



Universidade de Brasília - UnB
Faculdade UnB Gama - FGA
Engenharia de Software

**Criação de um Dashboard para monitoramento
de perfis de qualidade de software legado em
Órgão Público Brasileiro**

Autor: Levi Moraes dos Santos
Orientador: Dra. Milene Serrano

Brasília, DF
2016



Lista de ilustrações

Figura 1 – Legenda	10
------------------------------	----

Lista de tabelas

Tabela 1 – Cronograma TCC 1	9
---------------------------------------	---

Sumário

1	PROPOSTA INICIAL	7
1.1	Contextualização	7
1.2	Problema de Pesquisa	7
1.3	Justificativa	8
1.4	Objetivos	8
1.4.1	Objetivos Gerais	8
1.4.2	Objetivos Específicos	8
2	METODOLOGIA	9

1 Proposta Inicial

1.1 Contextualização

A qualidade na produção de software é uma área muito ampla e que abrange desde qualidade da arquitetura de software até qualidade no processo. Este trabalho teve como objetivo central apresentar um estudo sobre uma arquitetura de qualidade dentro de alguns órgãos, tendo como os principais pilares três áreas comuns da engenharia de software, gerência de configuração, integração contínua e análise estática de código. Uma arquitetura próxima a essa vem sendo trabalhada dentro de alguns órgãos públicos do governo federal, entre eles o Tribunal de Contas da União o qual tem mostrado os melhores resultados nesta área. O problema encontrado atualmente está na falta de um acompanhamento na qualidade dos chamados softwares legados, softwares que são produzidos dentro/para o órgão e que passado um tempo ainda estão em atividade.

Dentro da área de Tecnologia as organizações tem encontrado um grande problema quando se trata de softwares legados. O trabalho feito por Croazara (2014) prova que os softwares legados são esquecidos pelas organizações quando se fala sob uma perspectiva de manutenção. Contudo o estudo também revela que em grande parte das empresas esses mesmos softwares continuam rodando no ambiente de produção.

1.2 Problema de Pesquisa

O principal produto da engenharia de software é o software, contudo o que tem se vivenciado na realidade brasileira de computação é que o software que está sendo entregue é um software precário e de baixa qualidade. Por ser uma palavra abstrata, o conceito de qualidade é bem amplo, porém o termo qualidade normalmente está associado a uma medida relativa, essa qualidade pode ser entendida como “conformidade às especificações”. Conceituando dessa forma, a não conformidade às especificação é igual a ausência de qualidade.

Uma das grandes dificuldades nos órgãos públicos está no acompanhamento das manutenções prestadas por terceirizadas. Esse problema se agrava ainda mais quando a empresa contratante não consegue acompanhar ou não tem parametros concretos de indicadores de qualidade. Este trabalho tem como proposta a criação de uma dashboard de monitoramento para softwares legados onde é possível acompanhar de maneira simples e totalmente visual, indicadores de qualidade de código para projetos selecionados.

O grande desafio está em criar uma maneira de visualização de dados de maneira simplificada e objetiva para acompanhamento de software em um órgão público federal. Tomando

este problema como base tem-se a seguinte questão de pesquisa:

"Uma vez definido os indicadores das métricas, como criar uma interface de visualização da informação para um órgão público federal? "

1.3 Justificativa

A motivação deste trabalho se deu como uma extensão de um trabalho de conclusão de curso elaborado anteriormente em que eram tratados aspectos para monitoramento da qualidade dentro de um órgão público federal. O trabalho abordava aspectos de contratação de software dentro desses órgãos e como acontecia o acompanhamento desses softwares e propunha uma solução com integração contínua e gerência de configuração. Após a conclusão do trabalho citado algumas lacunas continuaram, essas lacunas estão ligadas à apresentação destes dados para a equipe de gestão com o intuito de facilitar o acompanhamento das métricas.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivos Gerais

Criação de solução intuitiva para monitoramento da qualidade de código de softwares legados atendendo as necessidades de um órgão X

1.4.2 Objetivos Específicos

Para que seja possível alcançar o objetivo geral alguns outros objetivos menores precisam ser alcançados para garantir o objetivo geral

- Identificar métricas de código já existentes que mais se adequem as necessidades do Orgão X
- Propor um ambiente integralizado e automatizado, englobando soluções de análise estática de código, integração contínua e versionamento de código
- Uma solução que agregue valor ao órgão X

2 Metodologia

A metodologia utilizada será a pesquisa exploratória utilizando da revisão sistemática para encontrar a resposta à seguinte pergunta: “ Uma vez definido os indicadores das métricas, como criar uma interface de visualização da informação para um órgão público federal? ”. O uso da pesquisa exploratória se deu por conta da baixa produção de artigos na área. A revisão sistemática é uma técnica criada na área da medicina que se difundiu para outras áreas de conhecimento por causa da produtividade que se ganha ao se deparar com um conjunto de artigos que não se sabe quais que se adequam ao conteúdo do autor. A revisão sistemática se dará em três etapas consecutivas: planejamento, execução e análise.

Tabela 1: Cronograma TCC 1

Cronograma	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
Realizar Pesquisa Bibliográfica	X	X	X	X
Estudar o órgão		X	X	
Propor Versão Inicial do dashboard			X	X

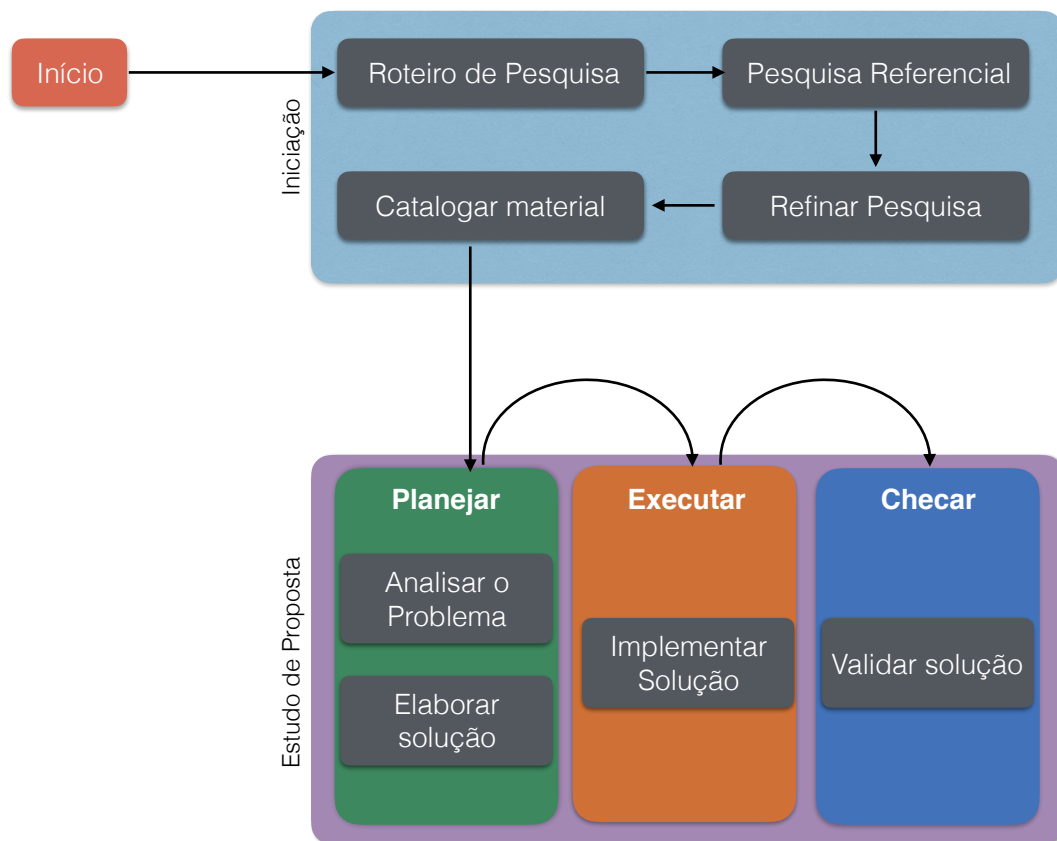


Figura 1: Legenda