



# Computação Orientada a Objetos II

Prof. Dr. Rodrigo Duarte Seabra

**Universidade Federal de Itajubá**  
**Bacharelado em Ciência da Computação / Sistemas de Informação**

# Diagrama de Objetos e Pacotes

## Aula 05

Prof. Dr. Rodrigo Duarte Seabra

**Universidade Federal de Itajubá**  
**Bacharelado em Ciência da Computação / Sistemas de Informação**

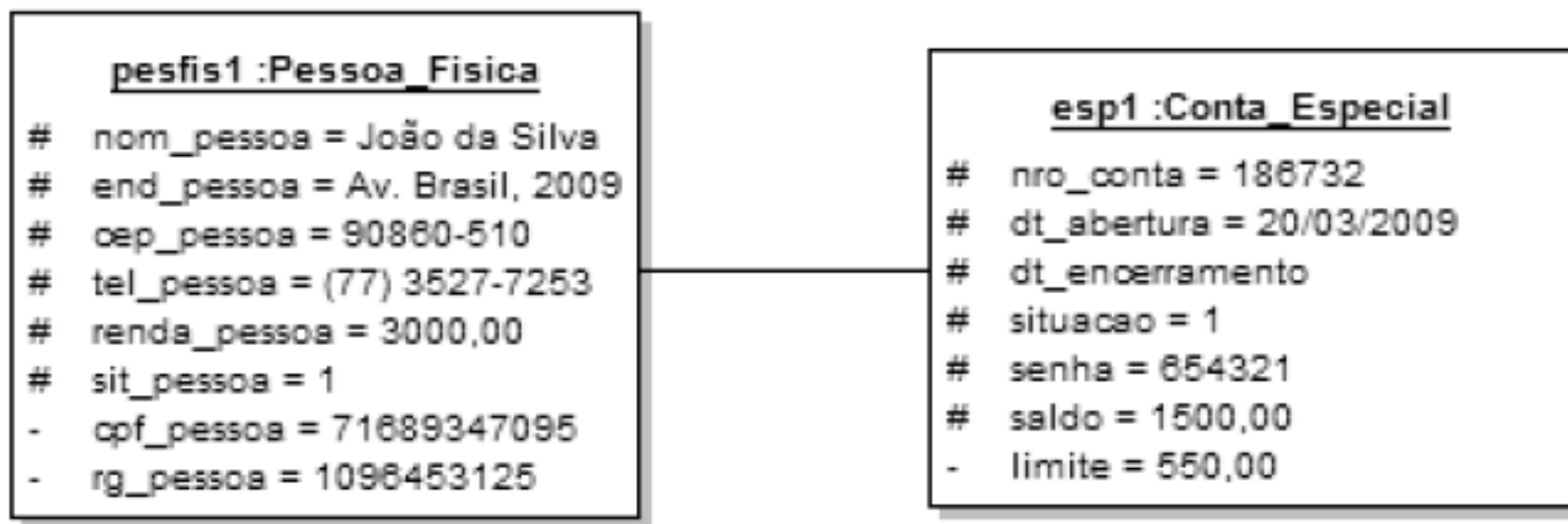
- ✓ Fornece uma **visão dos valores armazenados pelos objetos** das classes definidas no diagrama de classes, em um determinado momento do sistema
- ✓ **Objetos não apresentam métodos**, somente atributos
- ✓ O nome dos objetos está contido, como nas classes, na primeira divisão do retângulo que representa os objetos

**pesfis1 :Pessoa\_Fisica**

```
# nom_pessoa = João da Silva  
# end_pessoa = Av. Brasil, 2009  
# oep_pessoa = 90860-510  
# tel_pessoa = (77) 3527-7253  
# renda_pessoa = 3000,00  
# sit_pessoa = 1  
- cpf_pessoa = 71689347095  
- rg_pessoa = 1096453125
```

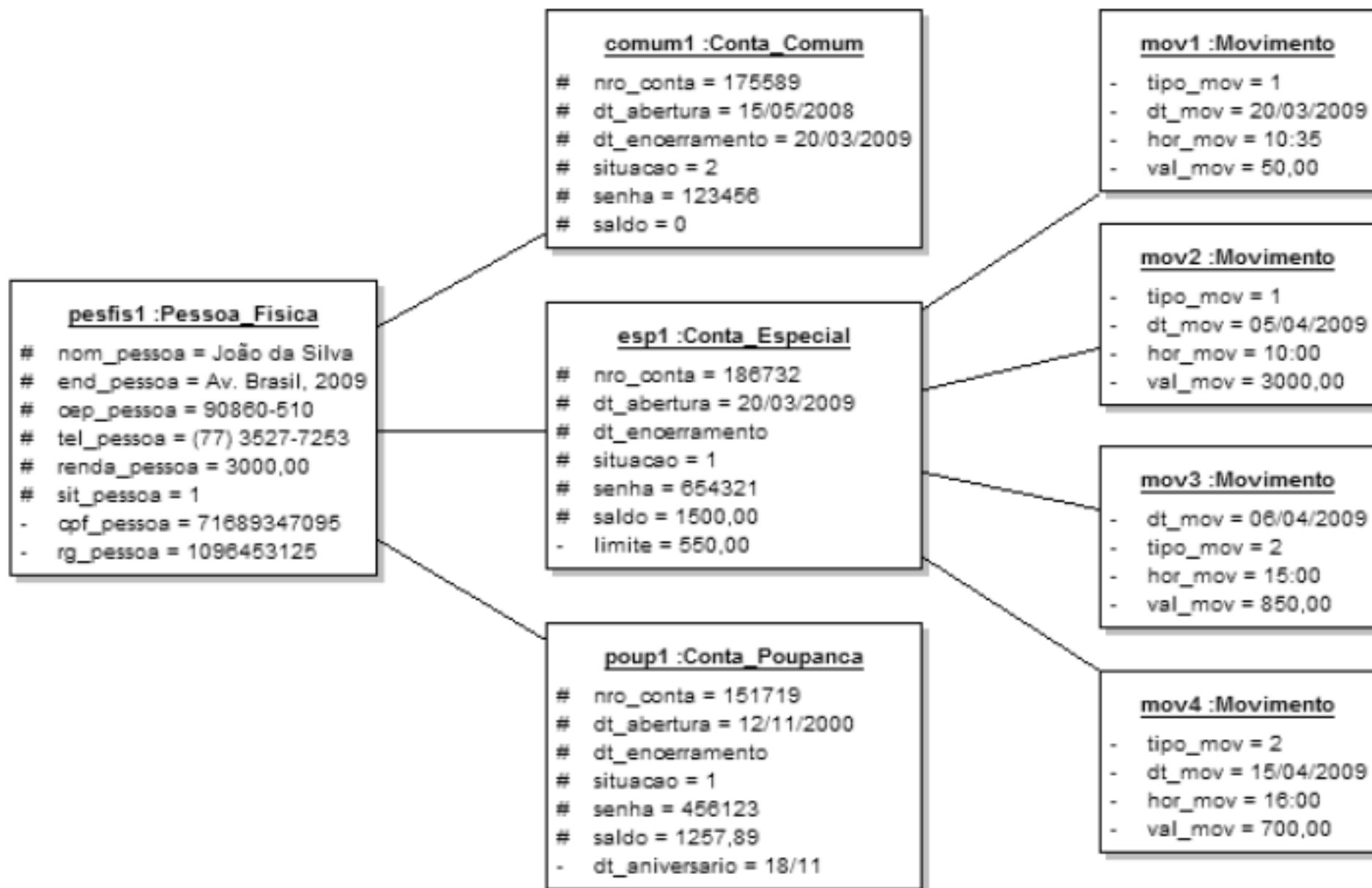
**Exemplo de objeto**

- ✓ Os objetos de um diagrama de objetos apresentam vínculos entre si (links)
- ✓ **Vínculos são instâncias das associações entre as classes** representadas no diagrama de classes, assim como os objetos são instâncias das próprias classes



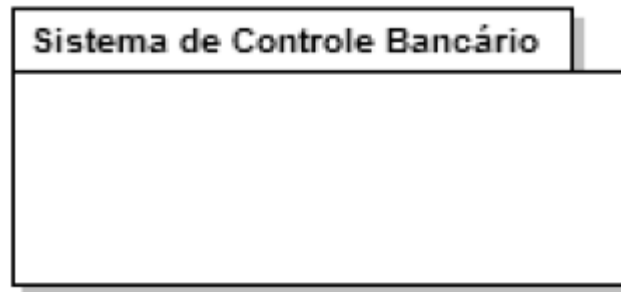
Vínculo entre objetos

# Exemplo de Diagrama de Objetos



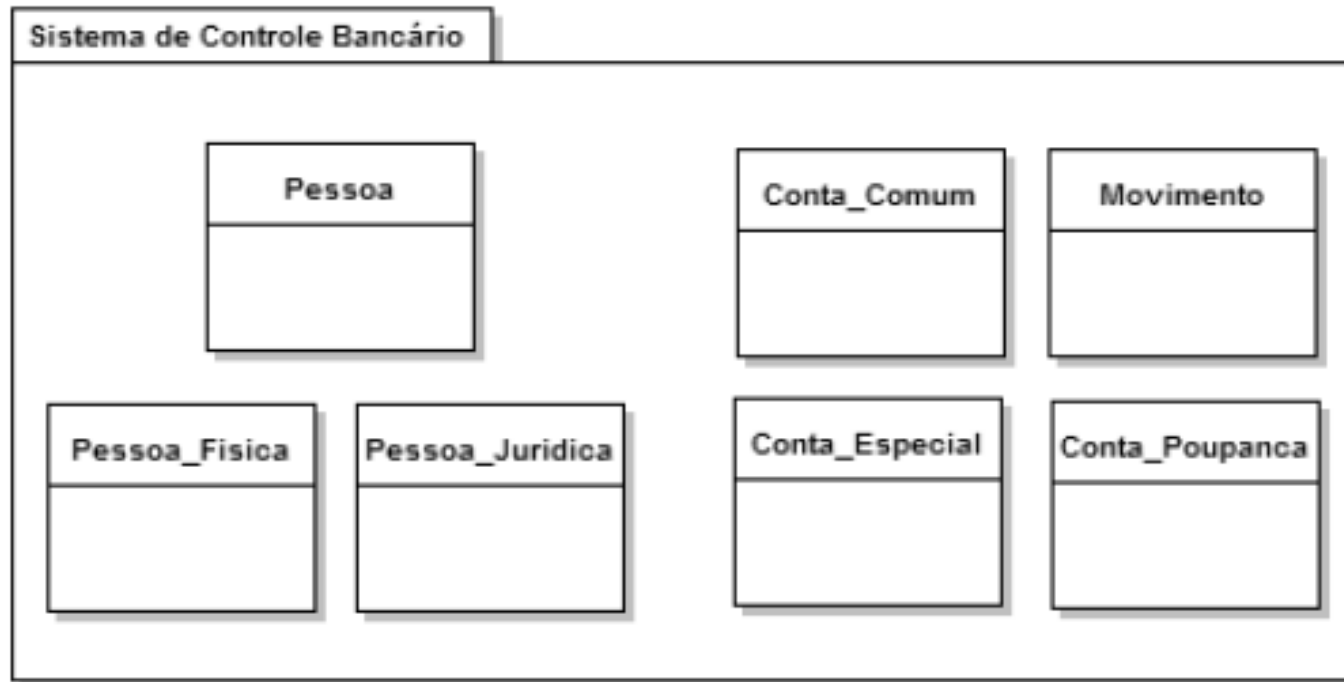
- ✓ Descreve como os elementos do modelo estão organizados em pacotes e demonstra as dependências entre eles
- ✓ **Útil para a modelagem de subsistemas, representar um conjunto de sistemas integrados, representados por pacotes, ou ainda os submódulos englobados por um sistema**

- ✓ **Utilizados para agrupar elementos** e fornecer denominações para esses grupos
- ✓ Pode representar um sistema, um subsistema, uma biblioteca ou uma etapa de um processo de desenvolvimento
- ✓ Pode, inclusive, conter outros pacotes



**Exemplo de pacote**

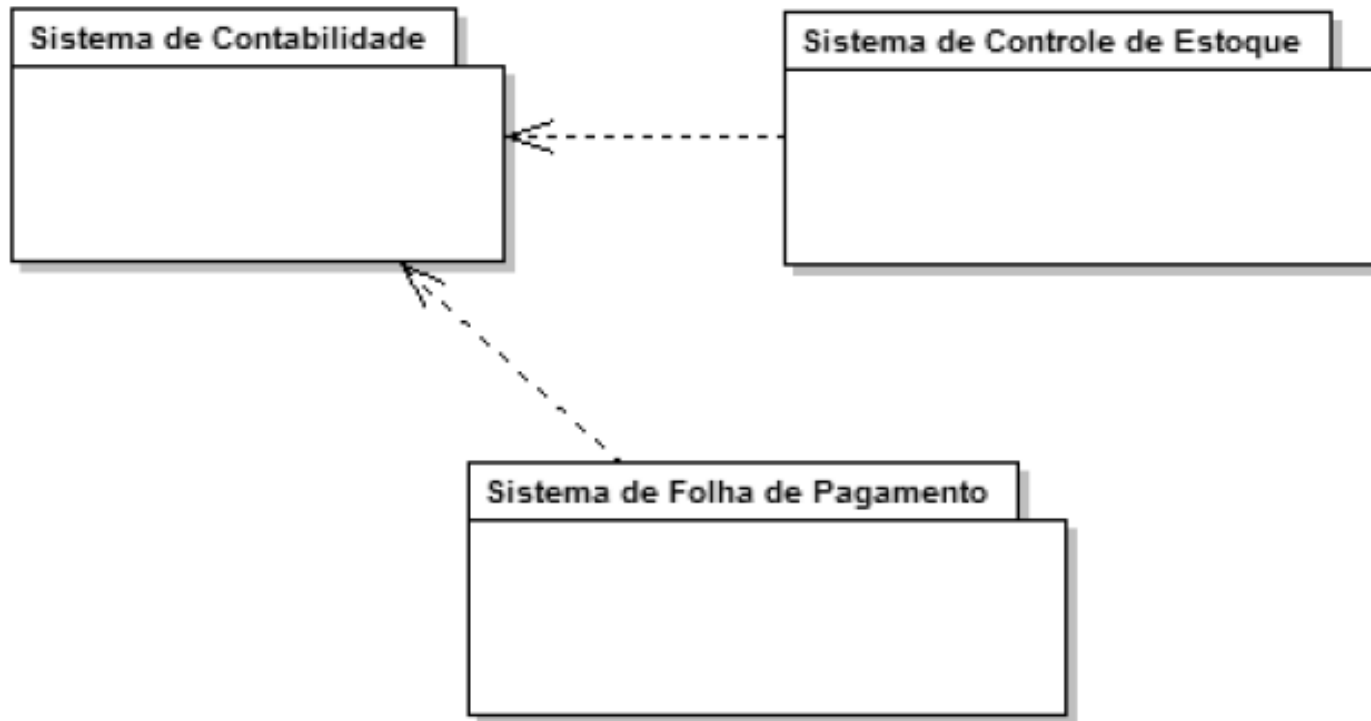




**Pacote com detalhe de seus membros**

# Dependência

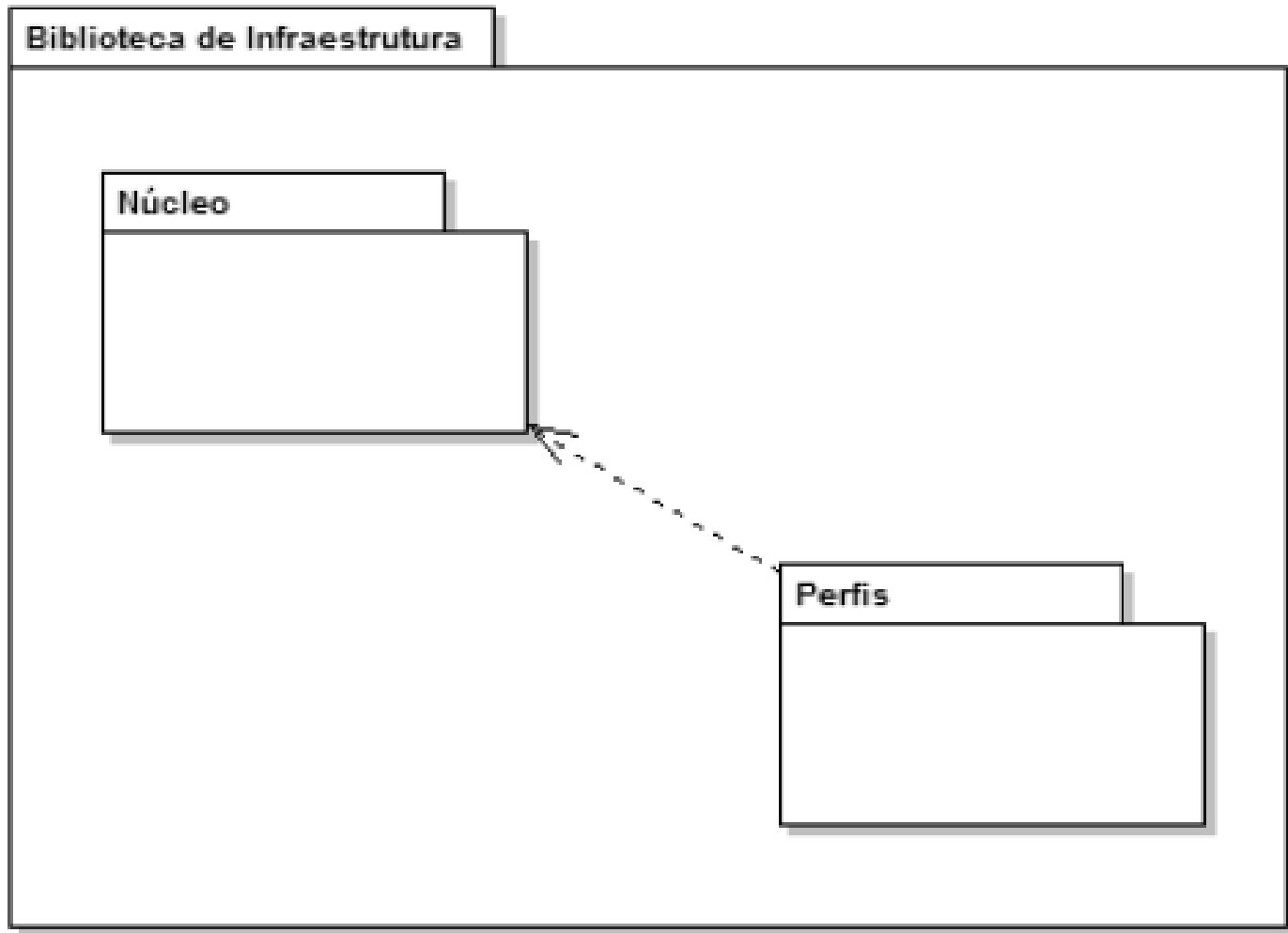
- ✓ Pacotes normalmente contêm dependências entre si
- ✓ Um relacionamento de dependência informa que o elemento dependente necessita de alguma forma do elemento do qual depende



**Dependência entre Pacotes**

# Pacotes Contendo Pacotes

- ✓ Um pacote pode se subdividir em diversos outros pacotes



Pacotes contendo pacotes

# Exercício para próxima aula (grupos de até 5 alunos)

- ✓ **Acesse a ferramenta REA-UML e explique o raciocínio envolvido na modelagem dos diagramas de objetos e pacotes modelados para o sistema descrito como estudo de caso.**
- ✓ **O link para acesso à ferramenta é: <http://sgvclin.altervista.org/rea-uml/>**