

Disciplina Engenharia de Requisitos  
Bel. Informática  
Escola Politécnica / PUCRS

---

Prof. Azriel Majdenbaum

# Engenharia de Requisitos

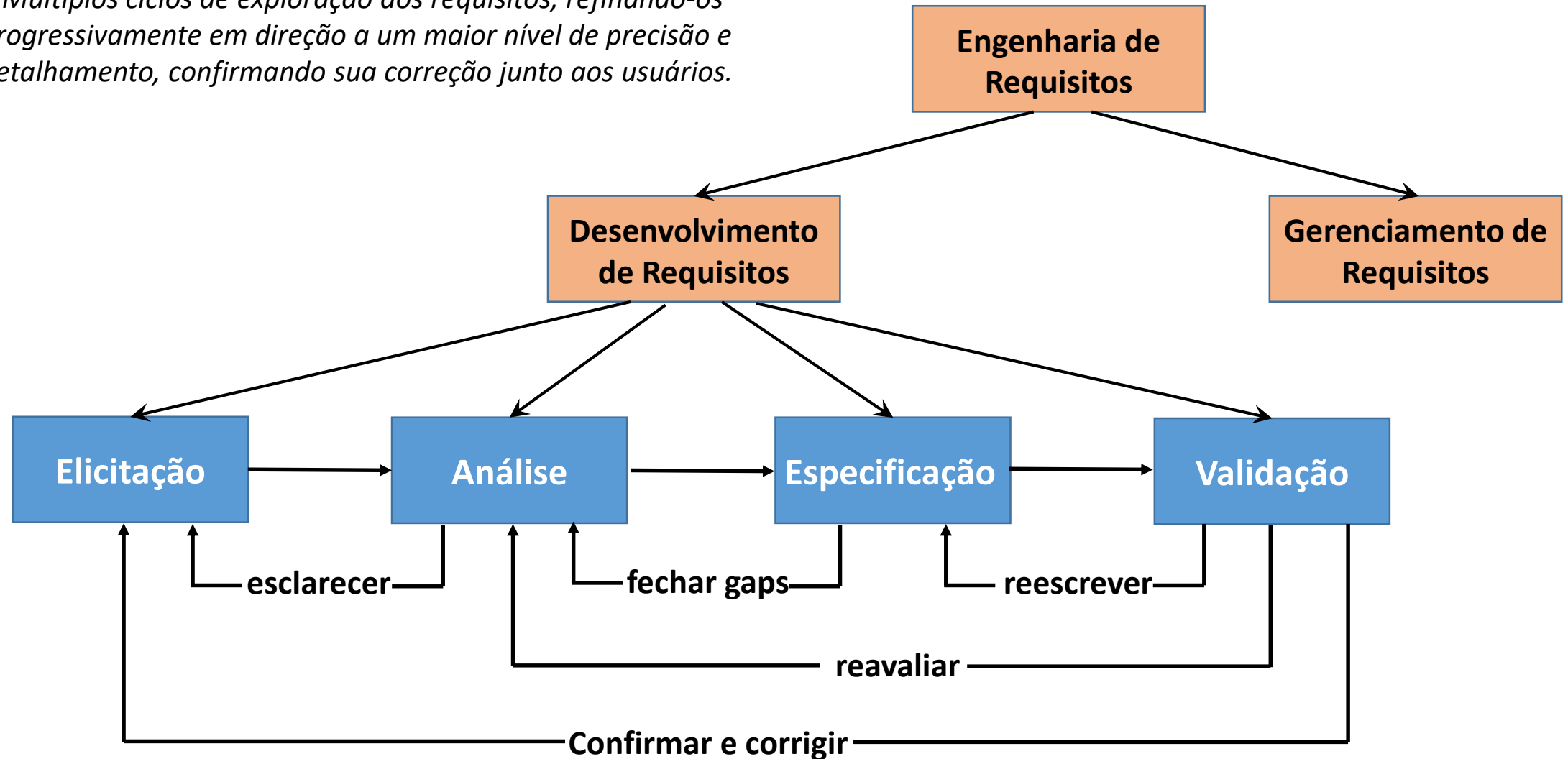
---

# Engenharia de Requisitos

- Engenharia de requisitos é a área da engenharia de software que se ocupa dos objetivos do mundo real para a especificação das funcionalidades e restrições de um sistema de software.
- Engenharia de requisitos envolve a descoberta, elicitação, desenvolvimento, análise, determinação de métodos de verificação, validação, comunicação, documentação e gerenciamento de requisitos.

# Desenvolvimento de Requisitos como um Processo Iterativo\*

*\* Múltiplos ciclos de exploração dos requisitos, refinando-os progressivamente em direção a um maior nível de precisão e detalhamento, confirmando sua correção junto aos usuários.*



# Elicitação

- Engloba todas as atividades envolvidas com a descoberta de requisitos, tais como entrevistas, workshops, análise de documentos, etc.
- As ações chave são:
  - Identificação dos produtos esperados pelas classes de usuários e outros stakeholders;
  - Compreender as atividades e objetivos dos usuários e os objetivos do negócio com os quais estas atividades devem alinhar-se;
  - Aprender sobre o ambiente onde novo produto será utilizado;
  - Trabalhar com indivíduos que representem cada classe de usuário para compreender suas necessidades funcionais e suas expectativas de qualidade.

# Análise

- Envolve o alcance de uma compreensão mas rica e precisa de cada requisito e a representação do conjunto de requisitos.
- As ações chave são:
  - Analisar as informações recebidas dos usuários para examinar com base nos objetivos de suas tarefas os requisitos funcionais, expectativas de qualidade, regras de negócio, soluções sugeridas e outras informações;
  - Decompor os requisitos de alto nível em um nível apropriado de detalhe
  - Derivar requisitos funcionais a partir de outras informações de requisitos
  - Compreender a importância relativa aos atributos de qualidade

# Especificação

- Envolve a representação e armazenamento dos requisitos identificados de forma persistente e organizada. Implica na documentação das necessidades dos usuários na forma de requisitos escritos e diagramas compreensíveis para revisão e uso dos envolvidos

# Validação

- A validação dos requisitos confirma que o conjunto de requisitos levantados permitirá aos desenvolvedores construir uma solução que satisfaça os objetivos do negócio.
- As ações chave são:
  - Revisar os requisitos documentados para correção de eventuais problemas antes de submetê-los ao pessoal de desenvolvimento;
  - Realizar testes visando a confirmação de que o produto baseado nos requisitos atenderá as necessidades dos clientes e os objetivos do negócio.

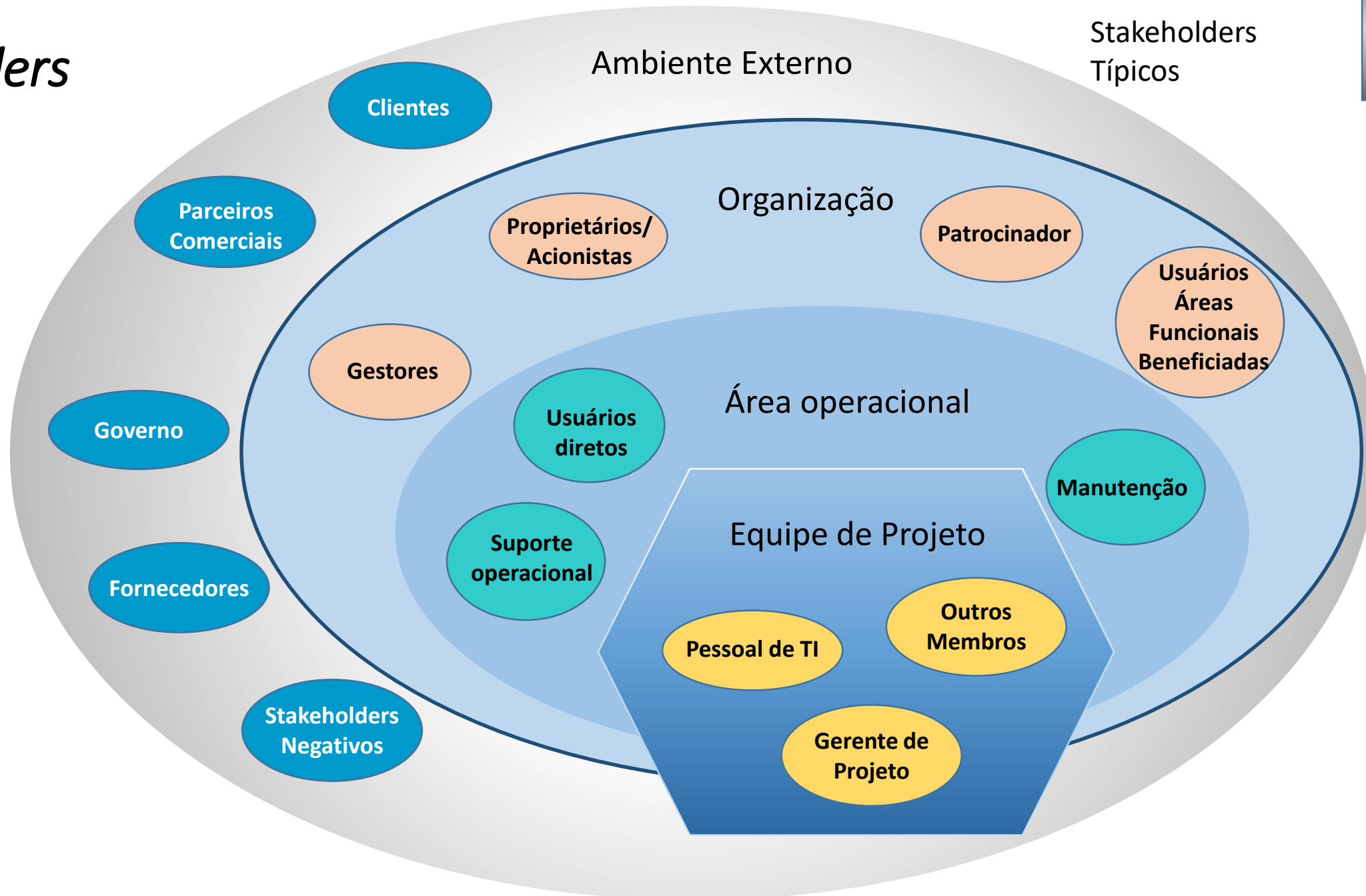


# Atividades de um Engenheiro de Requisitos

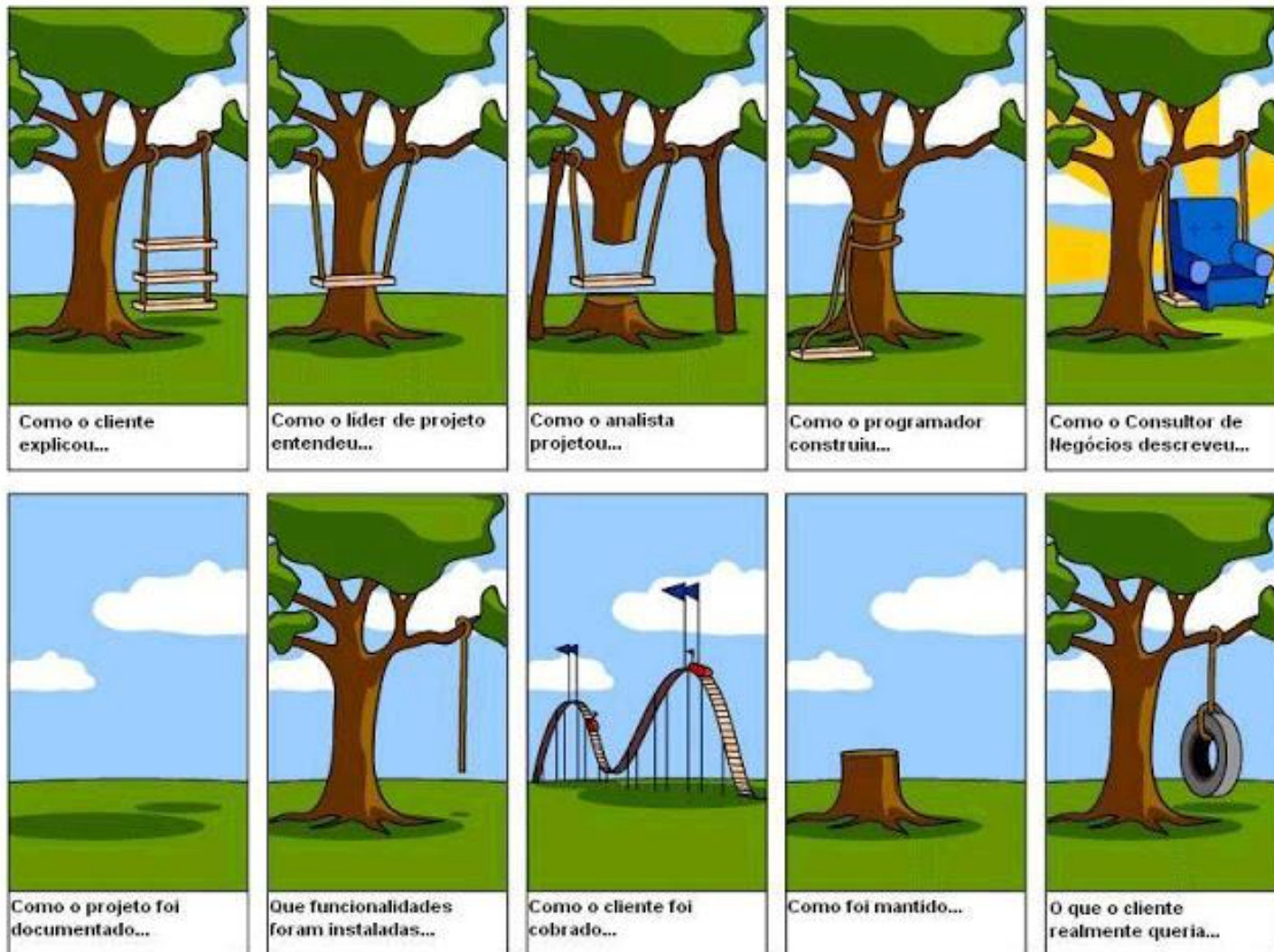


# Stakeholders

**Stakeholder** é qualquer pessoa, grupo ou organização que esteja ativamente envolvido em um projeto, seja afetado pelo seus processos ou resultados ou possa influenciar seus processos ou resultados.



# Debate: Os riscos para o sucesso de um projeto



Argumente porque em sua opinião os itens abaixo representam riscos para o sucesso de um projeto.

1. Envolvimento insuficiente dos *stakeholders*
2. Planejamento inconsistente
3. Mudança nos requisitos
4. Requisitos ambíguos
5. Requisitos desnecessários
6. *Stakeholders* negligenciados

# Principais Referências

- Capítulos de introdução sobre Engenharia de Software dos livros indicados no Programa da Disciplina
- Slides originais do Prof. Ricardo Bastos.

Fim

---