



Princípios e Práticas de Arquitetura de Software

Capítulo 8. Modelagem Arquitetural

Prof. Paulo Nascimento



Aula 8.1. Visão 4+1 (Parte I)



Nesta aula

- ❑ Motivação.
- ❑ O que são modelos.
- ❑ Visão 4+1.

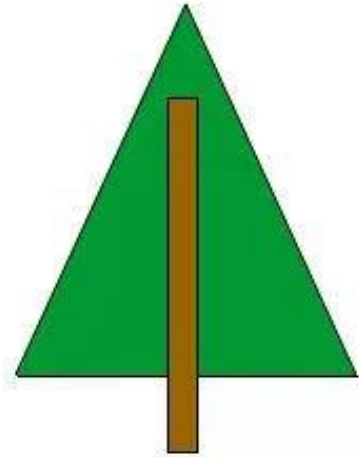
O que são Modelos?

- Modelos são uma simplificação da realidade



REALITY

VS.



MODEL

Objetivos da Modelagem

- Compreensão de sistemas complexos.
- Explorar alternativas e levantar informações.
- Estabelecer a fundação para a implementação.
- Capturar requisitos com precisão.
- Comunicar com maior objetividade e compreensão.



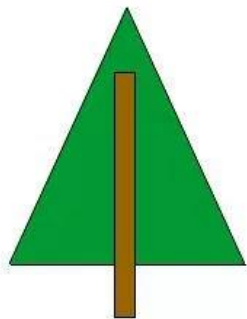
Quatro Princípios

- Escolha o modelo mais adequado.
- Utilize níveis diferentes de precisão e abstração.
- Procure conectar o modelo à realidade.
- Nenhum modelo único é suficiente.



REALITY

VS.

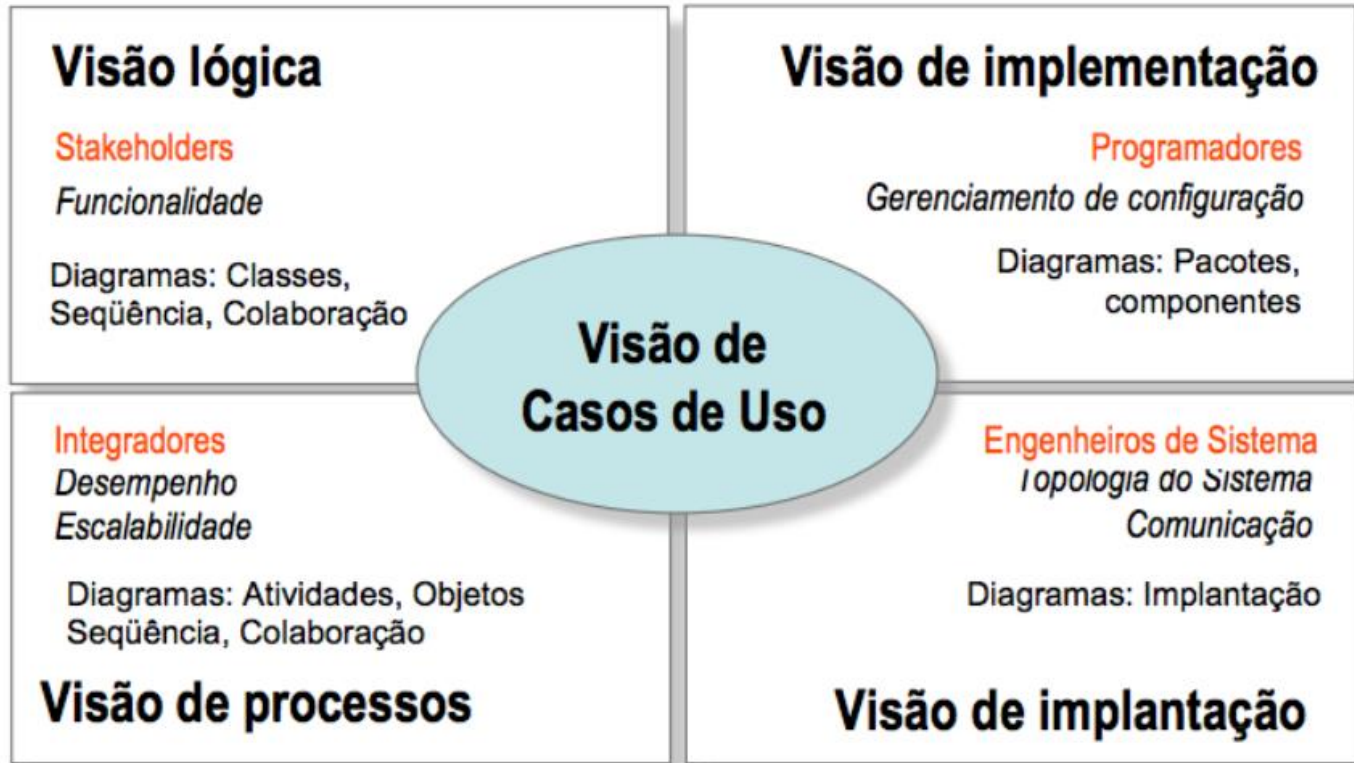


MODEL

Modelagem Arquitetural

- Uma arquitetura de software deve conter: a definição dos elementos de projeto que compõem o software; a descrição das interações entre eles; os padrões de composição dos elementos; e um conjunto de restrições sobre estes padrões. [Shaw 96]
- Princípios:
 - ABSTRAÇÃO
 - MODULARIZAÇÃO
 - ENCAPSULAMENTO
 - REUTILIZAÇÃO
 - GENERALIZAÇÃO

Visão 4+1

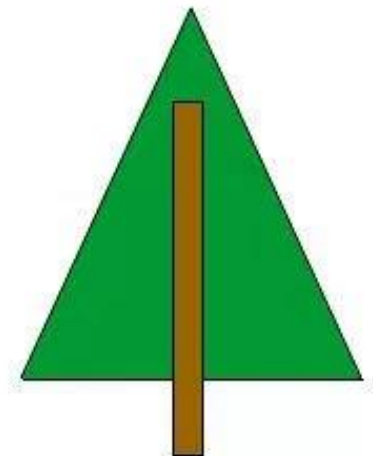


Conclusão



REALITY

VS.



MODEL

Próxima aula

- ❑ Visão 4+1 (Parte II).



Aula 8.1. Visão 4+1 (Parte II)



Nesta aula

- ❑ Visão 4+1 – Foco em requisitos.



Motivação



Como o cliente explicou



Como o líder de projeto entendeu



Como o analista planejou



Como o programador codificou



O que os beta testers receberam



Como o consultor de negócios descreveu



Valor que o cliente pagou



Como o projeto foi documentado



O que a assistência técnica instalou



Como foi suportado

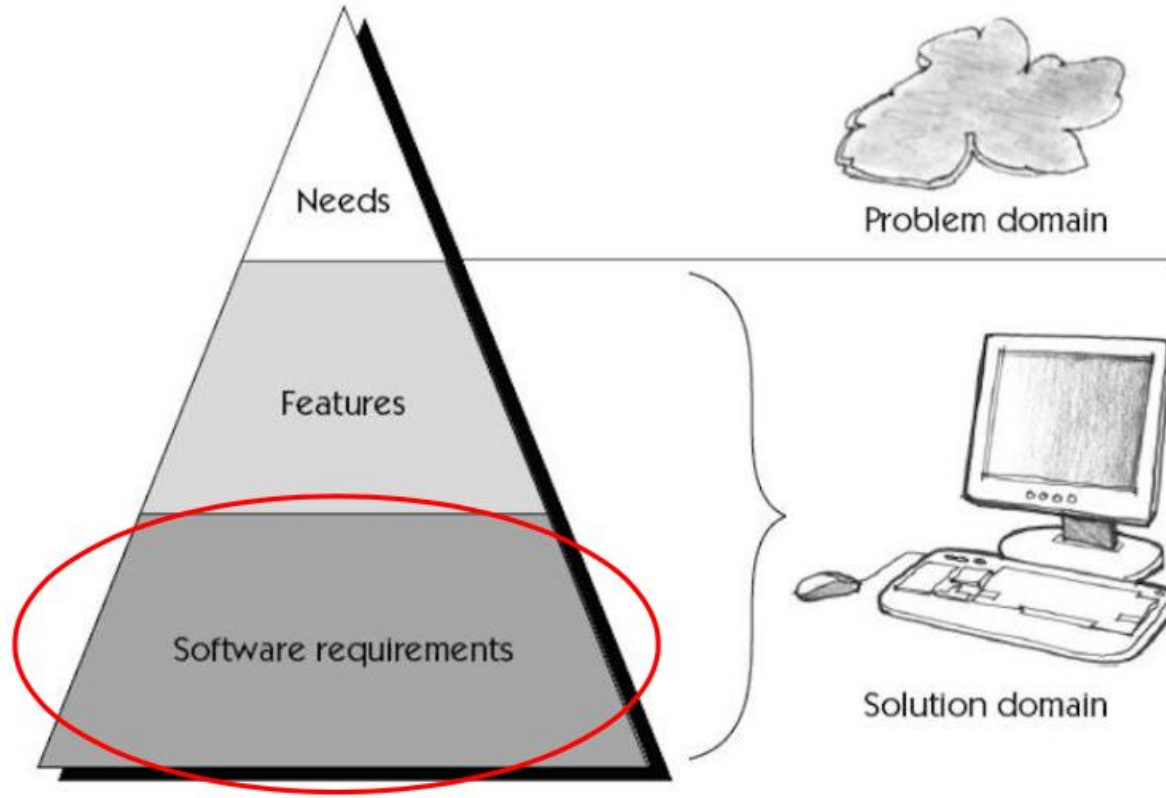


Quando foi entregue

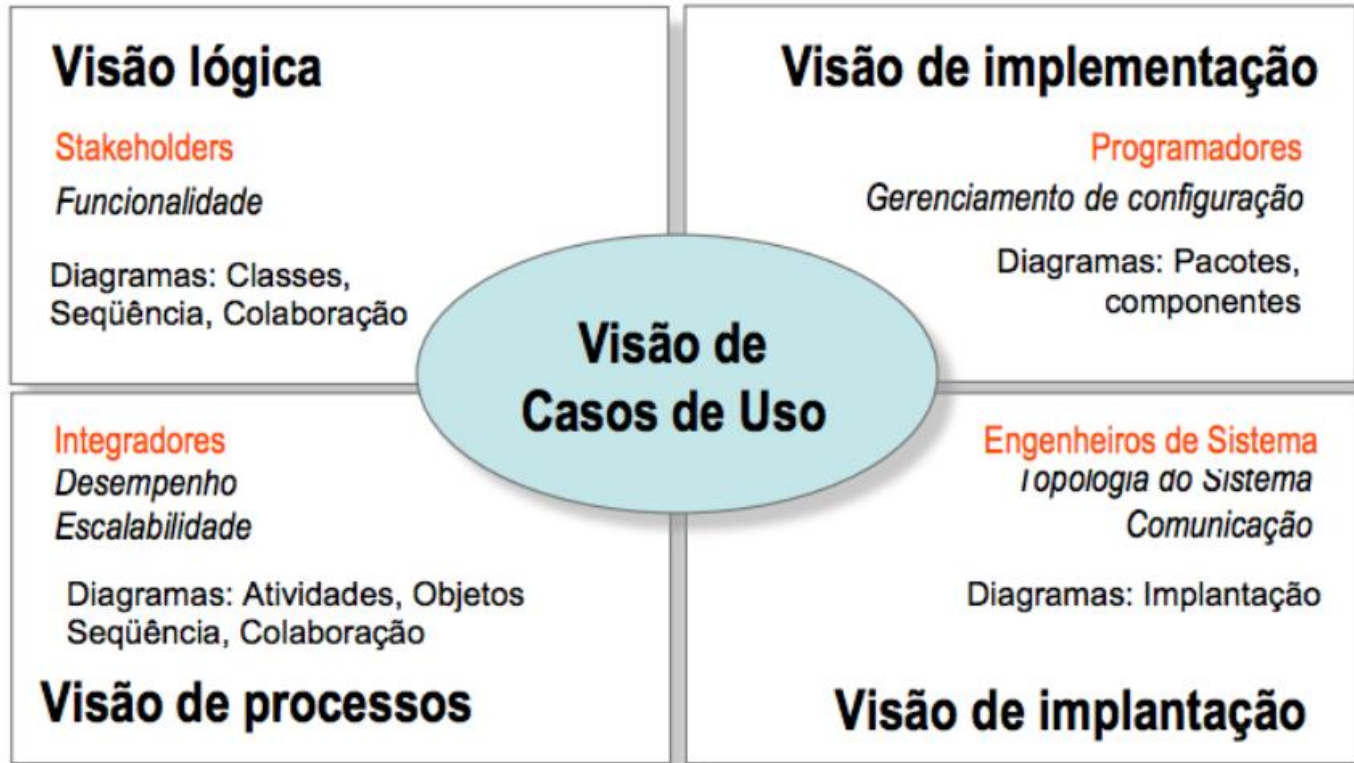


O que o cliente realmente

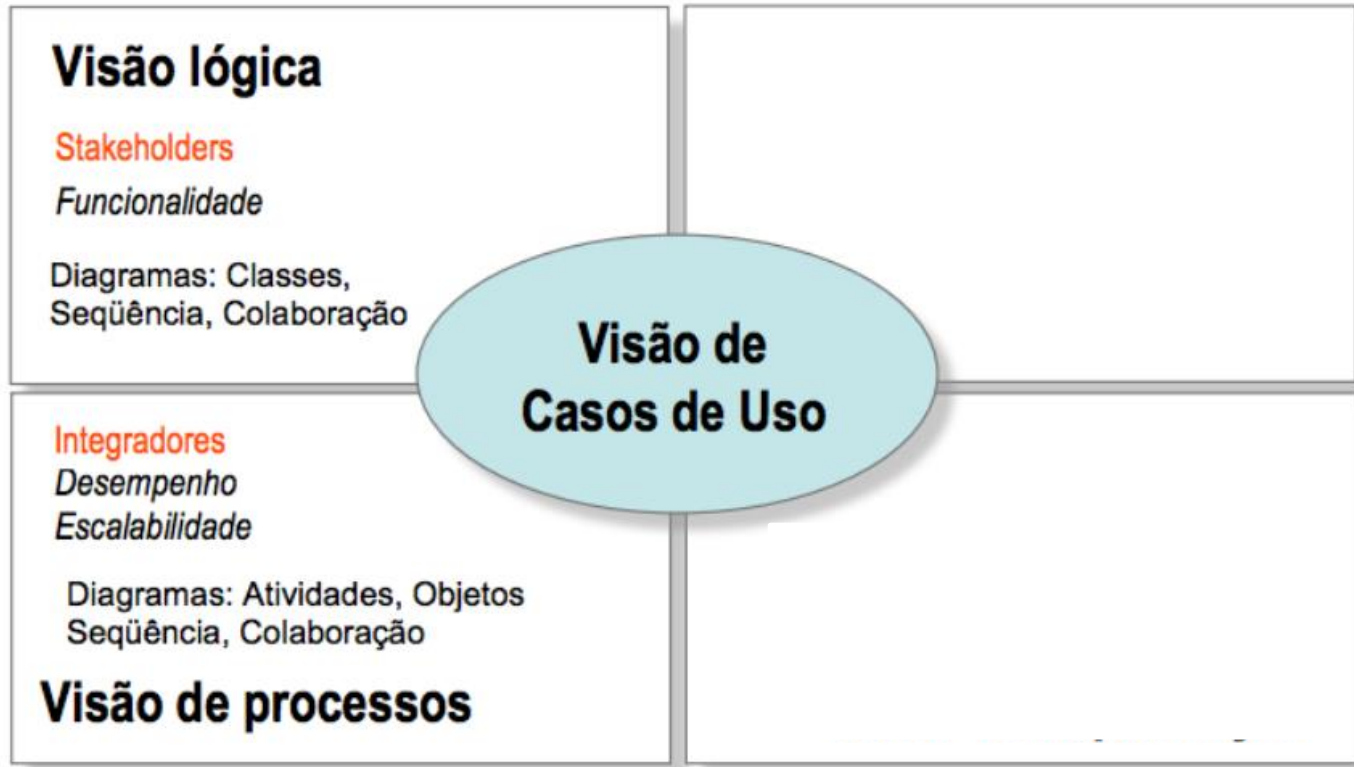
Como nascem requisitos?



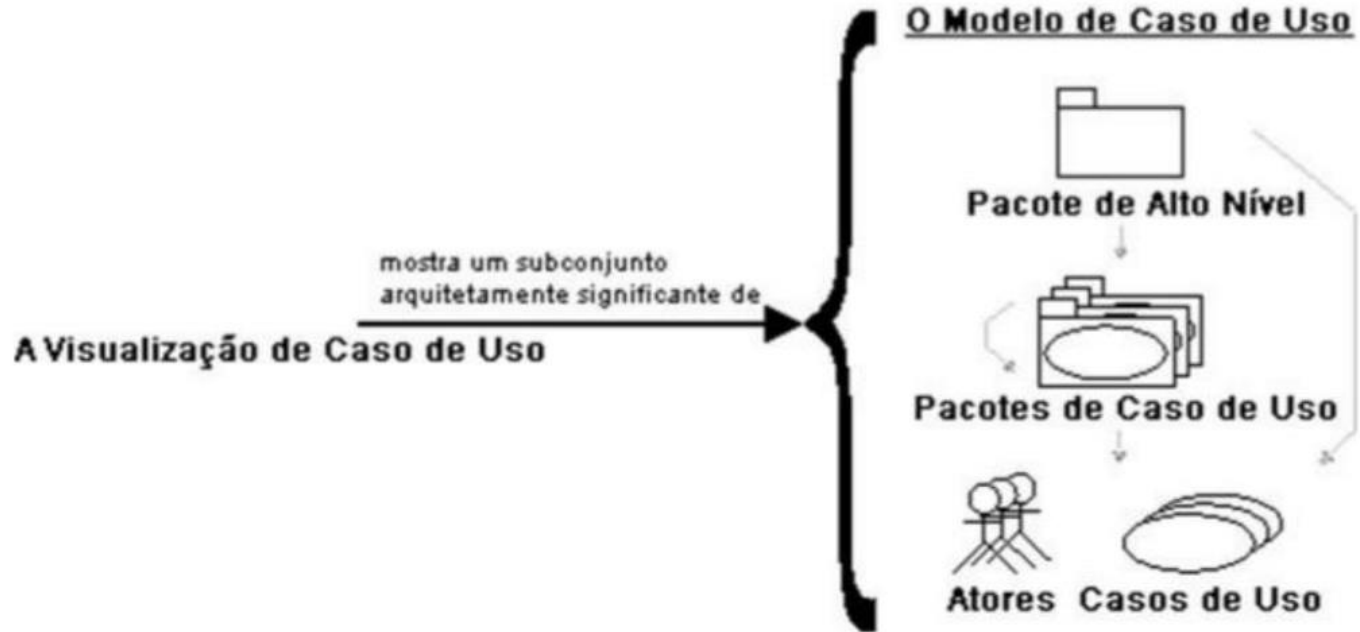
Visão 4+1



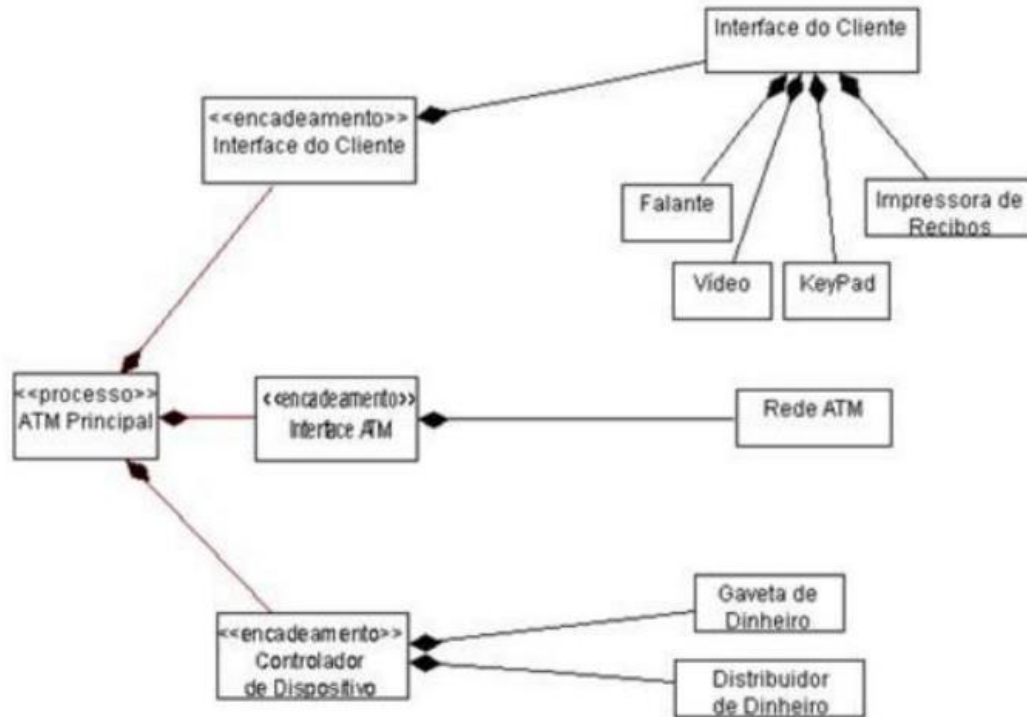
Visão 4+1



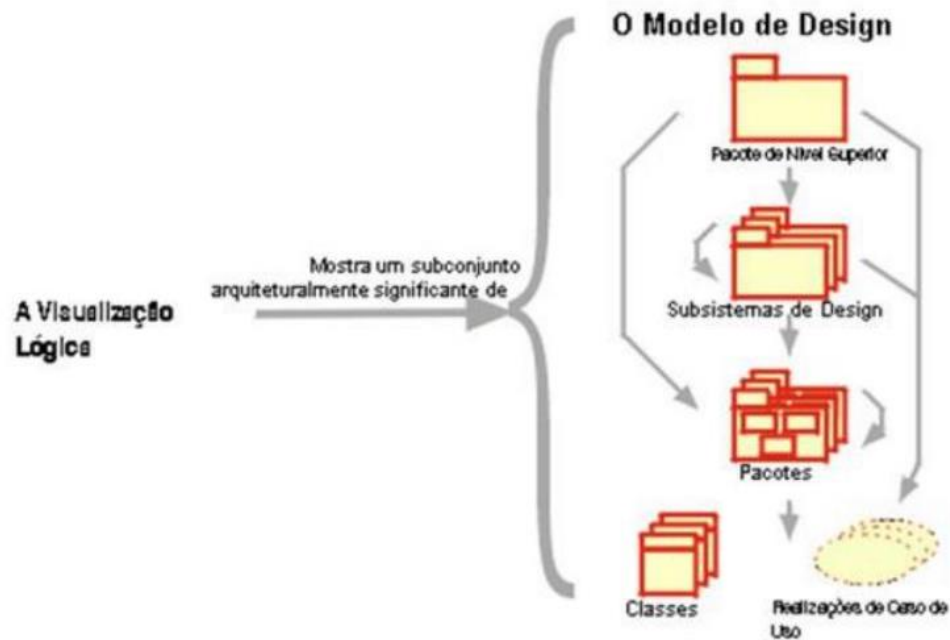
Visão Casos de Uso



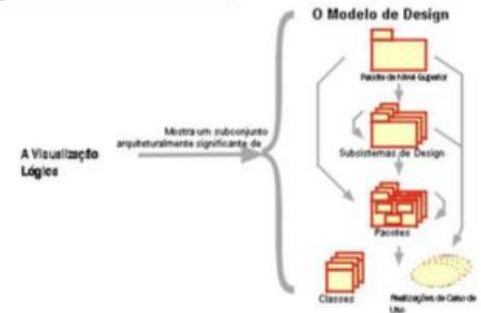
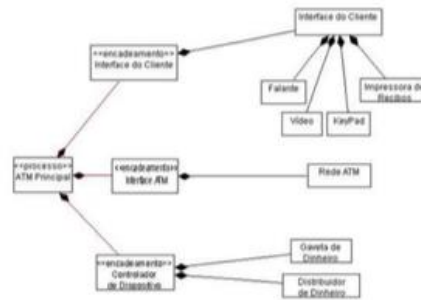
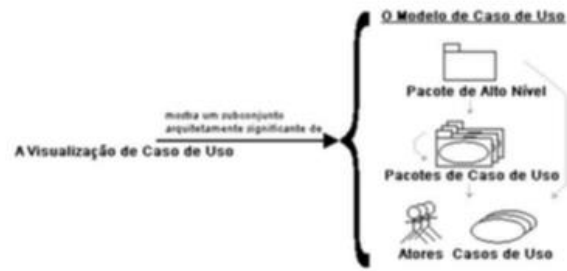
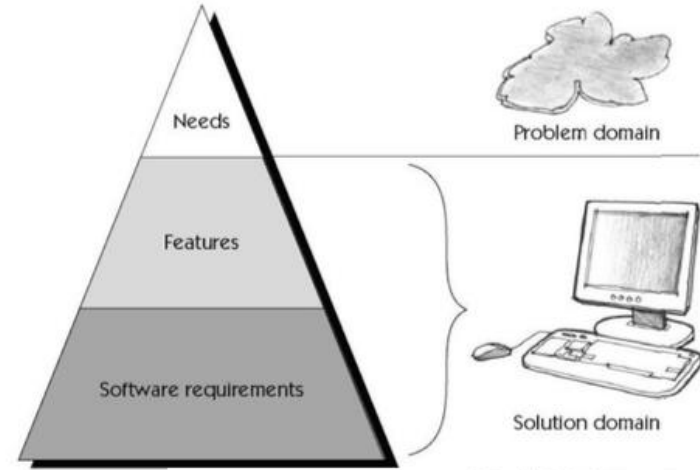
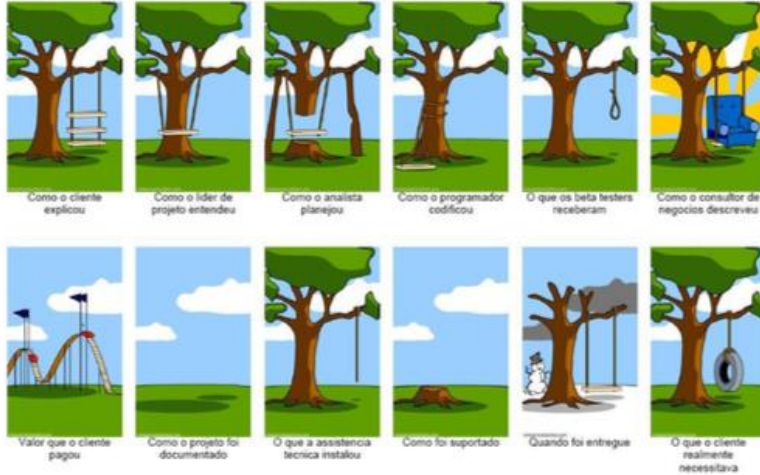
Visão de Processos



Visão Lógica



Conclusão



Próxima aula

- ❑ Estilos e padrões arquiteturais.