


Criação de um Dashboard para monitoramento de Perfis de Qualidade de Software



Levi Moraes dos Santos

Orientador: Prof. Dr. Maurício Serrano

Coorientadora: Profa. Dra. Milene Serrano



Introdução

CONTEXTO

A contratação de software no Brasil, é feita por meio de editais, onde as empresas mandam suas propostas para o Órgão. Este escolhe a proposta que seja mais atrativa.



PROBLEMA

O problema se encontra na avaliação do software, que é entregue pela terceirizada. Normalmente, é um software de qualidade baixa.

“Definido um conjunto de métricas, como criar um dashboard que avalie a qualidade de software de um Órgão Público Federal ?”

JUSTIFICATIVA

Este trabalho é uma continuação do trabalho da Luiza Schaidt e do Yago Regis, a qual, tive a oportunidade de colaborar. O trabalho deles consistia em monitorar a qualidade de software de um Órgão Público Federal, utilizando ferramentas de Gerência de Configuração, Integração Contínua e Análise Estática.

Também utilizou-se como base o trabalho do Adriano Silva, cuja proposta era a criação de um painel de acompanhamento de medidas e indicadores para monitoramento da qualidade de software. Este era voltado para atividades de Teste de Software, que seria implantado no laboratório CQTS.

OBJETIVOS

Geral

Propor um dashboard que que com auxílio de recursos visuais auxilie no processo de contratação de software

Específico

- Definir um conjunto de métricas.
- Utilizar uma ferramenta de análise estática para coleta de métricas.
- Propor um dashboard de visualização e acompanhamento de qualidade de código, instanciando-o para um projeto específico.

A photograph of a wooden desk with a blue book, a pair of glasses, a small clock, and an open dictionary. The word "Referencial" is overlaid in a large, white, sans-serif font on a semi-transparent dark grey rectangular background.

Referencial

CONTRATAÇÃO DE SOFTWARE

Decreto n 2.271 de 1997

Conservação
Limpeza
Segurança
Informática

Lei n 8.666 de 1993

isonomia



Licitação

MANUTENÇÃO DE SOFTWARE

40% - 50% do esforço gasto em um projeto é gasto em retrabalho

Sutherland, J., Jakobsen, C.R.,
Johnson, K.. (2008), Scrum
and CMMI level 5: The magic
potion for code warriors,

1,6 Horas

Codificação

12 Horas

Teste

+25 Horas

Manutenção

VISUALIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

NIELSEN, J. *10 Usability Heuristics for User Interface Design*.

10 Heurísticas de Nielsen

1 Visibilidade de Status do Sistema	2 Mesclar Ações do Sistema com o Mundo Real	3 Controle do Usuário e Liberdade	4 Consistência e Padrões	5 Prevenção de Erros
6 Reconhecer ao Invés de Lembrar	7 Flexibilidad e e Eficiência de Uso	8 Estética e Design Minimalista	9 Ajude Usuários a Reconhecer, Diagnosticar e Se Recuperarem de Erros	10 Ajuda e Documentação

Proposta

AMBIENTE SIMULADO

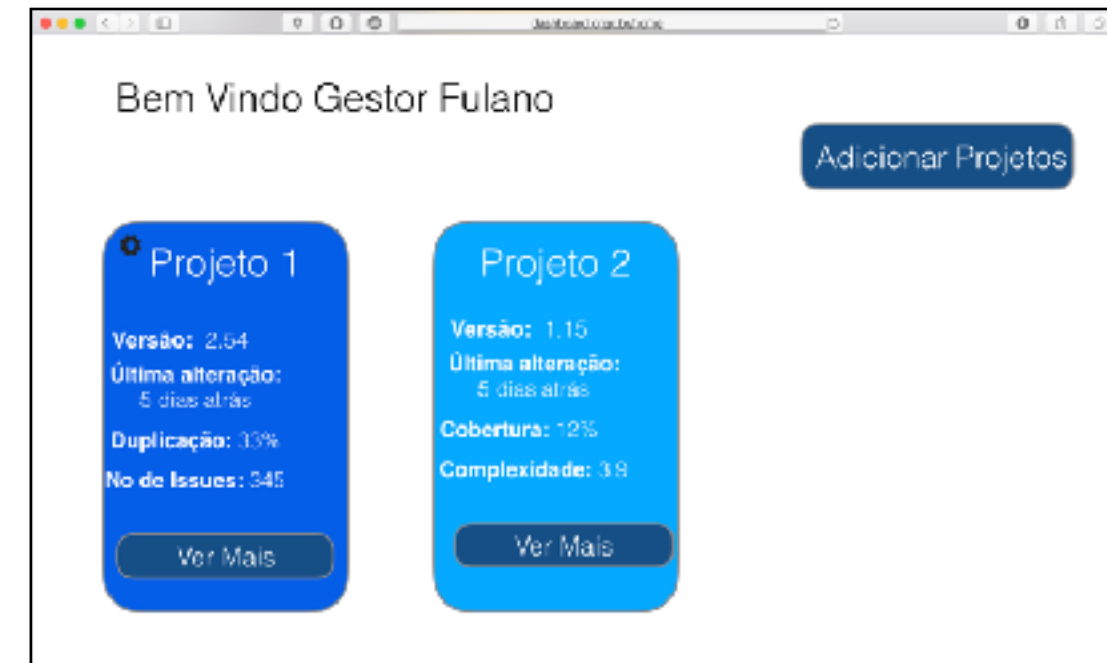
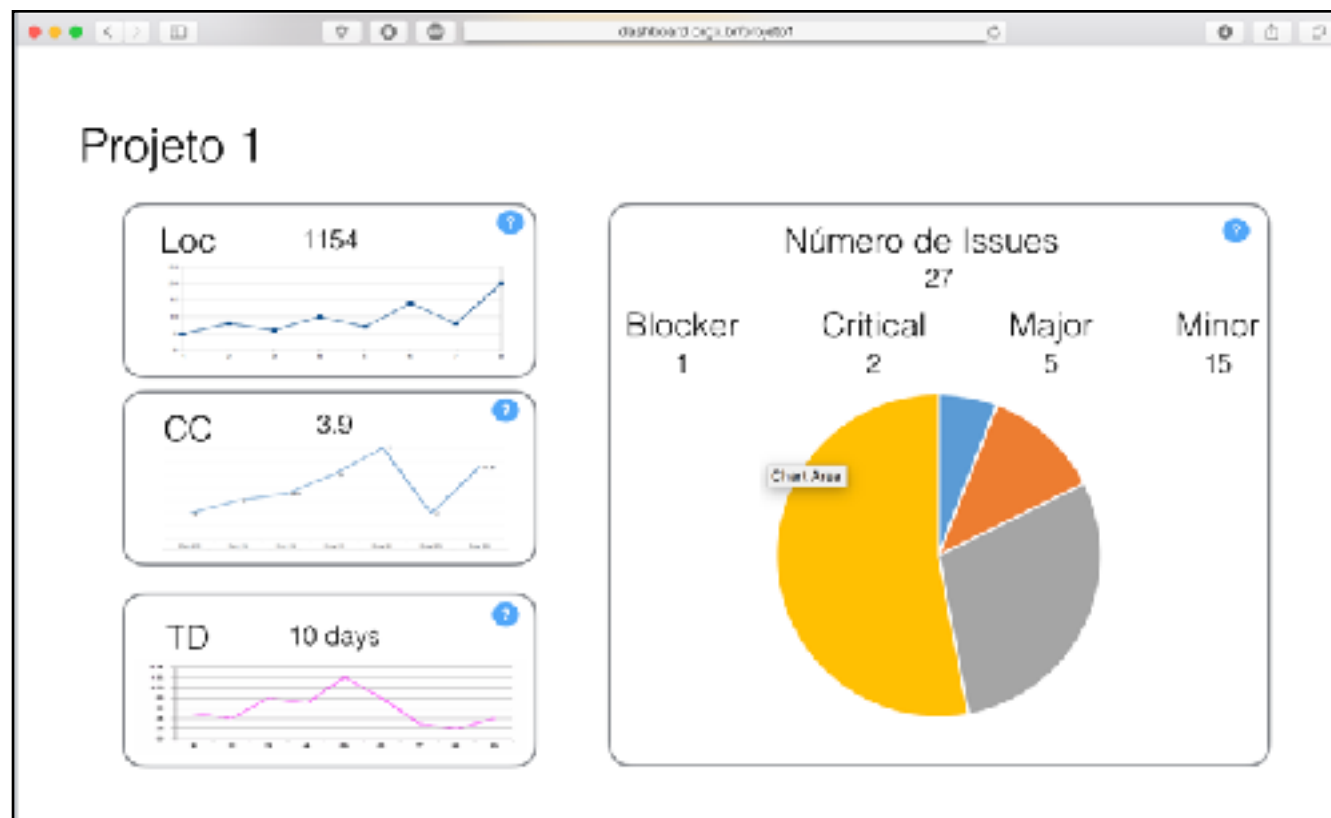


Jenkins



sonarqube

DASHBOARD



Nome do Projeto:

Descrição:

url:

Métricas:

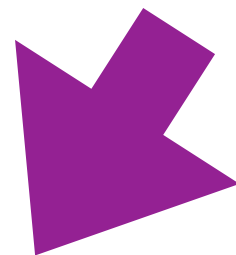
<input type="checkbox"/> LOC	<input type="checkbox"/> TD
<input type="checkbox"/> CC	<input type="checkbox"/> Cobertura
<input type="checkbox"/> Duplicação	<input type="checkbox"/> Usar Editar

[Salvar](#)

[Cancelar](#)

AVALIAÇÃO

APLICAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO



Gestores de Projeto



Professores

Metodologia

METODOLOGIA DE PESQUISA

Natureza

Aplicada

Abordagem

Qualitativa

Quantitativa

Objetivo

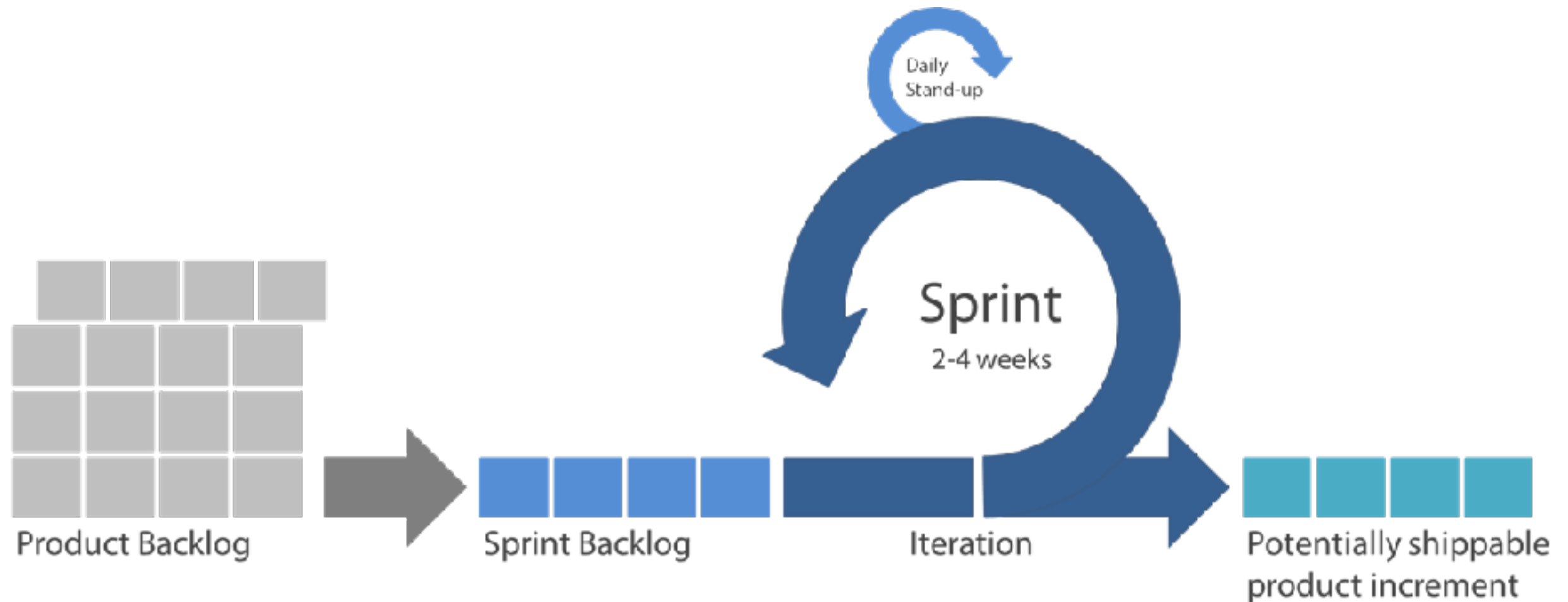
Descritiva

Meio de Investigação

Bibliográfica

Laboratorial

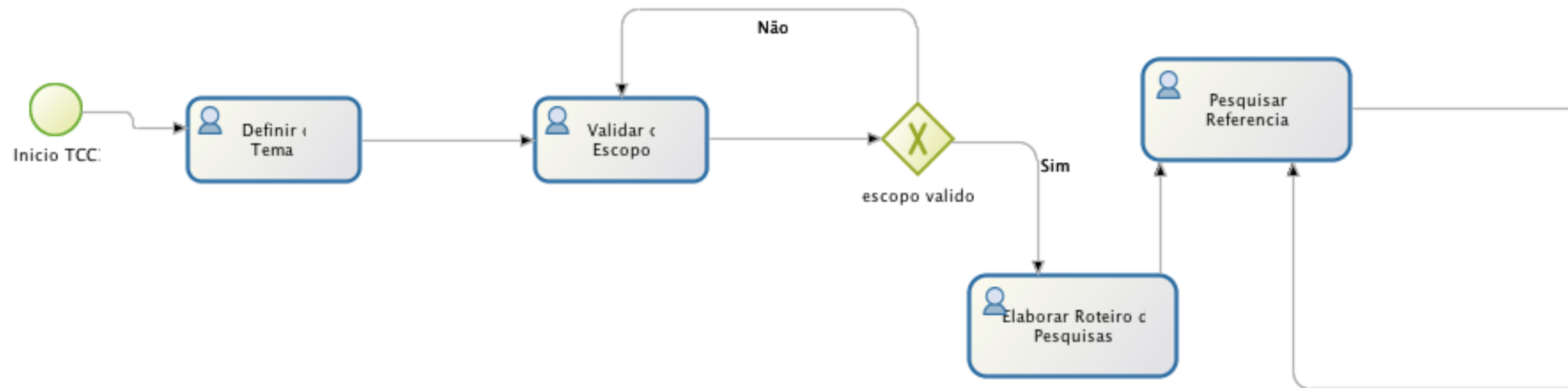
METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO



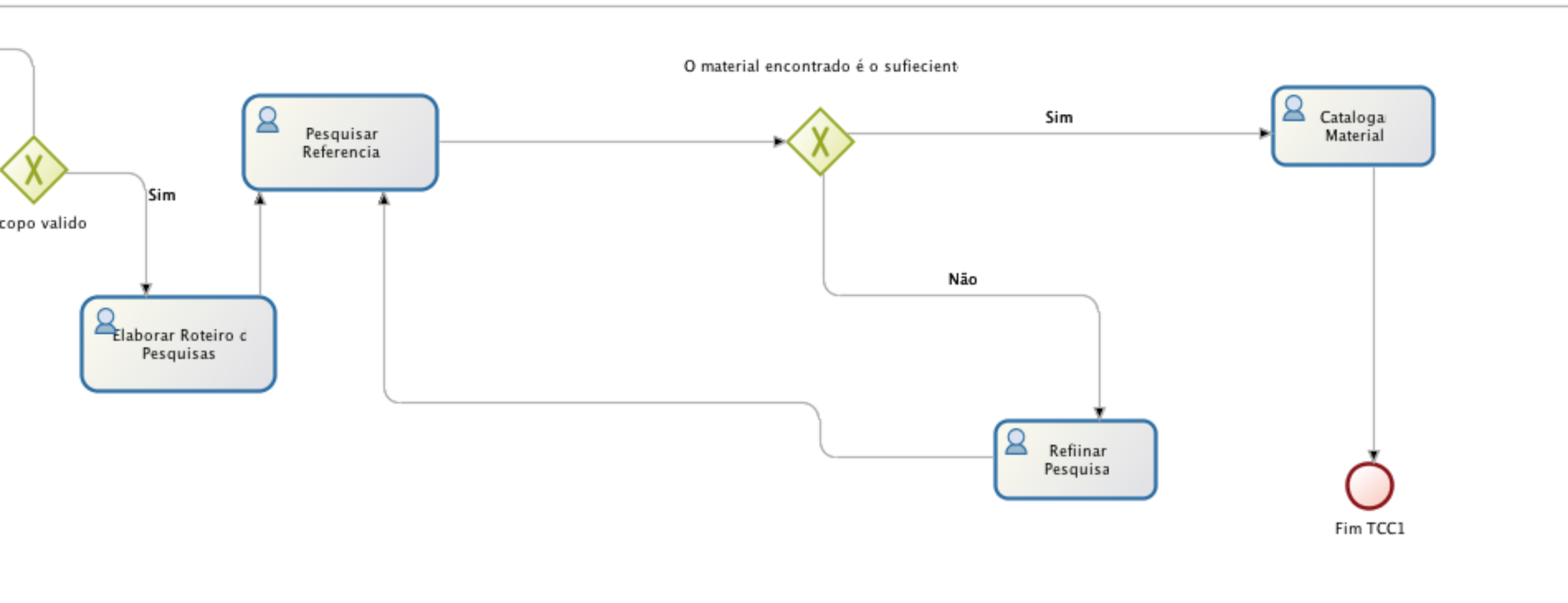
CRONOGRAMA

ATIVIDADE	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO
Definir Tema	X			
Validar Escopo	X			
Elaborar Roteiro de Pesquisa		X	X	
Pesquisar Referência			X	X
Refinar Pesquisa			X	X
Catalogar Material				X

PROCESSO



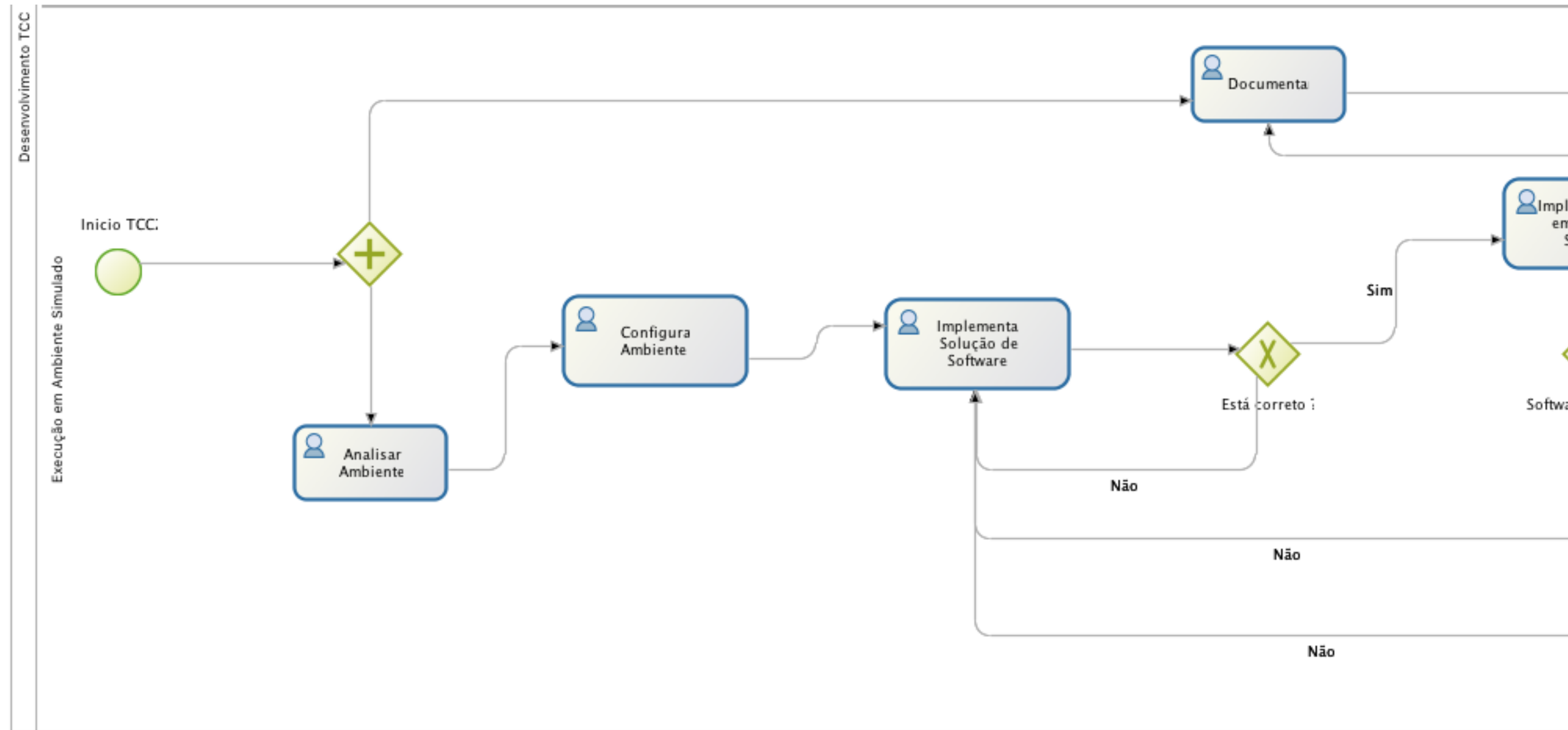
PROCESSO



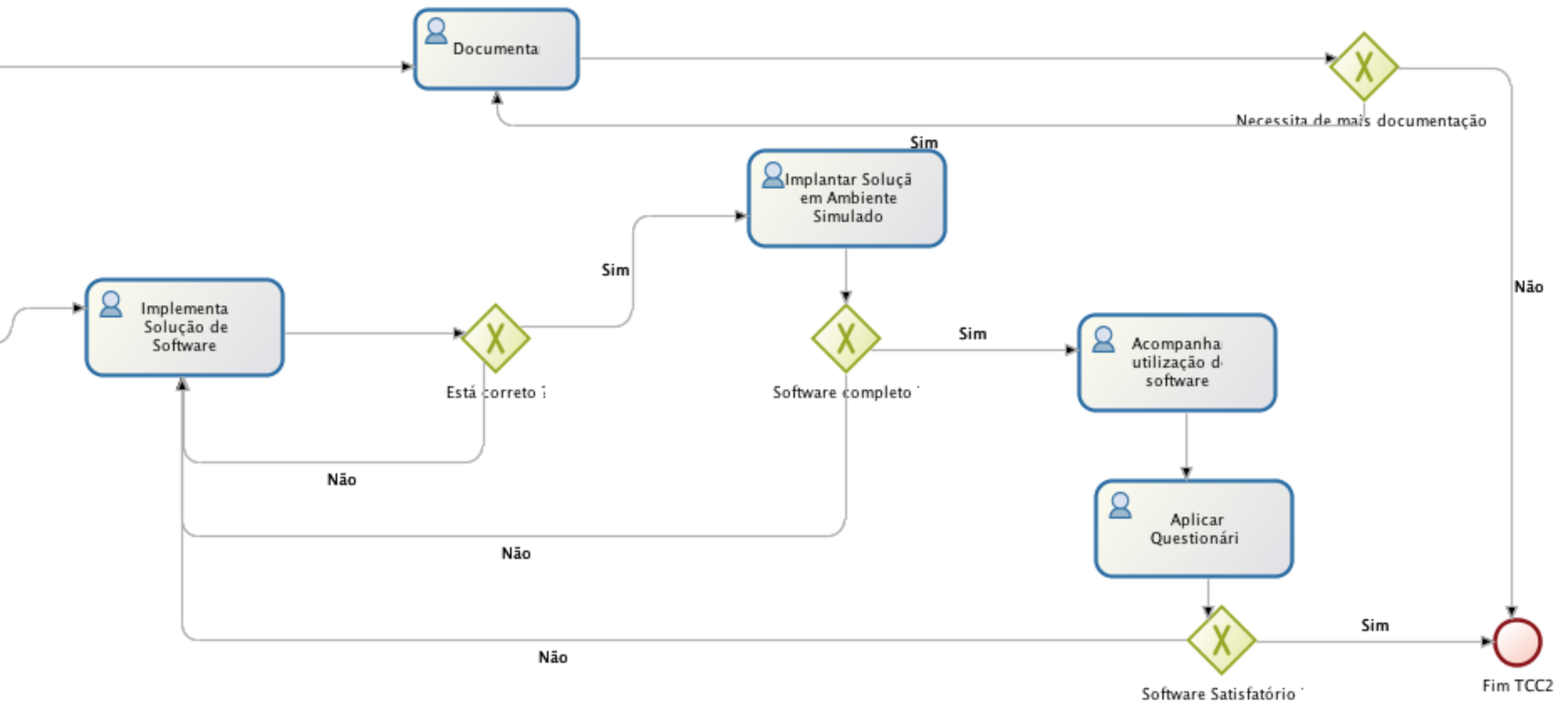
CRONOGRAMA

ATIVIDADE	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
Documentar	X	X	X	X
Analisar Ambiente	X			
Configurar Ambiente	X			
Implementar Solução de Software		X	X	
Implantar Solução em Ambiente Simulado		X	X	
Acompanhar Utilização do Software				X
Aplicar Questionário				X

PROCESSO



PROCESSO



Resultados

PROVA DE CONCEITO

Software complexo

Não representa a solução final

Teste da funcionalidade de coleta de métricas e representação dos dados

Projects [Shared by Sonar] [New Search](#) [Change Columns](#)

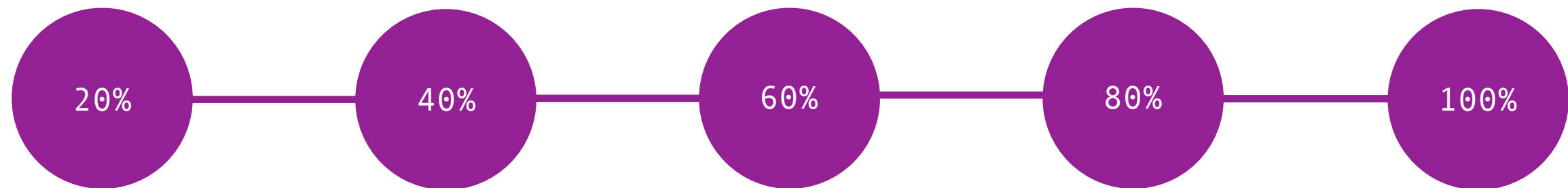
Components: Projects [+ More Criteria](#) [Search](#)

QG	Name	Version	LOC	Last Analysis	Blocker Issues	Critical Issues	Major Issues	Minor Issues	Cmpx	Dup. lines	Comment Lines
✓	Java :: Simple Project Not Compiled :: SonarQube Scanner	1.0	31	Dec 01 2016	0	0	4	6	16	17	0


1 results

Embedded database should be used for evaluation purpose only
The embedded database will not scale, it will not support upgrading to newer versions of SonarQube, and there is no support for migrating your data out of it into a different database engine.

ANDAMENTO



Prova de Conceito
Metodologia de Pesquisa
Metodologia de Desenvolvimento
Processo Definido



Próximos Passos



Implementação

Configurar do Ambiente

Terminar Análise do Ambiente

Thank you for attention!

levi.moraesds@gmail.com