



**INSTITUTO
FEDERAL**

Espírito Santo

Campus
Colatina

Análise de Sistemas

TEMA: INTRODUÇÃO À ATIVIDADE DE LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

PROFESSOR: ALLAN FERNANDES BALARDINO

Requisitos - Definição

- “Requisitos são descrições dos **serviços que devem ser providos** pelo sistema e de suas **restrições operacionais**” (SOMMERVILLE, 2007);
- Um requisito é uma **característica do sistema** ou a descrição de **algo que o sistema é capaz de realizar** para atingir seus objetivos (PFLEEGER, 2004);

A importância dos Requisitos

- Para desenvolver um software é preciso primeiro entender o problema que ele irá solucionar, ou seja, quais requisitos precisa atender;
- A principal medida do sucesso de um software é o grau no qual ele atende os requisitos:
 - Software precisa atender outros requisitos de qualidade, mas resolver o problema é o pilar principal;

O processo de Engenharia de Requisitos

- Um dos primeiros passos para desenvolver um sistema é descobrir e descrever seus requisitos;
- Engenharia de Requisitos (Análise de Sistemas): Conjunto organizado de atividades que deve ser seguido para derivar, avaliar e mandar os requisitos e artefatos relacionados;
- Varia entre organizações e também entre projetos;
- Não há um processo ideal, dependendo de fatores como: maturidade da equipe, cultura da organização, complexidade de aplicação, entre outros;

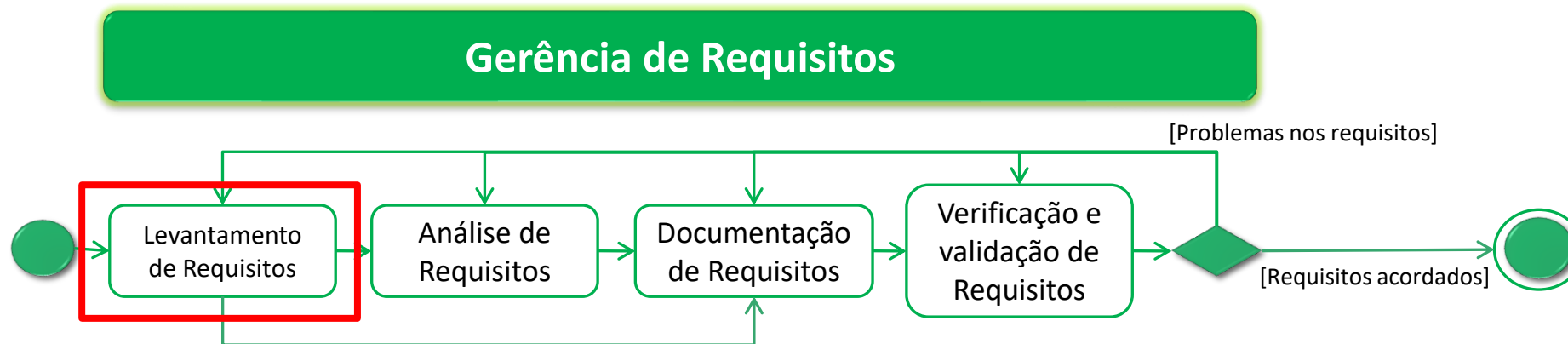
O processo de Engenharia de Requisitos – Princípios Gerais

- Levantar requisitos de forma incremental;
- No levantamento preliminar de requisitos, apenas requisitos de cliente são capturados, para dar uma visão do todo:
 - Exemplo em sistema de biblioteca:
 - **Levantar apenas no nível geral de detalhe**, como “Consultar disponibilidade de livro no sistema”;
 - **Não trazer alto nível de detalhamento**, trazendo informações no sentido de:
 - “Vai ser uma busca por título apenas?”, “Será permitida a busca por autor?”, “Só vai retornar se o texto informado for exatamente o que está registrado?”, “Quantos registros por página?”;
- Posteriormente, em várias iterações, outros requisitos de cliente são capturados e requisitos de sistema vão sendo detalhados e especificados;
- Etapas de levantamento e análise devem ocorrer em paralelo;

Benefícios de um bom processo de ER

- Menor quantidade de defeitos no software;
- Desenvolvimento de menos características desnecessárias;
- Diminuição de custos;
- Desenvolvimento mais rápido;
- Menos problemas de comunicação;
- Alterações de escopo reduzidas;
- Estimativas mais confiáveis;
- Maior satisfação de clientes e desenvolvedores;

Benefícios de um bom processo de ER



- Foco em descobrir e documentar os requisitos de clientes;
- Esforço conjunto envolvendo todos os *stakeholders*;
- Os requisitos são descritos de forma abstrata sem preocupação com muitos detalhes;
- Aplica-se diferentes técnicas para levantar requisitos;
- Gera-se um documento de definição de requisitos escrito em uma linguagem que o cliente entenda;

Levantamento de Requisitos

- Principais focos:
 - **Aplicar técnicas para levantar os requisitos;**
 - Gerar documento de Definição de Requisitos;

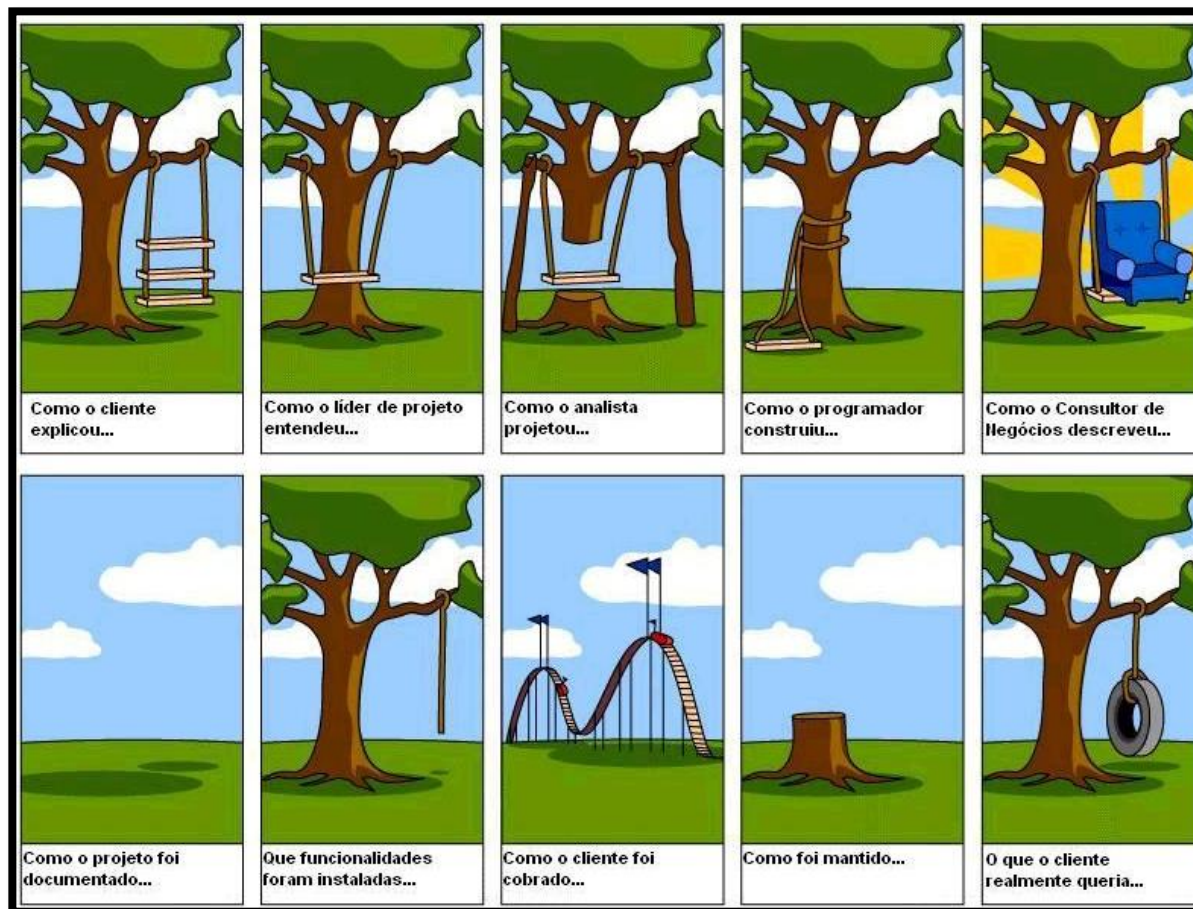
Técnicas de Levantamento de Requisitos

- Os principais métodos de levantamento de requisitos envolvem um processo geral que englobam as seguintes atividades:
 - Planejamento:
 - Definir: Por quê? (Objetivo da atividade), Quem ou O quê? (Pessoas ou coisas envolvidas), Quando?, Onde?, Como?
 - Condução:
 - Realização da atividade propriamente dita;
 - Registro:
 - Consiste no registro das informações obtidas na atividade realizada;
 - Validação dos achados:
 - Submeter registros das informações para avaliação de pessoas que participaram da atividade de levantamento de requisitos;

Técnicas de Levantamento de Requisitos

- Entrevista;
- Questionário;
- Observação;
- Investigação;
- Prototipagem;
- Coleta colaborativa;

Requisitos e seus desafios...



Referências

Este material foi baseado no produzido pelo professor Victorio Albani Carvalho, Tendo como base as notas de aula do professor Ricardo Falbo.