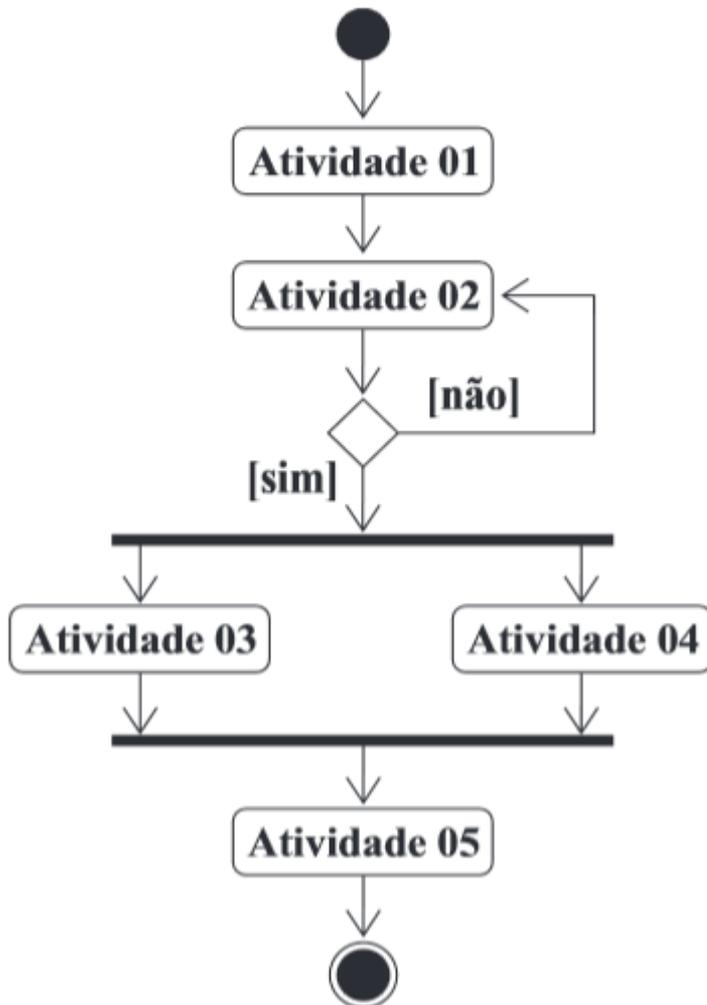


A figura acima mostra um diagrama de

- A comunicação, pois modela o comportamento do sistema e ilustra as interações entre atores e objetos.
- B estados, pois apresenta os possíveis estados do objeto *Urna eletrônica*, além dos eventos que dão início à transição de um estado para outro.
- C estados, pois, a partir de um estado inicial, descreve a seqüência de possíveis estados que todos os objetos podem assumir.
- D atividades, pois as ações ilustram a forma como o ator *Eleitor* interage com os objetos em um caso de uso.
- E atividades, pois modela o fluxo de controle de um processo composto por ações seqüências e paralelas partindo de um estado inicial.

# Questões

O diagrama de atividades é um dos diagramas disponíveis na UML (Linguagem de Modelagem Unificada) para a modelagem de aspectos dinâmicos de sistemas.



Com relação ao diagrama de atividades apresentado, avalie as afirmações a seguir.

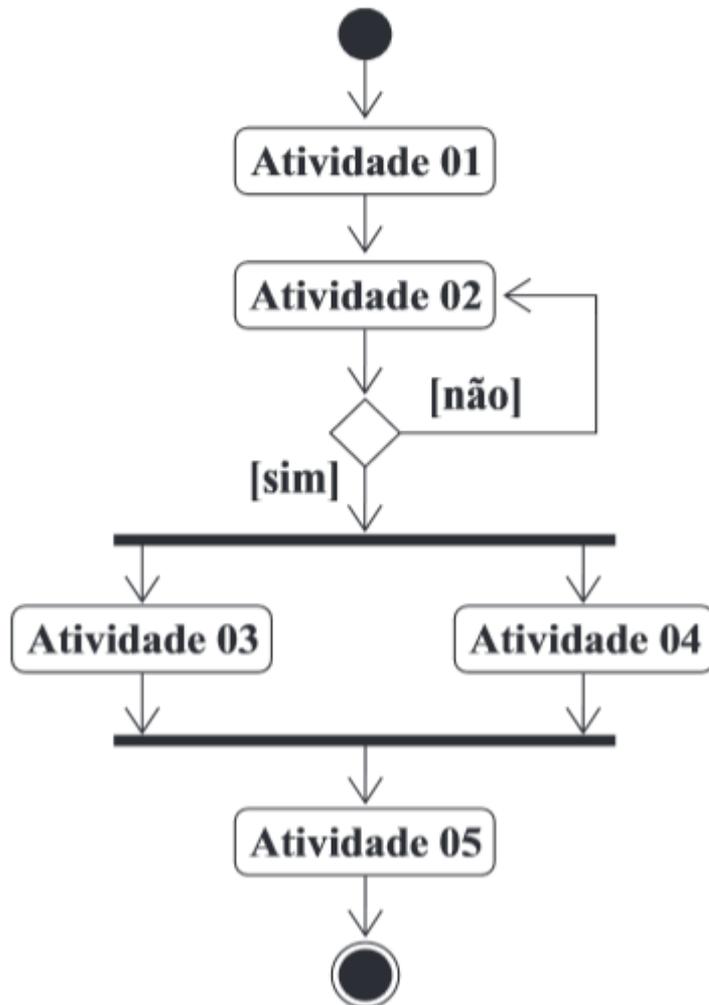
- I. A atividade 05 será executada se a atividade 03 ou a atividade 04 for concluída.
- II. A ramificação sequencial existente após a atividade 02 significa que, caso o fluxo seja [não], é necessário que sejam executadas novamente as atividades 01 e 02.
- III. As atividades 03 e 04 vão ter início ao mesmo tempo, entretanto, não significa que terminarão ao mesmo tempo.
- IV. Caso o fluxo da ramificação sequencial existente após a atividade 02 tenha o fluxo [sim], a atividade 02 não será mais executada.

É correto apenas o que afirma em

- A** I e II.
- B** II e III.
- C** III e IV.
- D** I, II e IV.
- E** I, III e IV.

# Questões

O diagrama de atividades é um dos diagramas disponíveis na UML (Linguagem de Modelagem Unificada) para a modelagem de aspectos dinâmicos de sistemas.



Com relação ao diagrama de atividades apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. A atividade 05 será executada se a atividade 03 ou a atividade 04 for concluída.
- II. A ramificação sequencial existente após a atividade 02 significa que, caso o fluxo seja [não], é necessário que sejam executadas novamente as atividades 01 e 02.
- III. As atividades 03 e 04 vão ter início ao mesmo tempo, entretanto, não significa que terminarão ao mesmo tempo.
- IV. Caso o fluxo da ramificação sequencial existente após a atividade 02 tenha o fluxo [sim], a atividade 02 não será mais executada.

É correto apenas o que afirma em

- A I e II.
- B II e III.
- C III e IV.
- D I, II e IV.
- E I, III e IV.



**QUIZ**

# Questões

Analise as seguintes afirmações sobre a UML (Linguagem de Modelagem Unificada).

- I. A UML é uma metodologia para o desenvolvimento de *software* orientado a objetos, uma vez que fornece um conjunto de representações gráficas e sua semântica para a modelagem de *software*.
- II. O diagrama de casos de uso procura, por meio de uma linguagem simples, demonstrar o comportamento externo do sistema. Esse diagrama apresenta o sistema sob a perspectiva do usuário, e é dentre todos da UML, o mais abstrato, flexível e informal.
- III. Um relacionamento de extensão de um caso de uso "A" para um caso de uso "B" significa que toda vez que "A" for executado ele incorporará o comportamento definido em "B".
- IV. Os diagramas de comportamento da UML demonstram como ocorrem as trocas de mensagens entre os objetos do sistema para se atingir um determinado objetivo.

E correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.
- B** II e IV.
- C** III e IV.
- D** I, II e III.
- E** II, III e IV.

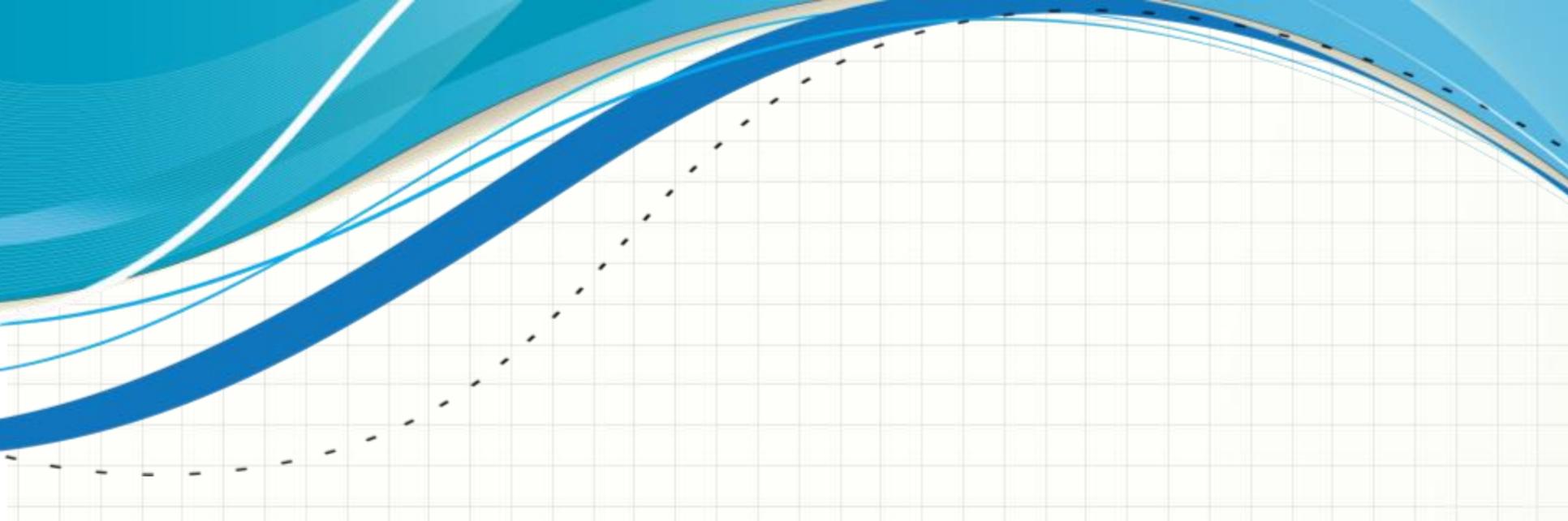
# Questões

Analise as seguintes afirmações sobre a UML (Linguagem de Modelagem Unificada).

- I. A UML é uma metodologia para o desenvolvimento de *software* orientado a objetos, uma vez que fornece um conjunto de representações gráficas e sua semântica para a modelagem de *software*.
- II. O diagrama de casos de uso procura, por meio de uma linguagem simples, demonstrar o comportamento externo do sistema. Esse diagrama apresenta o sistema sob a perspectiva do usuário, e é dentre todos da UML, o mais abstrato, flexível e informal.
- III. Um relacionamento de extensão de um caso de uso "A" para um caso de uso "B" significa que toda vez que "A" for executado ele incorporará o comportamento definido em "B".
- IV. Os diagramas de comportamento da UML demonstram como ocorrem as trocas de mensagens entre os objetos do sistema para se atingir um determinado objetivo.

E correto apenas o que se afirma em

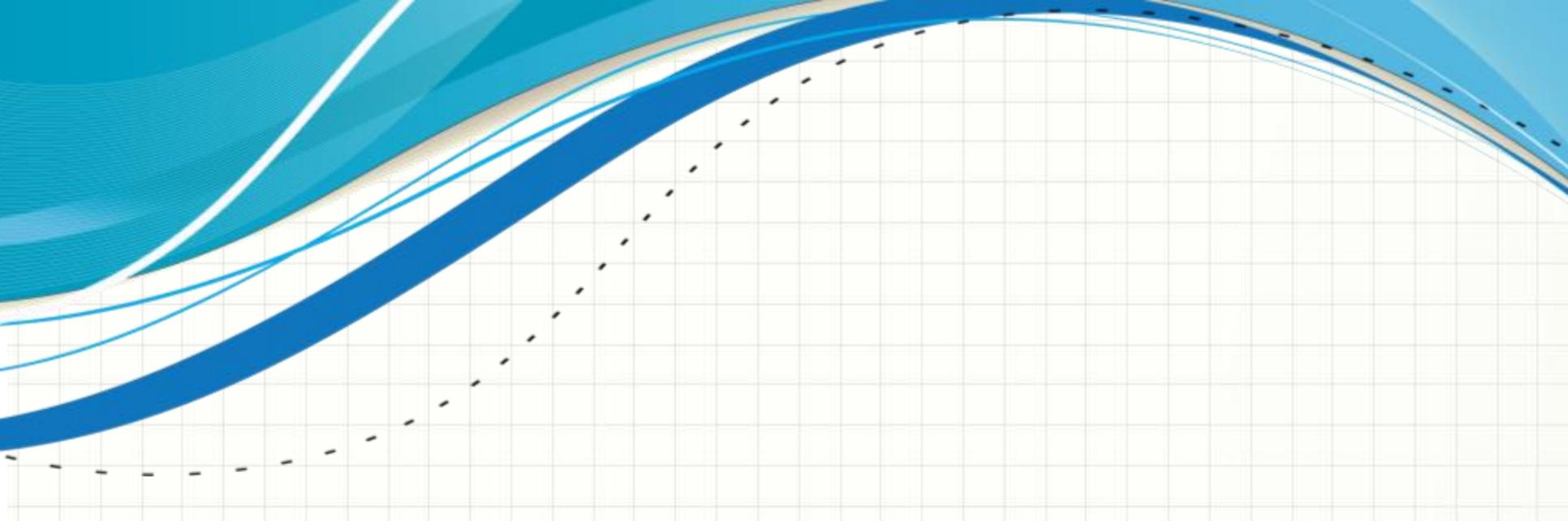
- A I e II.
- B II e IV.
- C III e IV.
- D I, II e III.
- E II, III e IV.



**SEMINÁRIO DA  
PRÓXIMA AULA!**

# Integração Computacional

- Arquitetura de um computador?
  - Aritmética e Lógica
  - Sistema Binário / Armazenamento
  - Arquitetura Cliente / Servidor
- Sistemas Operacionais
  - Entrada/Saída
  - Gerência de Memória
  - Gerência de Processos
  - Sistema de Arquivos



**PERGUNTAS?**