

IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2



PUC Minas
Poços de Caldas

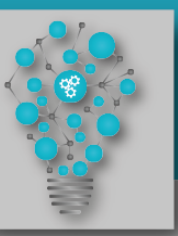
PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE UMA FERRAMENTA COMPUTACIONAL BASEADA EM TUTORIA INTELIGENTE PARA O AUXÍLIO AO ENSINO DE ENGENHARIA DE REQUISITOS

Autor: Elton Júnior da Fonseca

Orientador: *Luiz Alberto Ferreira Gomes*

Curso: Ciência da Computação

Projeto: FIP



IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2



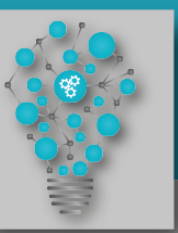
PUC Minas
Poços de Caldas

Introdução

- A ferramenta possibilita...

O Estudante de Computação a especificar, de maneira orientada, os requisitos de um determinado produto de software

Validar as especificações de maneira adequada, de forma a gerar um documento com minimização de enganos, inconsistências e ambiguidades.



IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2



PUC Minas
Poços de Caldas

Problemas

Os requisitos devem refletir nas reais necessidades dos usuários, mas nem sempre é fácil...

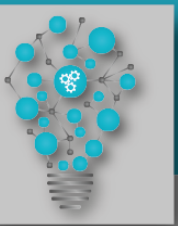
Falta de conhecimento do usuário das suas necessidades

Ausência do conhecimento por parte dos desenvolvedores

Domínio do processo de elicitação, especificação e análise dos requisitos

Falha na comunicação entre o analista e o usuário

Requisitos incorretos são cerca de 80 a 85 por cento das falhas em projetos de software [Leffingwell, 2011]



IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

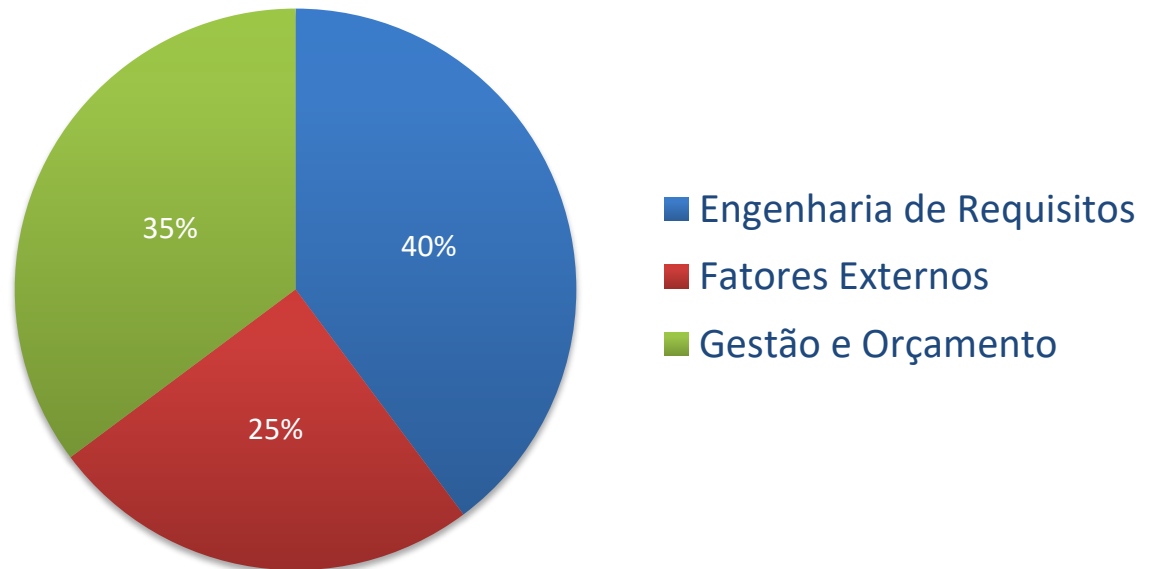
9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2



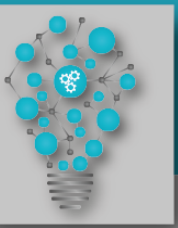
PUC Minas
Poços de Caldas

Problemas

**Processos de um projeto de software que mais tendem a
levar o projeto ao fracasso**



Fonte: <http://www.analisederequisitos.com.br/o-que-sao-requisitos-de-software-seu-projeto-vai-fracassar/>



IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2

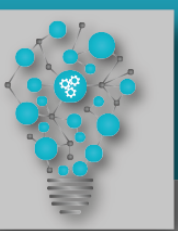


PUC Minas
Poços de Caldas

O que se espera do tutor

Um STI (Sistema de Tutoria Inteligente) pode ser considerado como um sistema que provê instruções personalizadas e *feedbacks* aos alunos, sem a intervenção de seres humanos.

Orientar o estudante utilizando princípios de tutoria inteligente na execução das etapas de engenharia de requisitos, de maneira, a minimizar quaisquer lacunas do conhecimento sobre o processo.

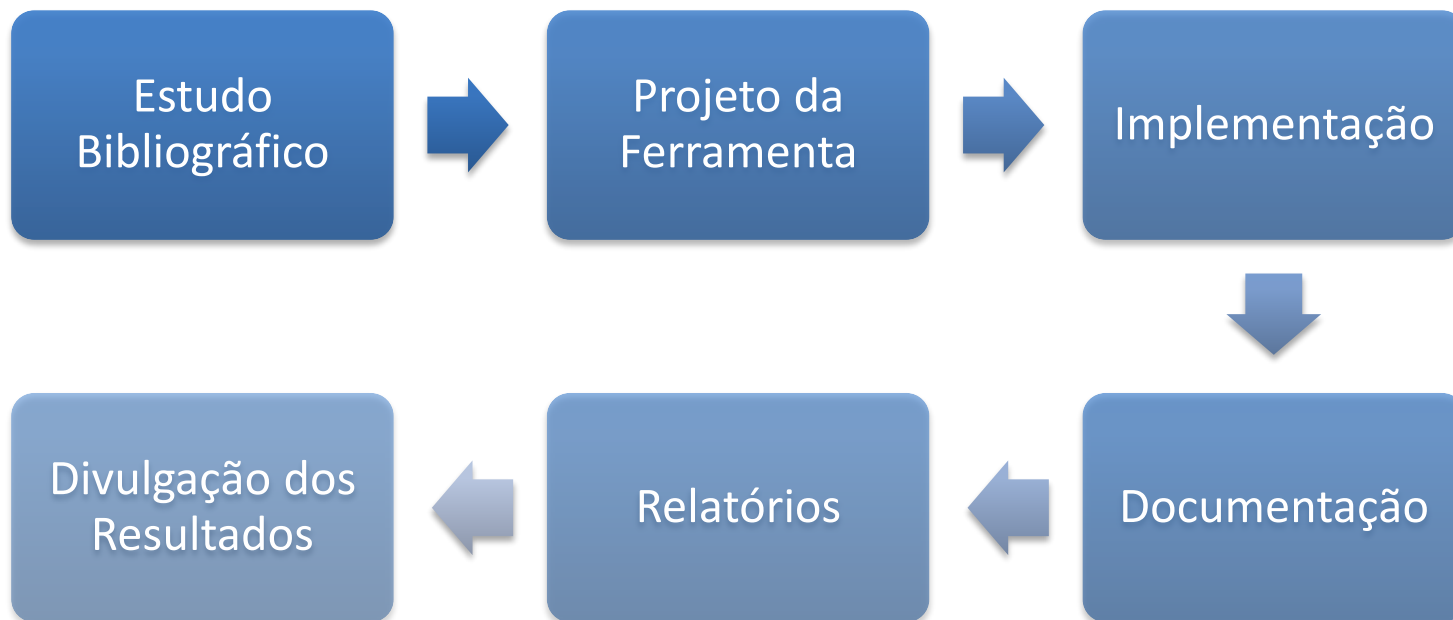


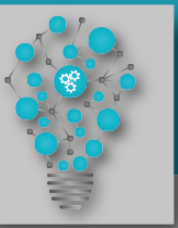
IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2



Etapas do desenvolvimento





IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

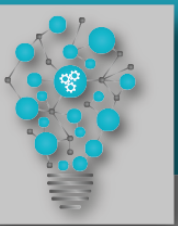
9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2



PUC Minas
Poços de Caldas

Metodologia

- A ferramenta é baseada em um WORKFLOW de requisitos, de maneira a orientar o estudante, quais os processos serão feitos;
- Pesquisa documental sobre os métodos de especificação dos requisitos baseado em casos de uso;
- Pesquisa sobre aplicabilidade de heurísticas na validação dos requisitos;
- Pesquisa sobre padrões reconhecidos para a documentação de requisitos;
- Pesquisa sobre a aplicabilidade de um STI ao ensino de Engenharia de Software;

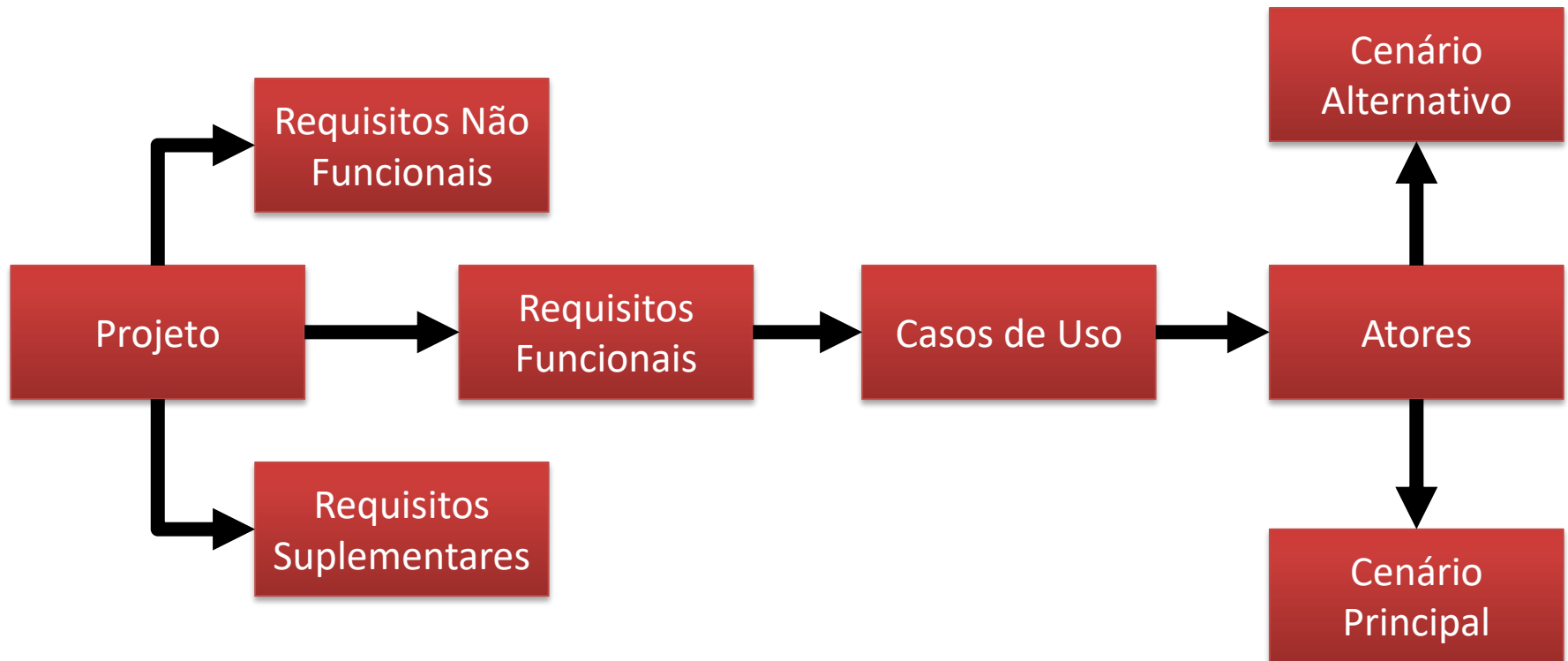


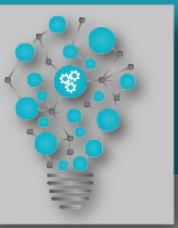
IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2



Workflow de Requisitos





IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2



PUC Minas
Poços de Caldas

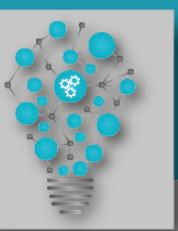
Validação dos Requisitos

Para validar os requisitos em que o estudante irá inserir, será utilizado alguns conceitos e heurísticas de Inteligência Artificial.

Machine Learning

Natural Language Processing

Data Mining

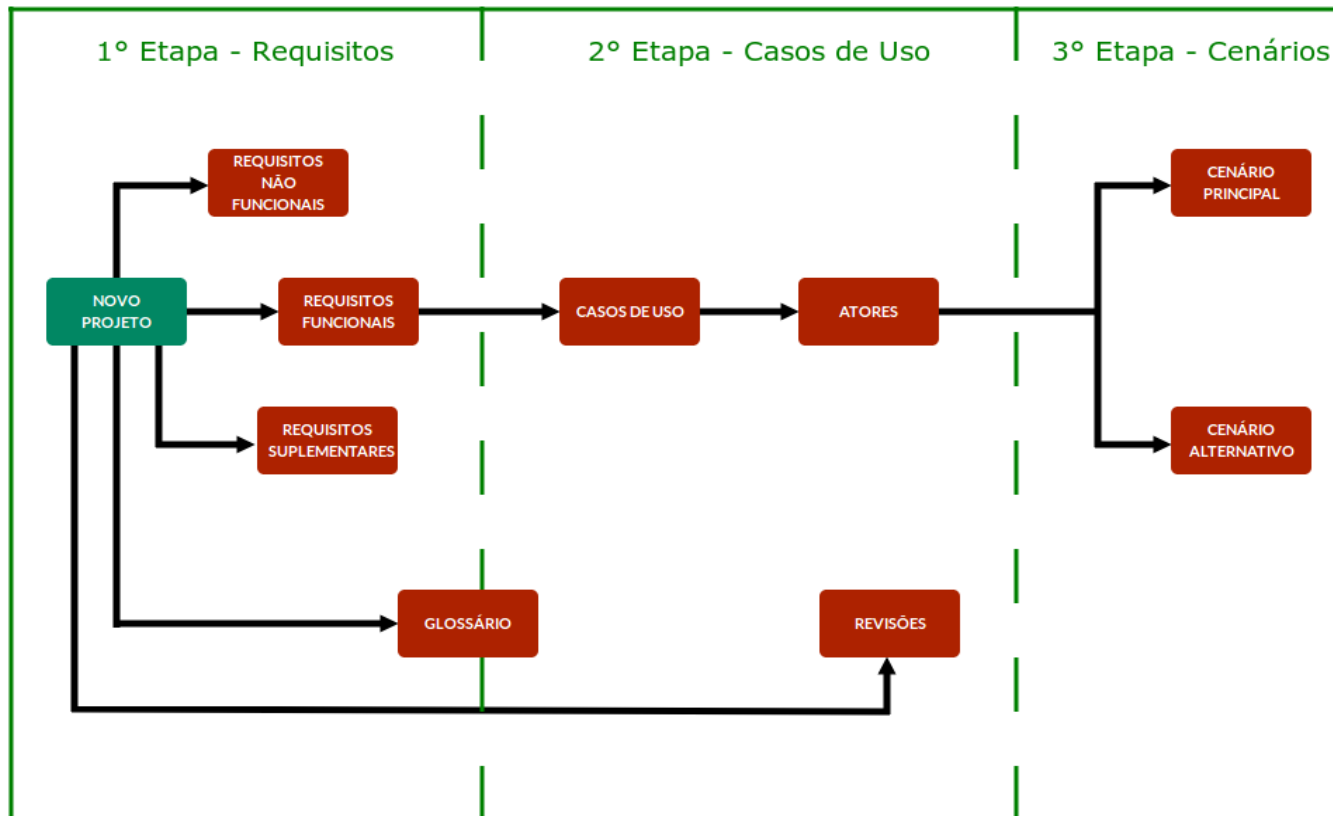


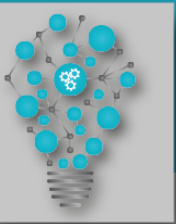
IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2

O que foi implementado

Workflow de Requisitos






IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2



O que foi implementado

Validação dos Requisitos

 Requisito Funcional

 / [Requisitos](#)

Requisito Funcional

Name

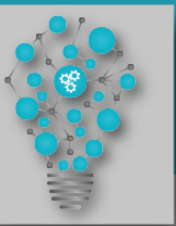
Description

[Voltar](#)

[✓ Salvar](#)

[✓ Analisar](#)





IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

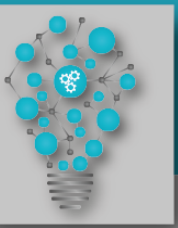
9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2



PUC Minas
Poços de Caldas

Tecnologias Utilizadas





IV FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA I MOSTRA DE TRABALHOS EXTENSIONISTAS

9, 10 E 11 DE MAIO | 2018
AUDITÓRIO 2



PUC Minas
Poços de Caldas

Agradecimentos

Meus sinceros agradecimentos ao meu orientador *Luiz Alberto Ferreira Gomes* pela compreensão e paciência que teve comigo durante o desenvolvimento do projeto.

Aos coordenadores do evento, que concederam essa oportunidade de mostrar o trabalho realizado.