



—

Casos de Uso

Diagrama de Casos de Uso



Visão geral

O que é caso de uso?

UML 2.5

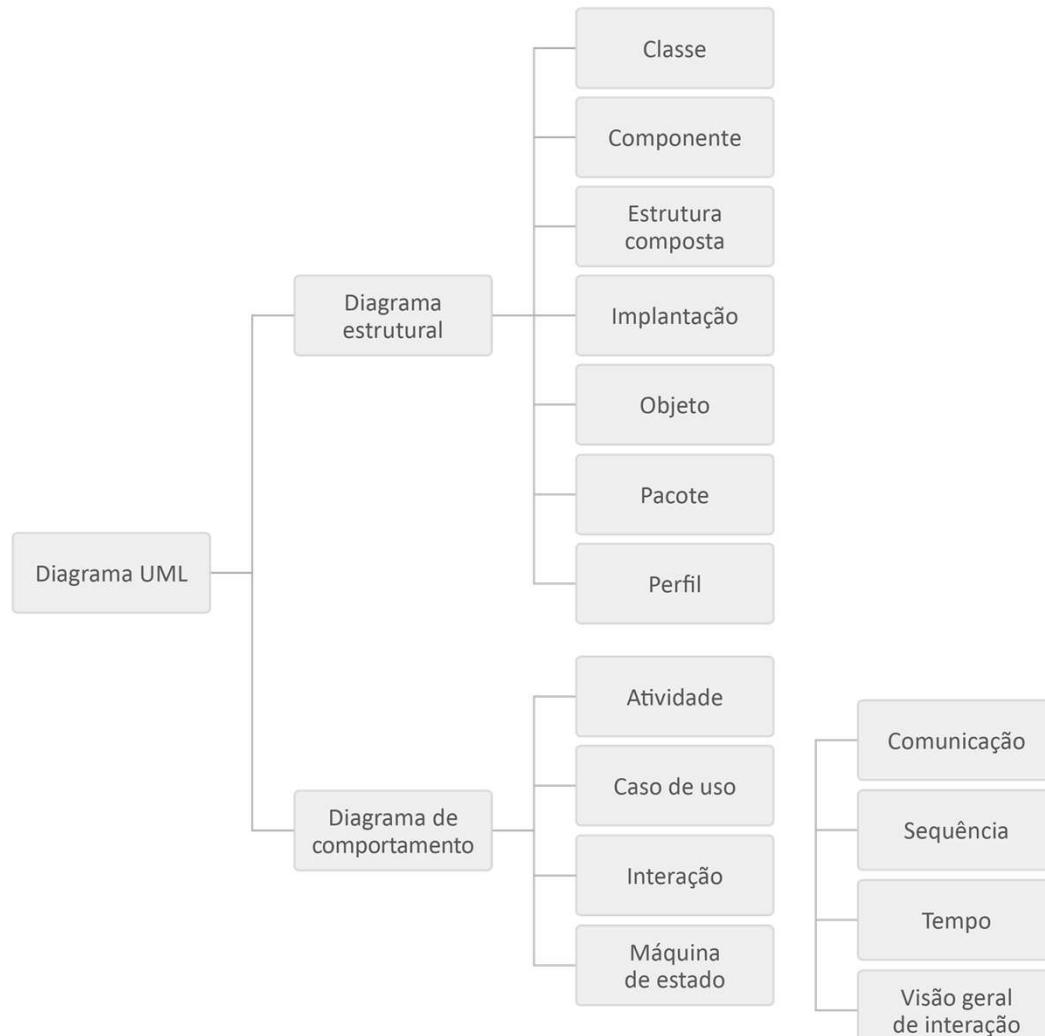


Diagrama de Caso de uso – o que é?



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.

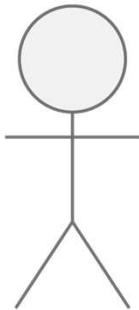


Dar uma **visão geral**
do **comportamento**
do sistema: **como** ele
é usado e por **quem**.

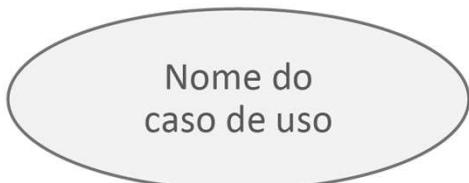


Atores

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



Autor



Caso de uso

Atores

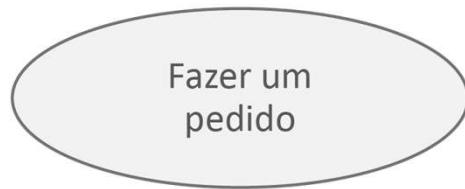
- São agentes que **interagem** com o sistema.
- Representam “**papéis**” de negócio. Um ator pode ser:
 - Um tipo de **usuário** (ex.: estoquista, gerente, motorista etc.).
 - Um **hardware** (ex.: calculadora, controlador de temperatura, dispositivo GPS etc.).
 - **Software** (ex.: sistema de estoque,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

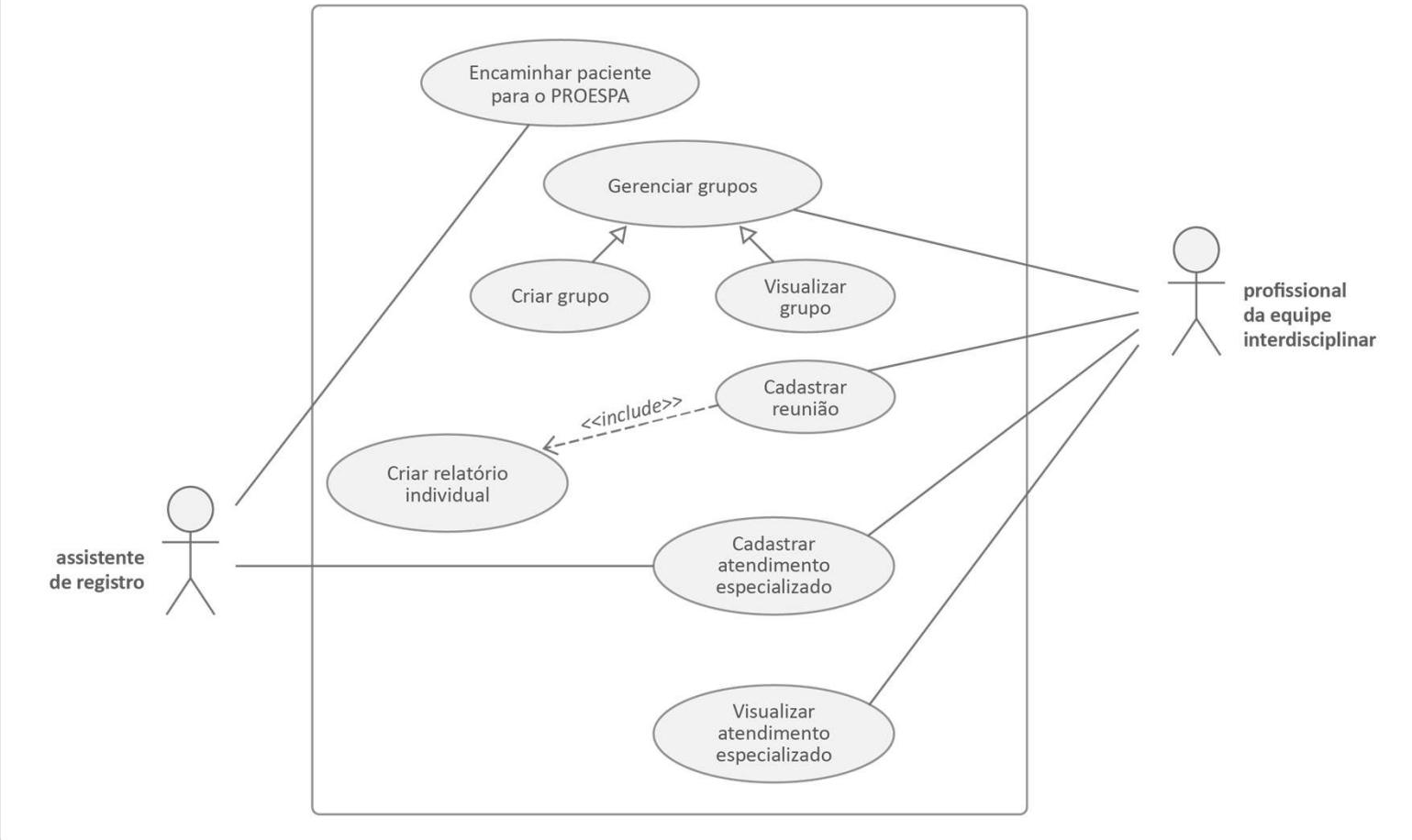
- Descreve um **cenário** de possível interação com um utilizador ou um outro sistema.
- É representado por uma elipse.



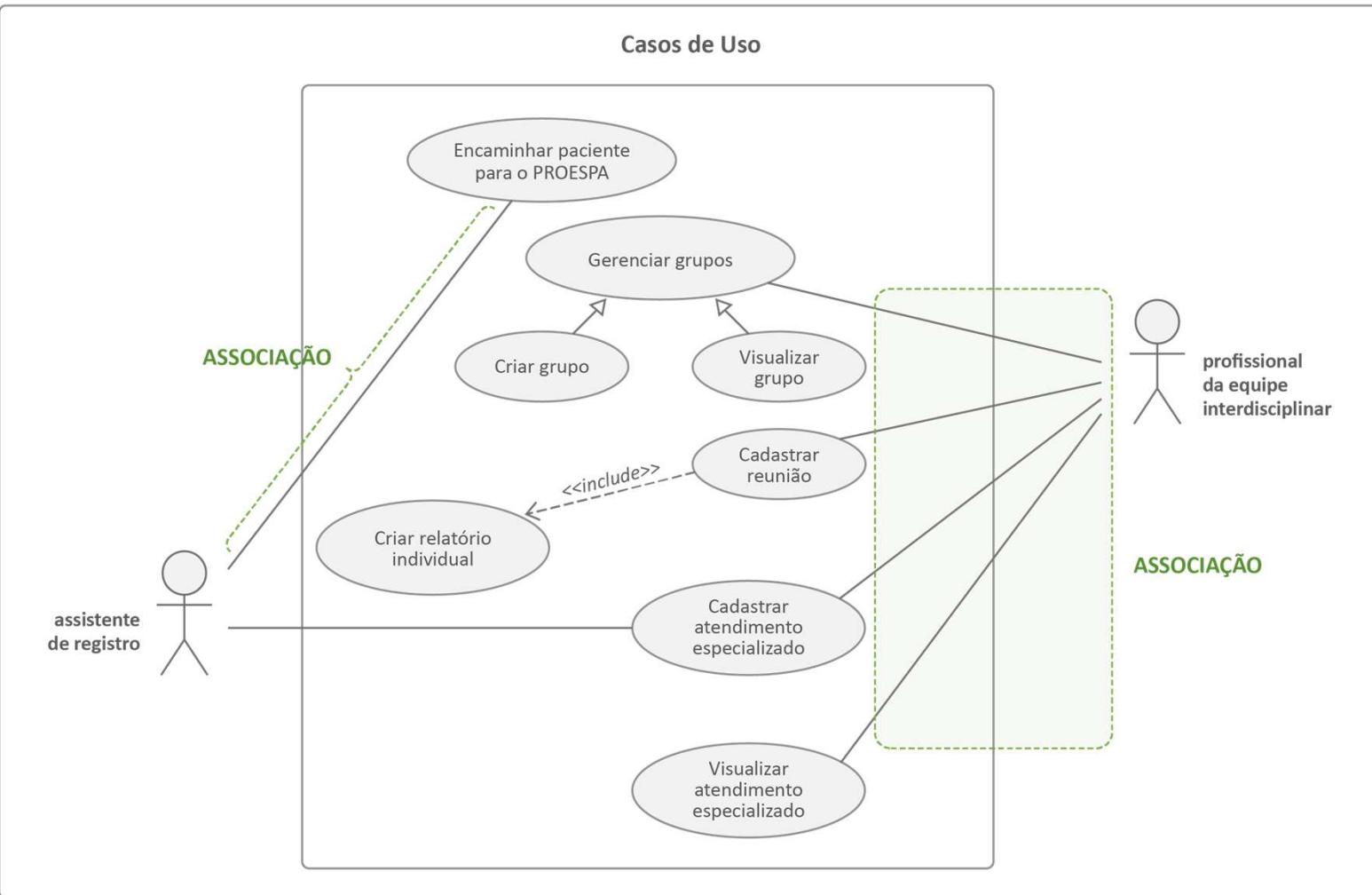
Interações no diagrama de Casos de Uso

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

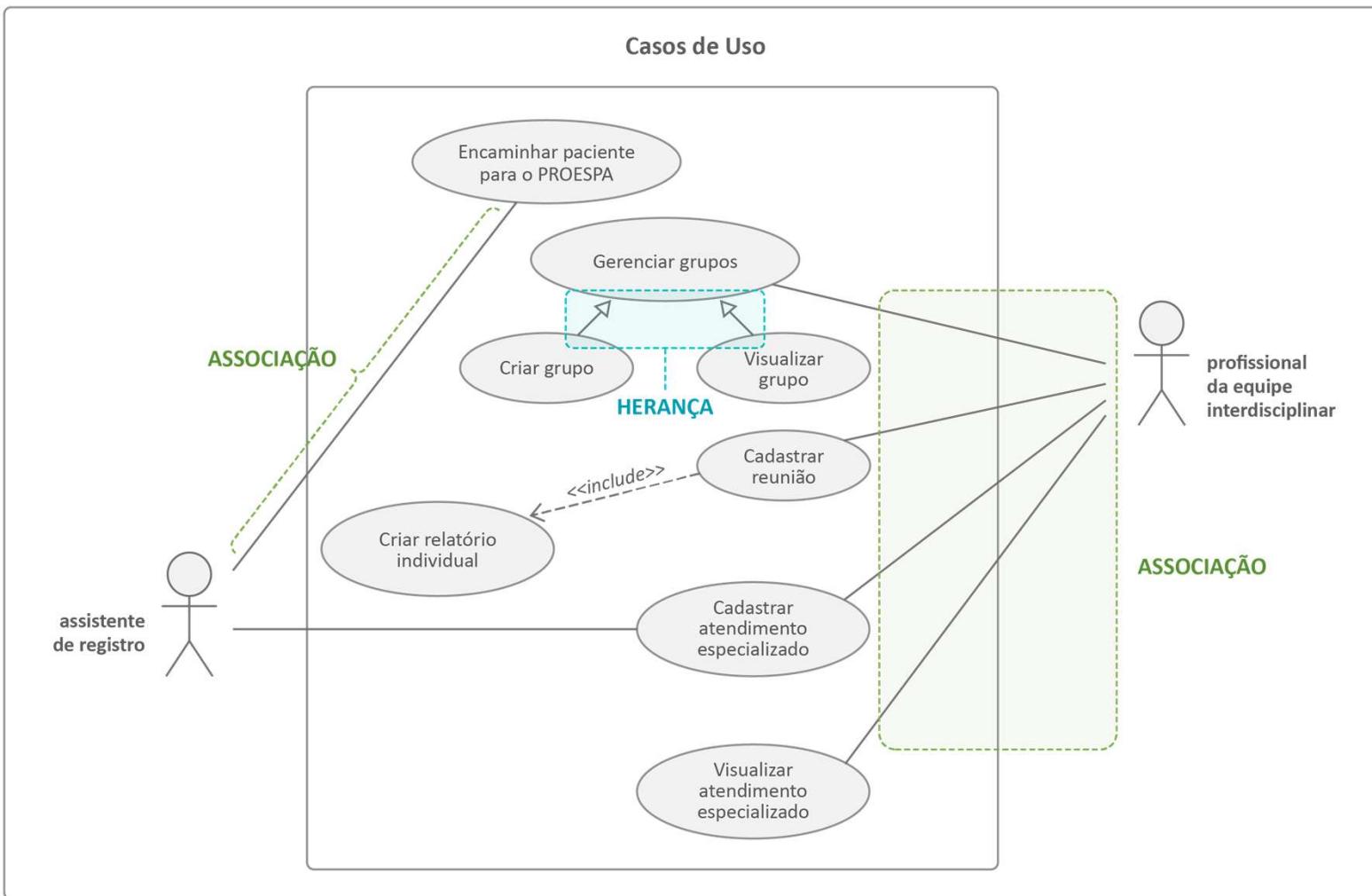
Casos de Uso

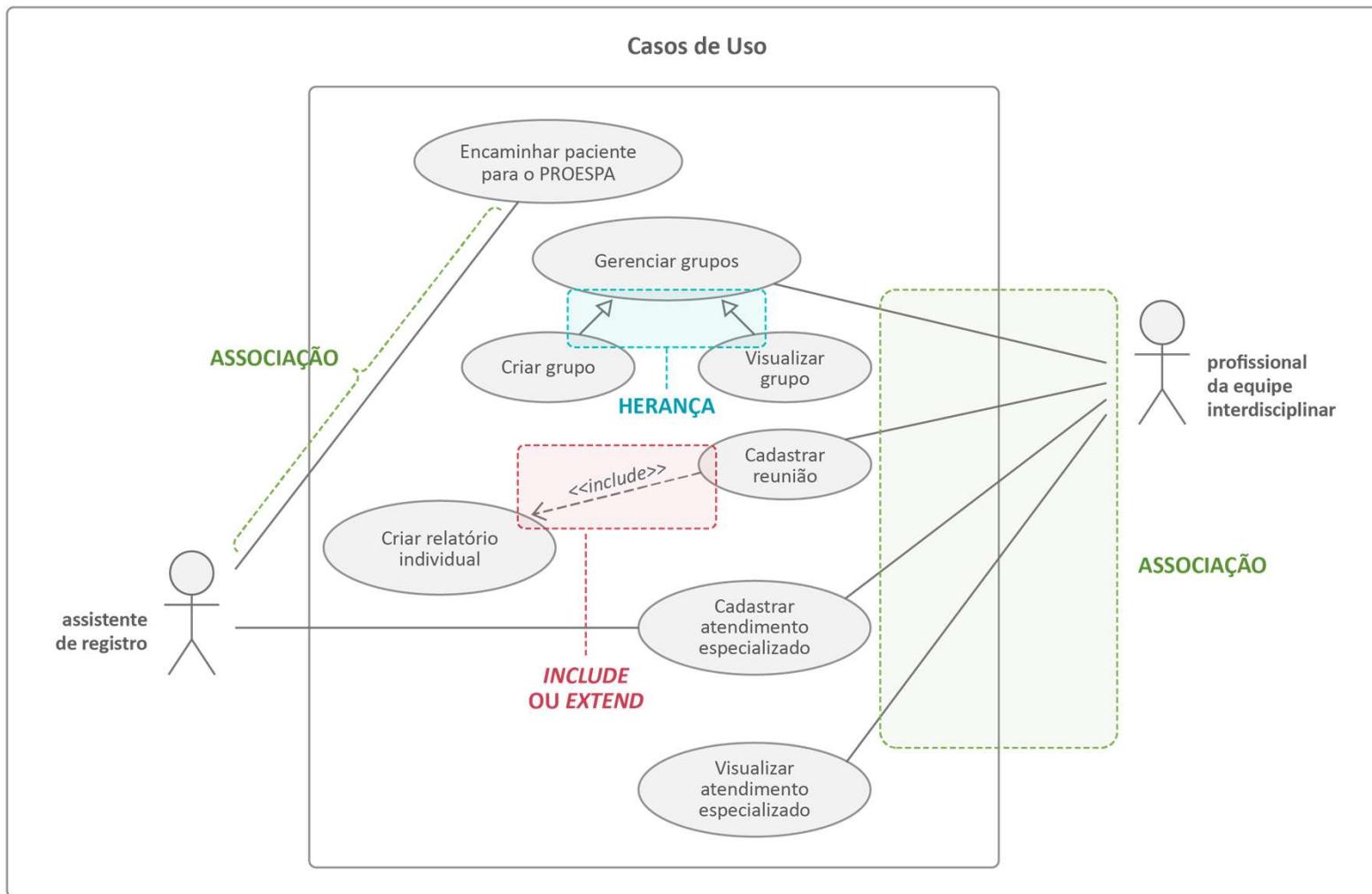


Casos de Uso



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.

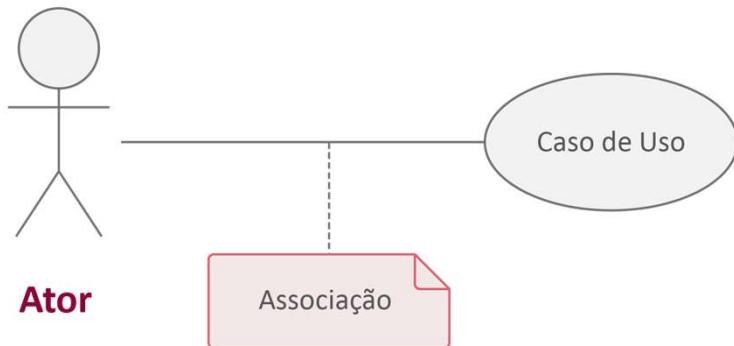
Include

- De um caso de uso para outro.

Generalização

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



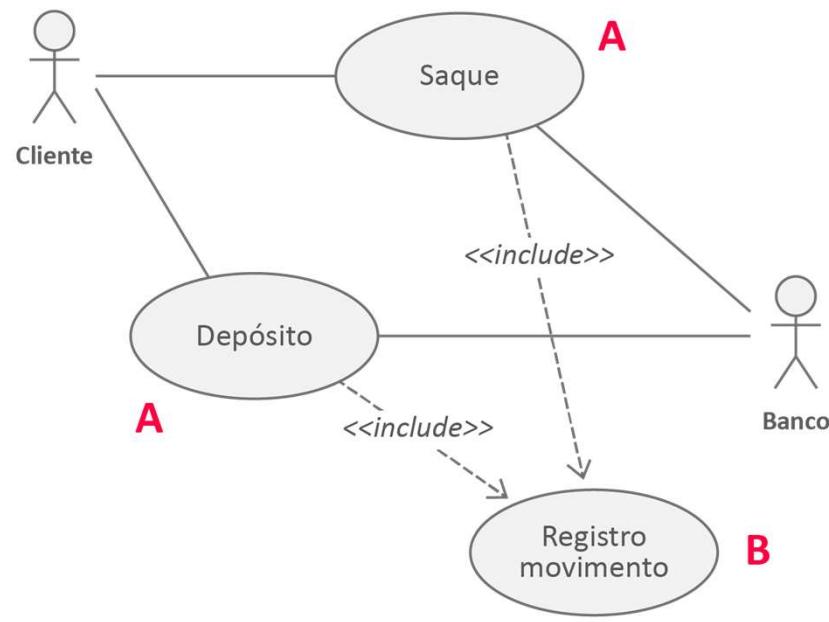


Associação/Comunicação

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



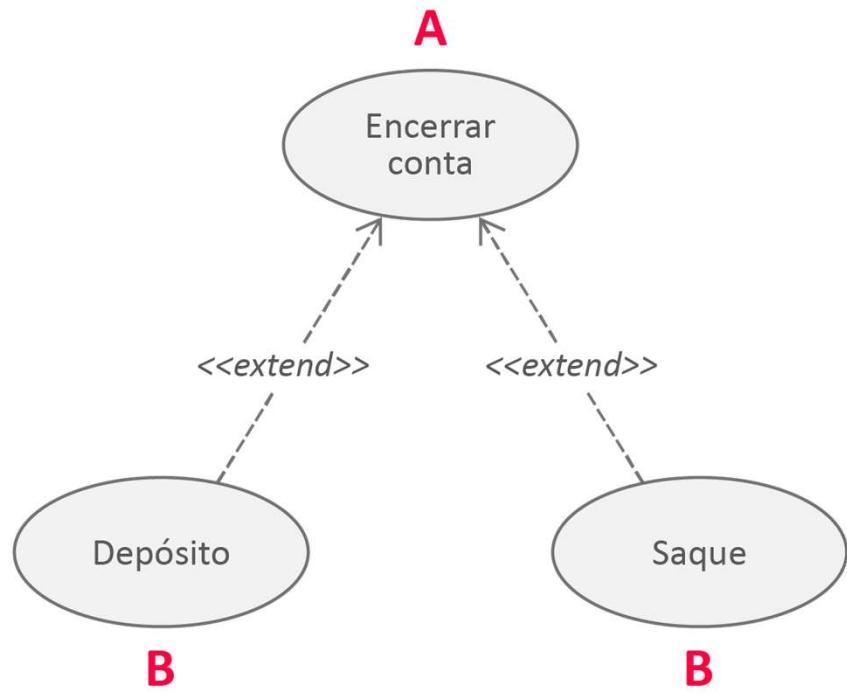
Include



- 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).



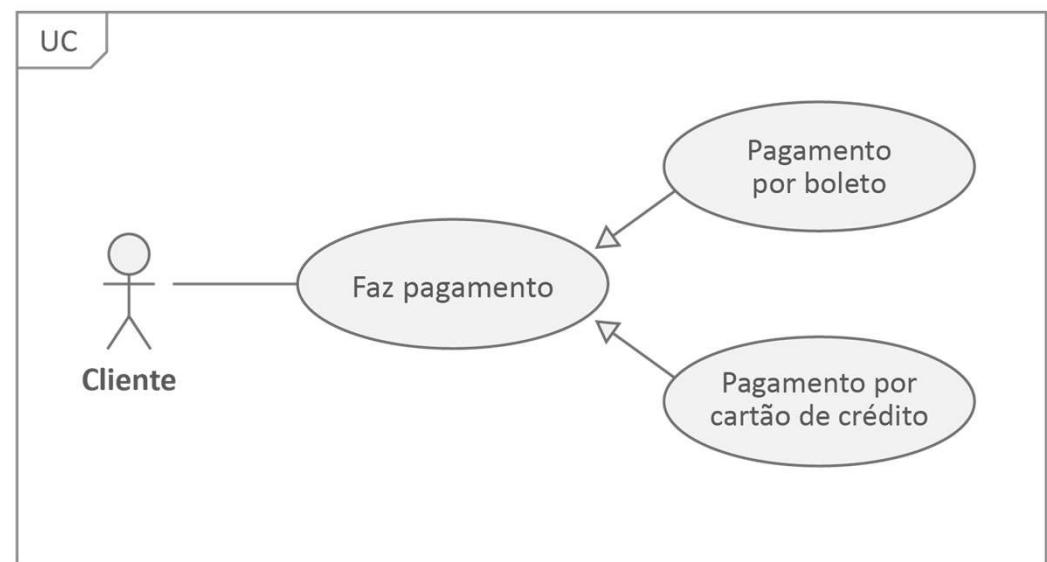
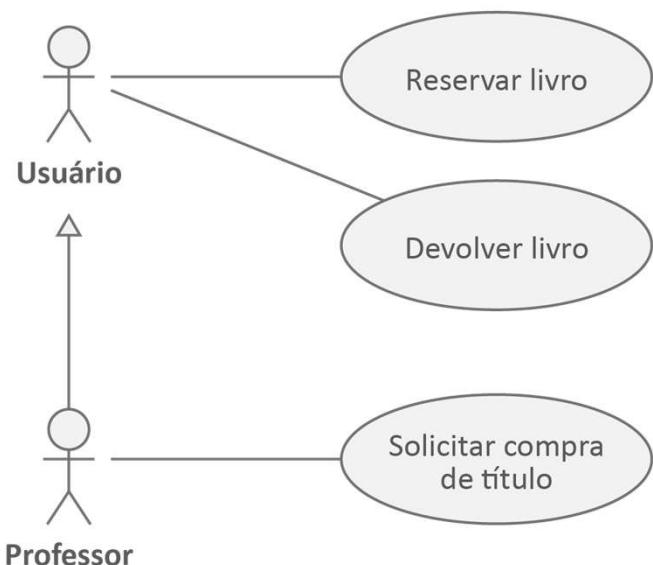
Extend



- 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 **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

