



**UFRPE**

Universidade  
Federal Rural  
de Pernambuco



# Requisitos Parte 1

Professor MSc Wylliams Barbosa Santos

wylliamss@gmail.com

[wylliams.wordpress.com](http://wylliams.wordpress.com)

Laboratório de Programação

# Agenda

- **Conceitos Iniciais**
- **Levantamento de Requisitos**
- **Técnicas de Levantamento de Requisitos**
- **Tipos de Requisitos**
- **Conclusão**

# Requisitos

“A maior **dificuldade** em modelarmos um sistema não está nos diagramas que temos que desenhar, no **código que devemos criar** ou nas bases de dados que devemos projetar.

Na realidade está nos **requisitos** que devemos gerenciar.”

# Requisitos

**“Identificar os desejos dos usuários”**

**“O impossível eu faço agora, milagre demora um pouco mais!”**

# Requisitos

**Cliente**



**Analista**

## Cliente:

- Expressa as idéias fora de ordem
- Expressa as idéias sem muita explicação
- Muitos problemas:
  - Muitas idéias de como solucioná-los
  - Idéia distorcida do que um sistema de computação pode fazer por ele



## Analista:

- Transformar todo o emaranhado
  - documentação inteligível para ambas as partes
  - montar o sistema dos sonhos do cliente!

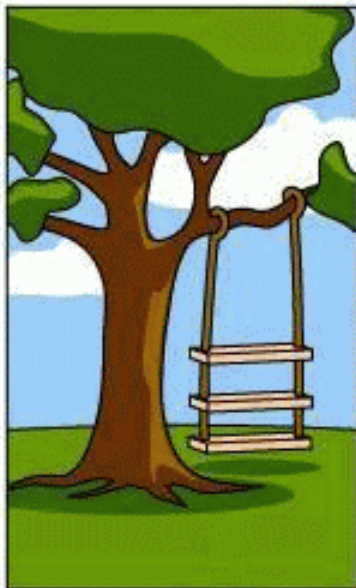


# Levantamento de Requisitos

“Toda informação, por mais singela...

Deve ser analisada à sua inconsistência e/ou  
ambiguidade.”





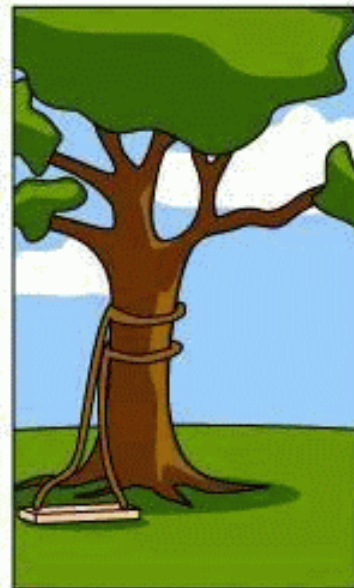
Como o cliente explicou...



Como o líder de projeto entendeu...



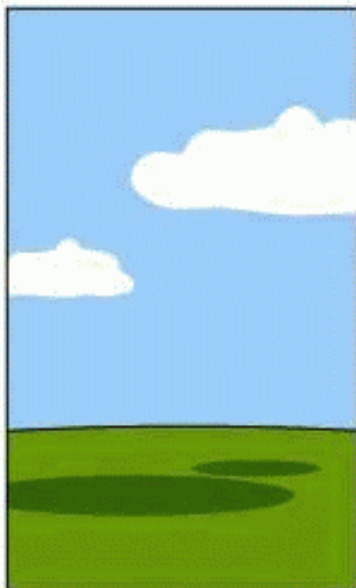
Como o analista projetou...



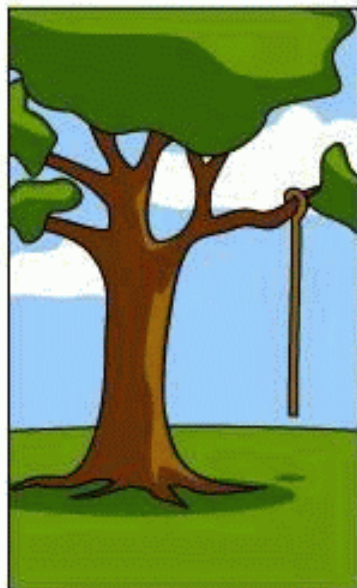
Como o programador construiu...



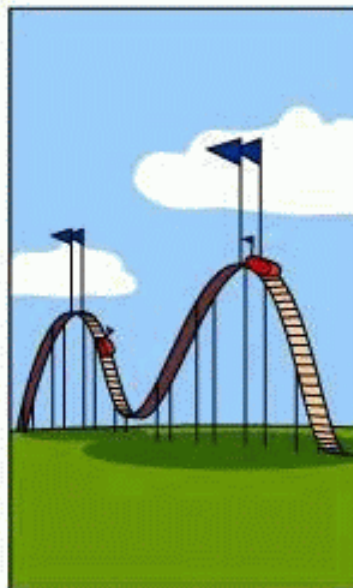
Como o Consultor de Negócios descreveu...



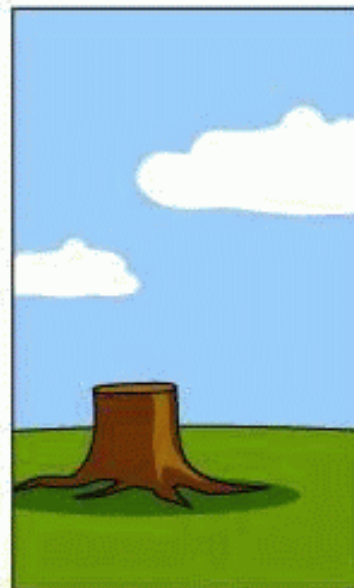
Como o projeto foi documentado...



Que funcionalidades foram instaladas...



Como o cliente foi cobrado...



Como foi mantido...



O que o cliente realmente queria...

# Levantamento de Requisitos

## Analista:

O que o sr. espera desse sistema?



## Usuário:

Eu tenho uma loja de peças. Gostaria que o meu PV fosse interligado com meu estoque e eu pudesse a qualquer momento alterar valores dos FP's. Posso oferecer descontos a alguns tipos de clientes, mas preciso autorizar essa operação.

No fim do mês quero um relatório dos produtos que mais venderam. Preciso também que dê um brinde ao cliente.

Preciso que o sistema controle os pedidos também.

# Levantamento de Requisitos

O que você identificaria de **ambíguo** ou **não compreensível** nessa descrição do usuário?

**VÁRIAS COISAS!**

**Cabe ao analista buscar o esclarecimento desses itens!**

# Levantamento de Requisitos

1. O que é PV e FP?
2. Que tipos de clientes podem receber descontos?
3. Como seria feita esta autorização de desconto e por quem?
4. Que quantidade de produtos deve aparecer no relatório dos que mais vendem?
5. A estatística leva em conta que período (semanal, quinzenal, mensal, etc)?
6. Quanto tempo significa "de tempos em tempos"?
7. Quais pedidos precisam ser controlados: os dos clientes ou os feitos aos fornecedores?

**"Provavelmente a resposta dessas perguntas levarão a novas dúvidas que precisarão ser esclarecidas"**

# Técnicas de Levantamento de Requisitos

- Entrevista
- Reunião
- Questionário
- Brainstorming
- Prototipagem
- JAD (Joint Application Design)

# Tipos de Requisitos

- **Requisitos Funcionais**
  - Representa o comportamento do sistema
  
- **Requisito Não-Funcionais**
  - Quantificam determinados aspectos de qualidade, desempenho, ...



# Conclusão

“Precisamos expressar esses requisitos de uma forma que não seja para o desenvolvedor um texto extenso e pouco estruturado e para o usuário não sejam sequências de comandos sem o menor sentido”

“A modelagem de **Casos de Uso** nos ajuda, unindo usuários e desenvolvedores”

“Os requisitos além de serem a base para a criação dos modelos de análise, projeto e implementação, também são usados como base para a criação de **testes do sistema.**”

