



# Casos de Uso

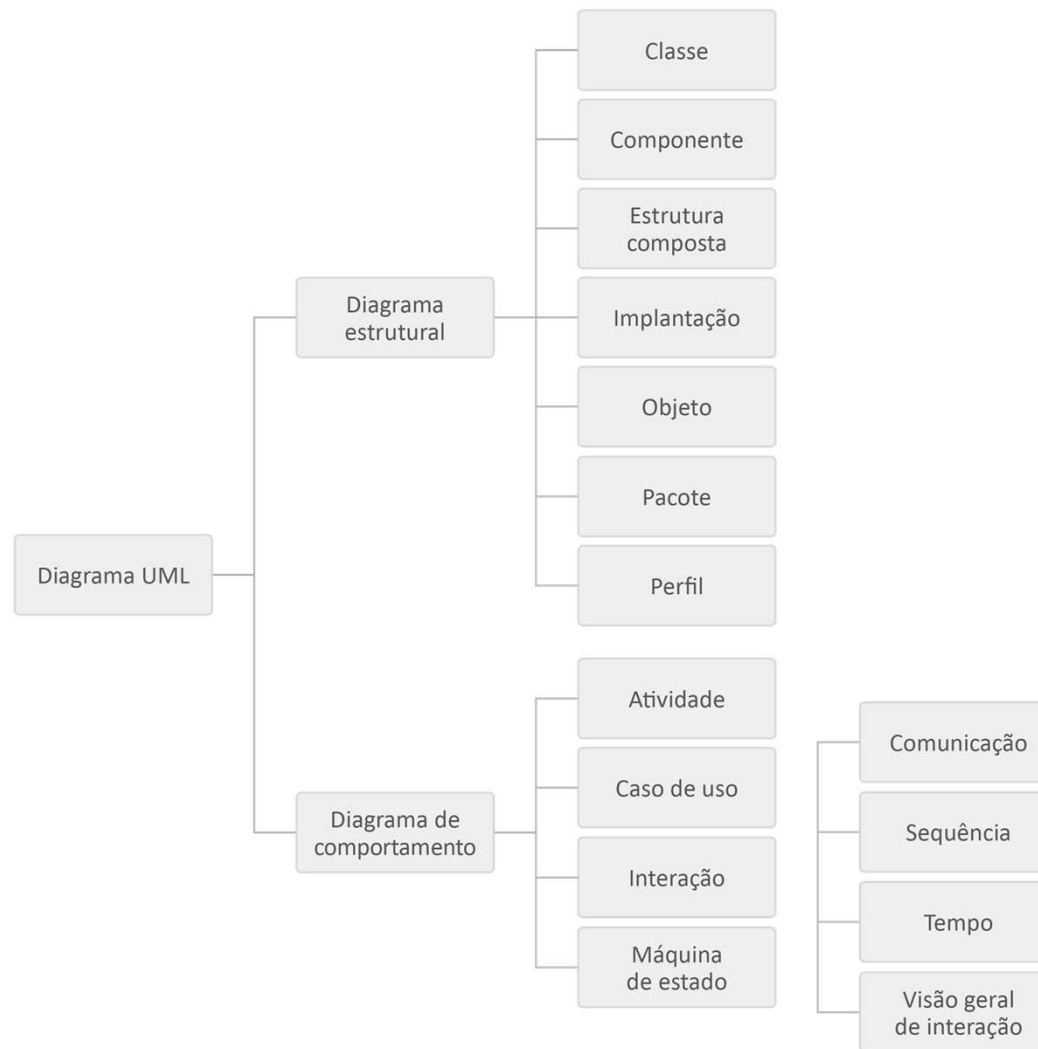
*Diagrama de Casos de Uso*



# Visão geral

*O que é caso de uso?*

# UML 2.5



# Diagrama de Caso de uso – o que é?



O diagrama de caso de uso é utilizado nas **atividades de negócios** e elicitação de requisitos da engenharia de *software*.



Descreve **o que** o novo sistema deverá fazer ou o que um sistema existente faz.

# Diagrama de Caso de uso



Define inicialmente  
o **que** o sistema faz,  
**não** pensando em  
**como** irá fazê-lo.

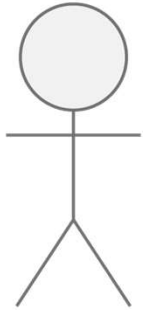


Dar uma **visão geral**  
do **comportamento**  
do sistema: **como** ele  
é usado e por **quem**.

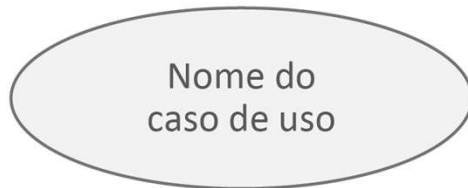


# Atores

*Quem são os atores em um diagrama de casos de uso?*



**Ator**



**Caso de uso**

## Atores

- São agentes que **interagem** com o sistema.
- Representam “**papéis**” de negócio. Um ator pode ser:
  - Um tipo de **usuário** (ex.: estoquista, gerente, motorista etc.).
  - Um **hardware** (ex.: calculadora, controlador de temperatura, dispositivo GPS etc.).
  - **Software** (ex.: sistema de estoque, folha de pagamento etc.).



# Casos de Uso (*Use Case*)

*Como identificar os casos de uso?*



Fazer um  
pedido

Nome =  
Verbo + Substantivo  
(indicação de ação)

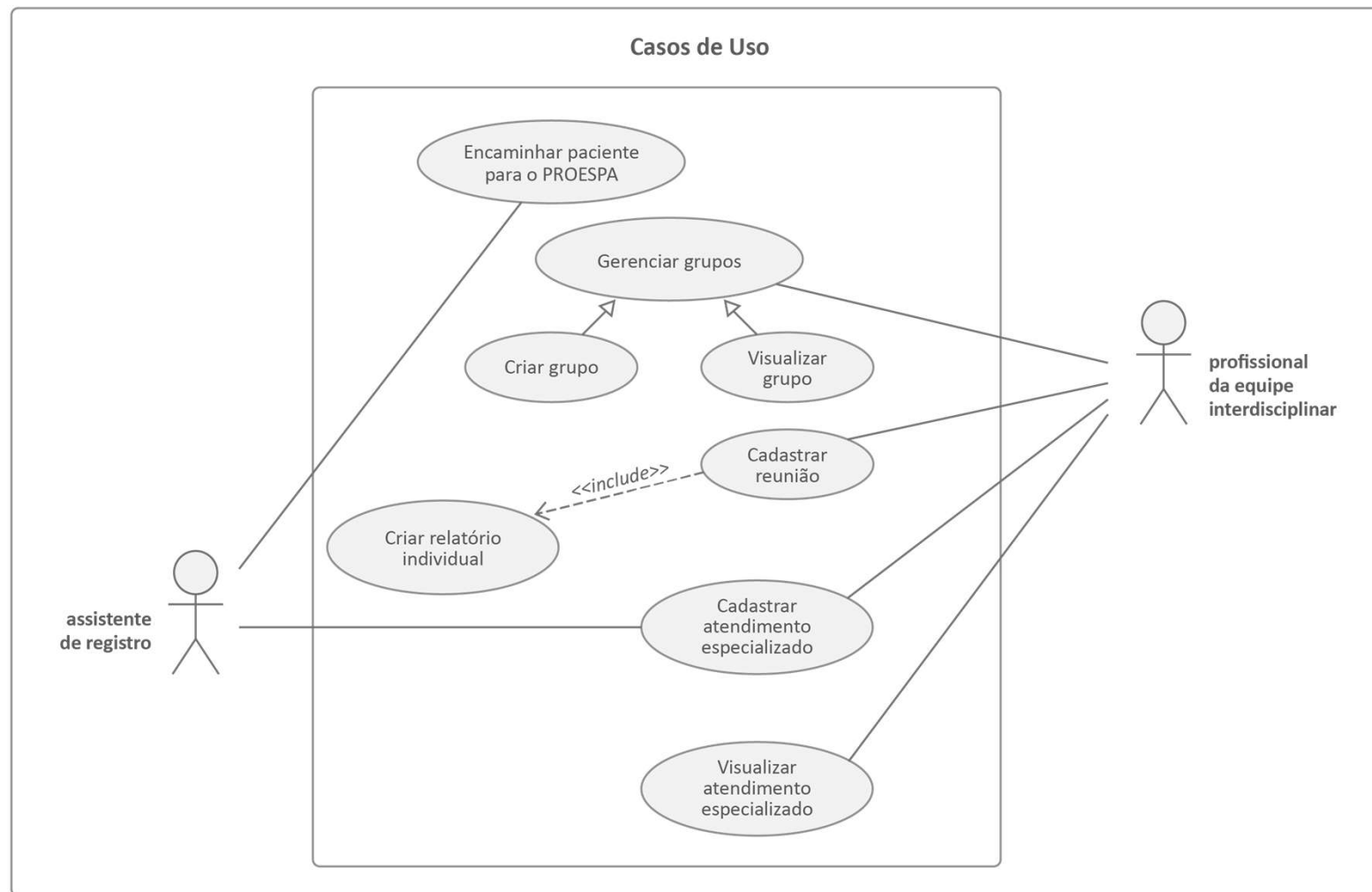
## Casos de uso

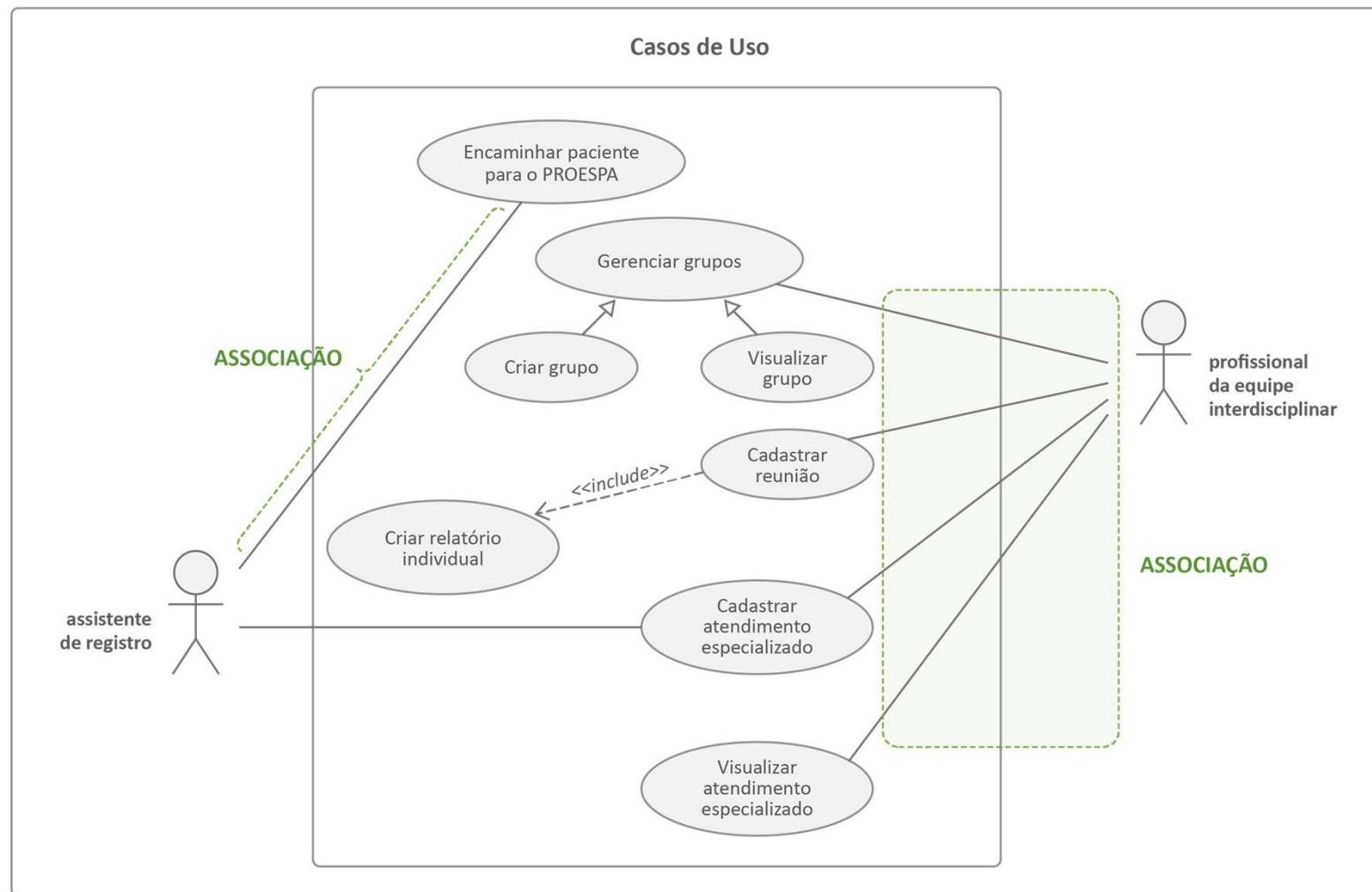
- Descreve um **cenário** de possível interação com um utilizador ou um outro sistema.
- É representado por uma elipse.

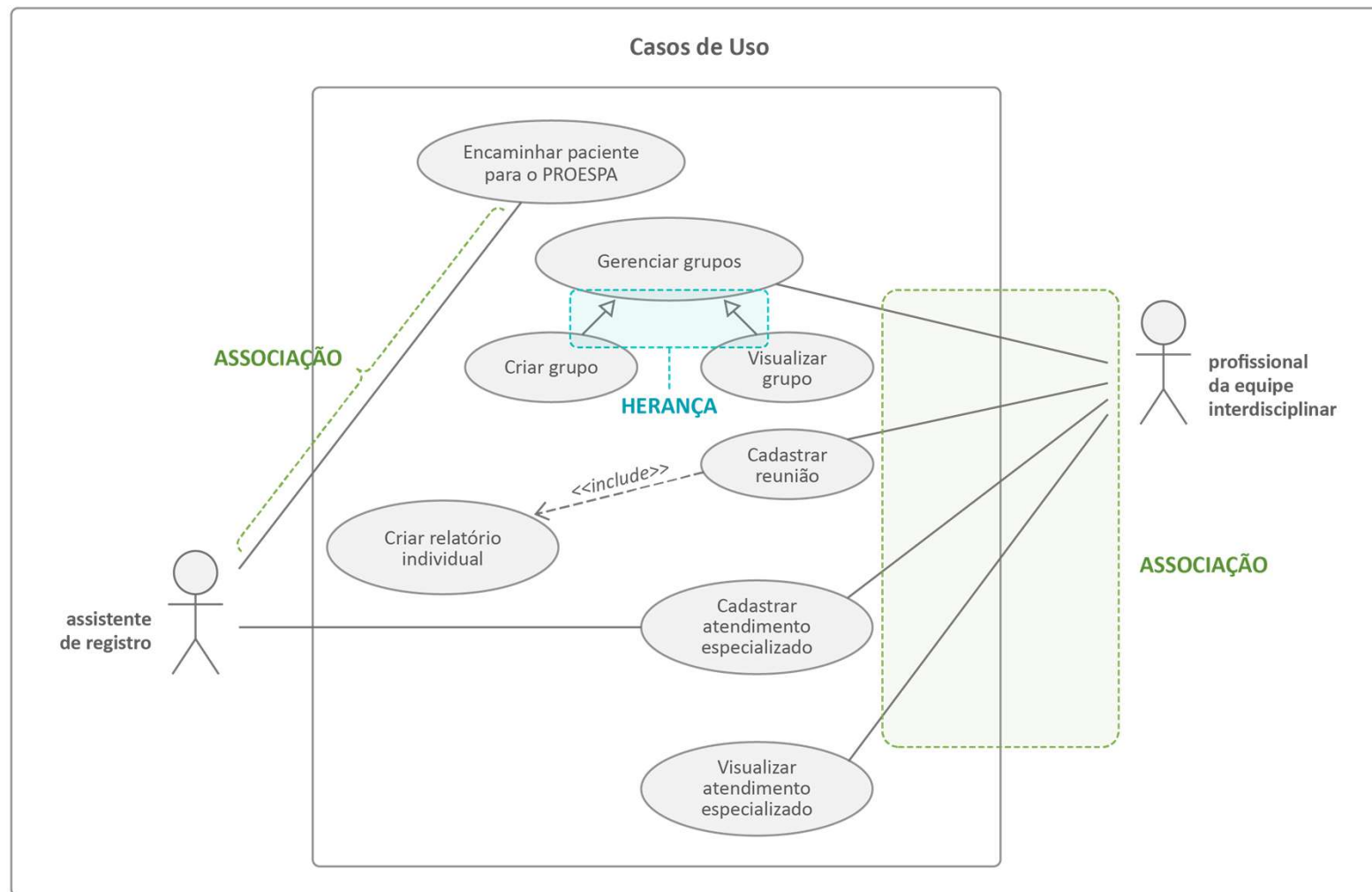


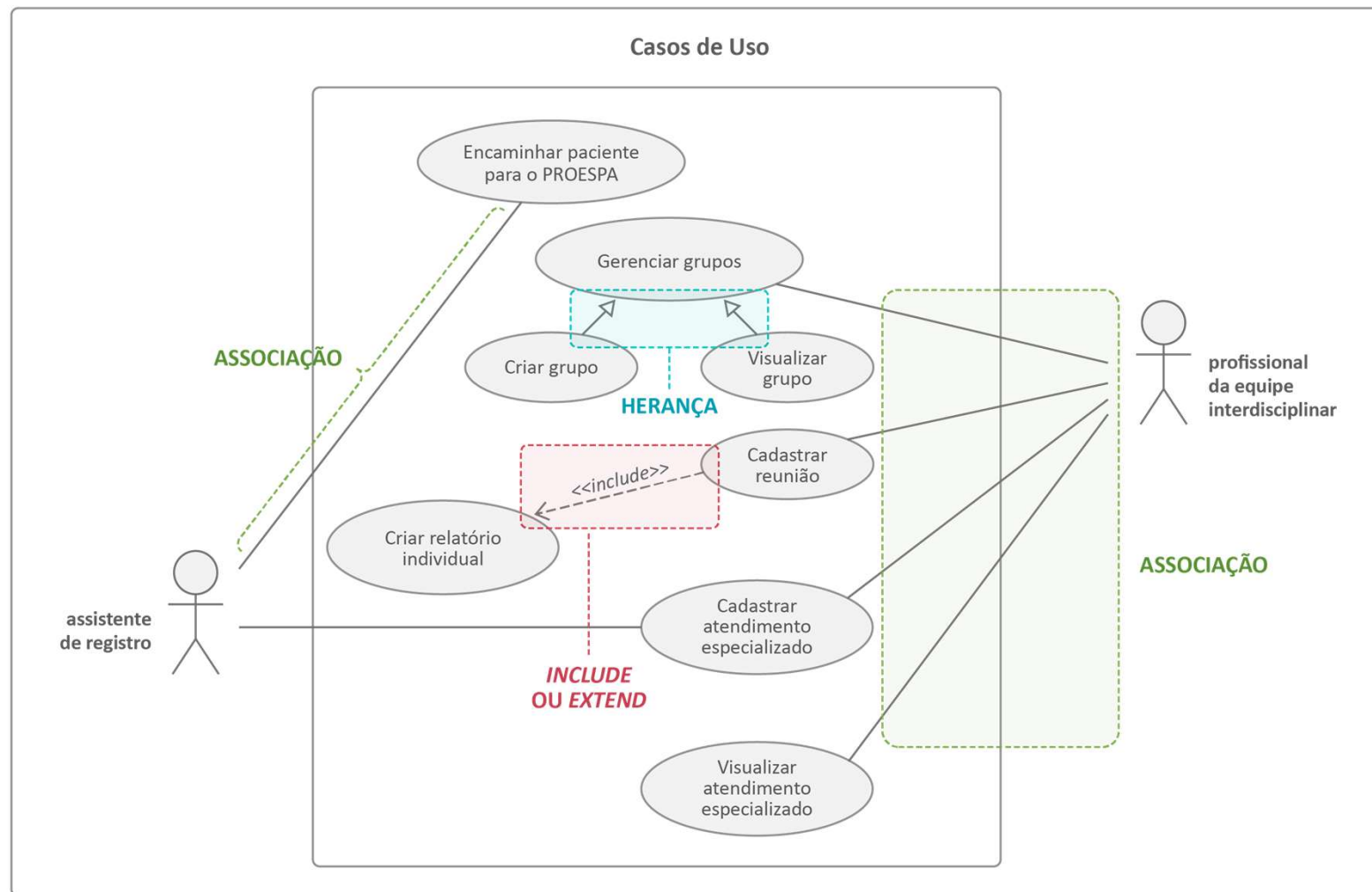
# Interações no diagrama de Casos de Uso

*Quais as relações existentes em um diagrama de casos de uso?*









## Interações em um diagrama de caso de uso:

### **Associação**

- De um ator com o caso de uso.

### ***Extend***

- De um caso de uso para outro.

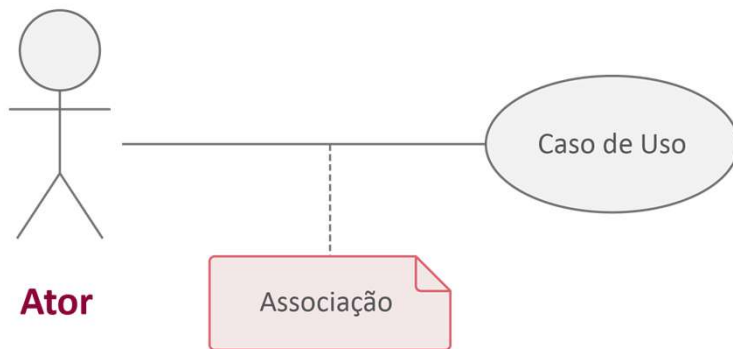
### ***Include***

- De um caso de uso para outro.

### **Generalização**

- De um ator com outro ator.
- De um caso de uso com outro caso de uso.





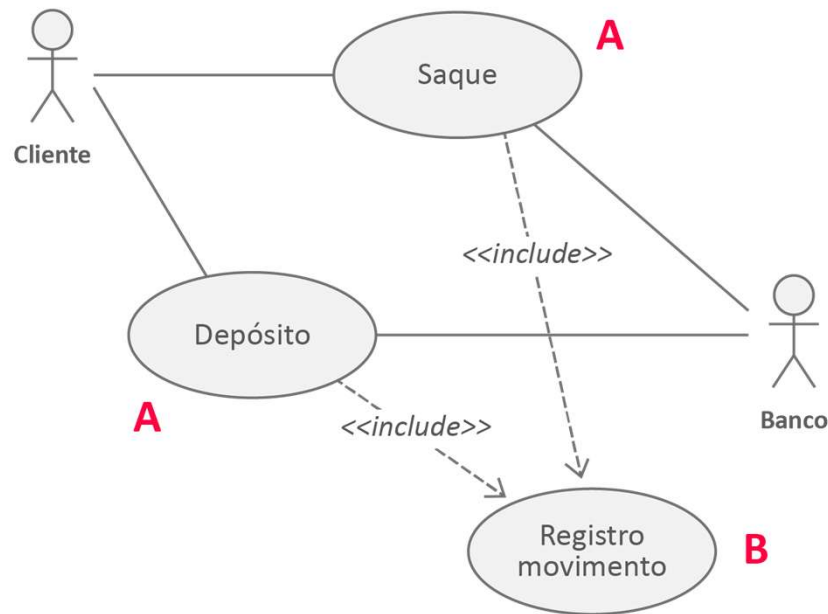
## Associação/Comunicação

- Um relacionamento de associação pode existir entre um **ator** e um **caso de uso**.
- Representada por uma linha contínua.



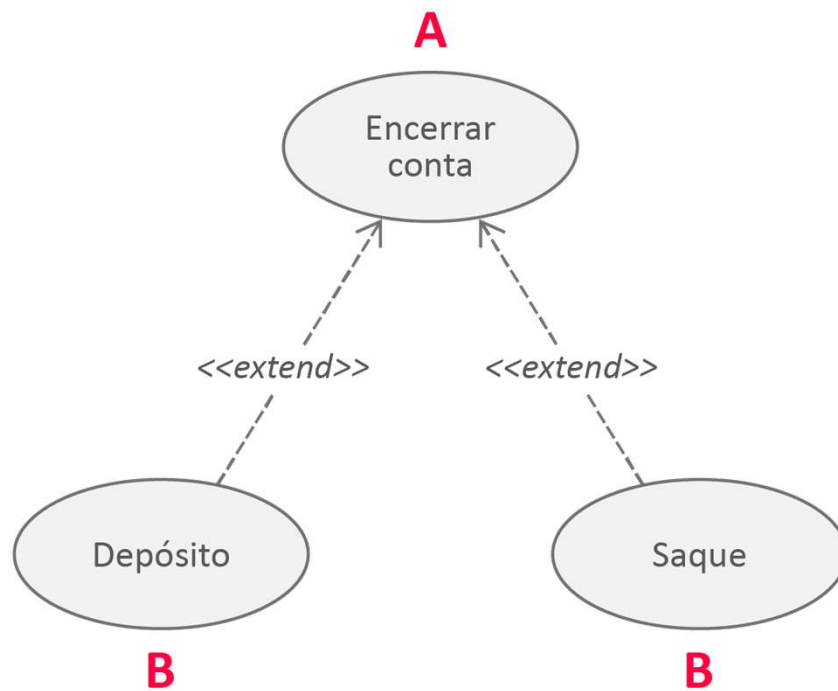


## Include



- A inclusão do outro caso de uso é **obrigatória**.
- Sempre que o caso de uso A ocorrer, o caso de uso B também irá ocorrer.
- Representada por uma flecha pontilhada do caso de uso base (A) para o caso de uso incluído (B).



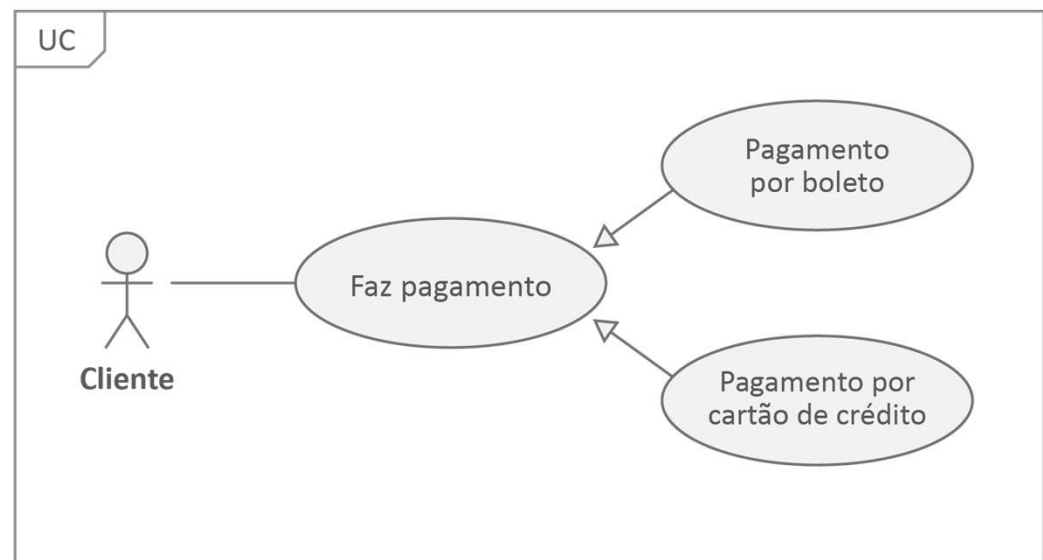
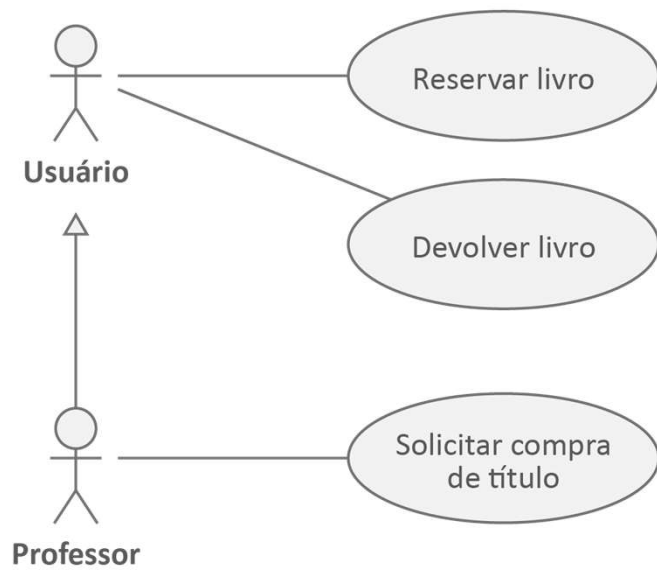


## Extend

- A extensão do outro caso de uso não é obrigatória, e sim **opcional**.
- Sempre que o caso de uso A ocorrer, o caso de uso B poderá ocorrer.
- Representada por uma flecha pontilhada do caso de uso base (A) para o caso de uso incluído (B).



# Generalização



## Manter (objeto)

**C** *Create/Cadastrar.*

**R** *Read/Pesquisar.*

**U** *Update/Atualizar.*

**D** *Delete/Excluir.*

**Exemplos:** manter cliente; manter produto.



# Inclusões, Alterações, Exclusões e Consultas são casos de uso independentes?

- **MANTER** = inclusão, alteração, exclusão e consulta.
- Quando esses requisitos aparecerem, denominamos: **MANTER + OBJETO**.
  - Manter cliente.
  - Manter aluno.
  - Manter professor.



# Resumo



**Delimitar** o contexto de um sistema.



**Documentar** e o **compreender** os requisitos.



Principal **saída** da etapa de **especificação** de **requisitos**.



Principal **entrada** da etapa de **análise**.



Facilitar a comunicação entre os *stakeholders*.



Auxiliar na elaboração dos casos de teste.

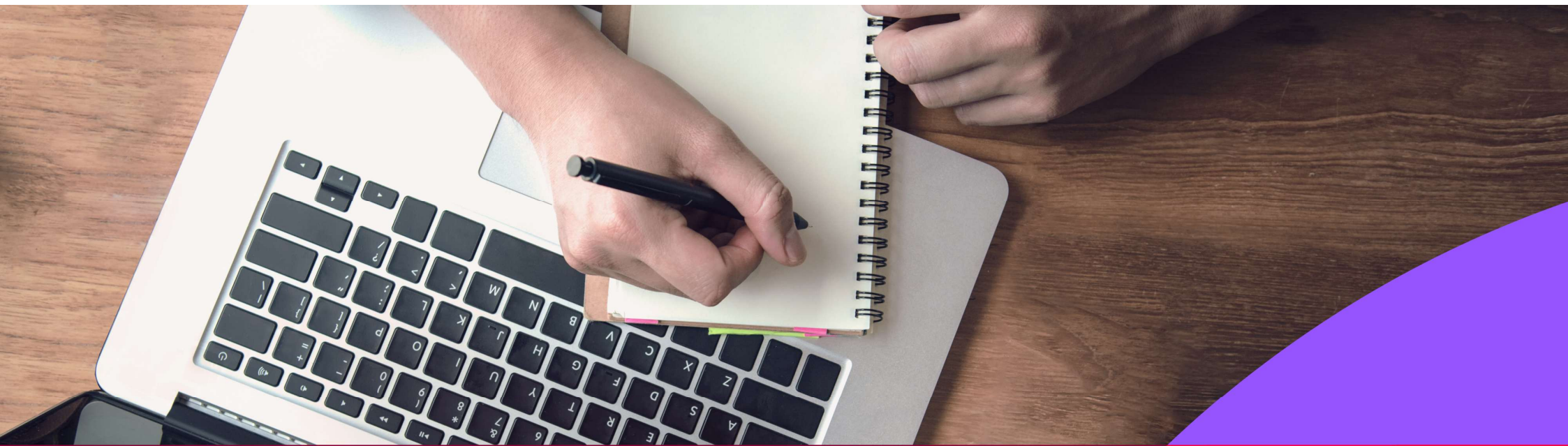


# Resumo

- Um diagrama de caso de uso é composto por:
  - Atores.
  - Casos de uso (elipses).
  - Relacionamentos.
- *Include*: obrigatório, entre casos de uso.
- *Extend*: opcional, entre casos de uso.
- Generalização: entre atores ou entre casos de uso.

	Entre atores	Entre casos de uso	Entre ator e caso de uso
Comunicação			X
Inclusão		X	
Extensão		X	
Generalização	X	X	





# Obrigada!

---

**Kelly Rafaela Otemaier**

*kelly.rafaela@pucpr.br*

