



EDIÇÃO GRÁFICA DE FLUXOS DE TRABALHO BASEADA EM BPMN COM EXECUTOR BASEADO EM SOA PARA MÁQUINAS DE WORKFLOW

Aluno: Fábio Isensee

Orientador: Marcel Hugo

Roteiro

Introdução

Objetivos

Conceitos básicos

Ferramentas

Trabalhos correlatos

Implementação da BPMN

Requisitos (editor e executor)

Especificação

Operacionalidade

Conclusões



Introdução



Necessidade de automatização de processos

Modelagem com BPMN

Automatização com máquinas de Workflow

Necessita implementação intermediária

Objetivos



Automatizar diretamente a BPMN

Editor web

Executor do modelo

Suporte a web services (sistemas legados e inter-plataforma)

Conceitos básicos



BPMN

Business Process Modeling Notation

Humanamente inteligível

Contempla toda complexidade da
automatização de processos

Conceitos básicos

FRAMEWORK

Reutilização

Modularidade

Extensibilidade



Conceitos básicos

SOA

SOAP

WEB SERVICES



Conceitos básicos



MÁQUINAS DE WORKFLOW

Coordenação

Orquestração

Ferramentas

Java EE 16

GlassFish 3.1

Eclipse

Microsoft SQL Server 2008



Trabalhos correlatos



Enterprise Architect

Sun BPEL Designer e BPEL Service Engine

Sistema desenvolvido por Reinert (2006)

Implementação da BPMN

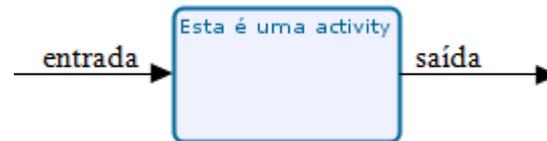


Sequence Flow

Event – Start e End



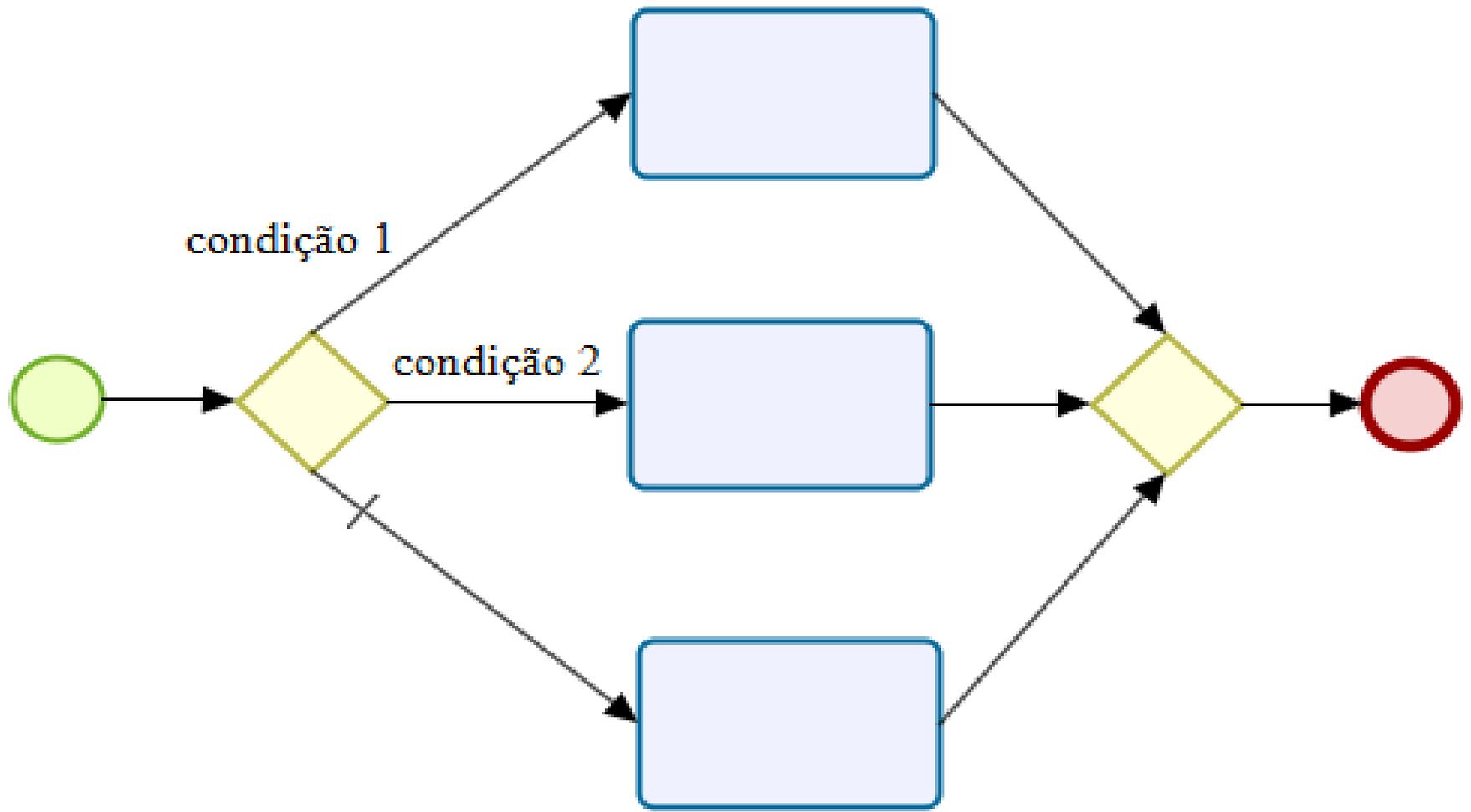
Activity



Gateway



Lane



Requisitos – editor



UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

- possibilitar a criação de novos fluxos (RF);
- possibilitar a alteração de fluxos existentes (RF);
- possibilitar a execução de fluxos em modo de testes (RF);
- suportar controle de versão, para que fluxos que já estejam sendo utilizados permaneçam disponíveis para o executor (RF);
- permitir ser estendido (RF);
- utilizar elementos baseados em BPMN (RNF);
- suportar servidor Java EE GlassFish (RNF);
- permitir acesso *web* via navegador Google Chrome (RNF).

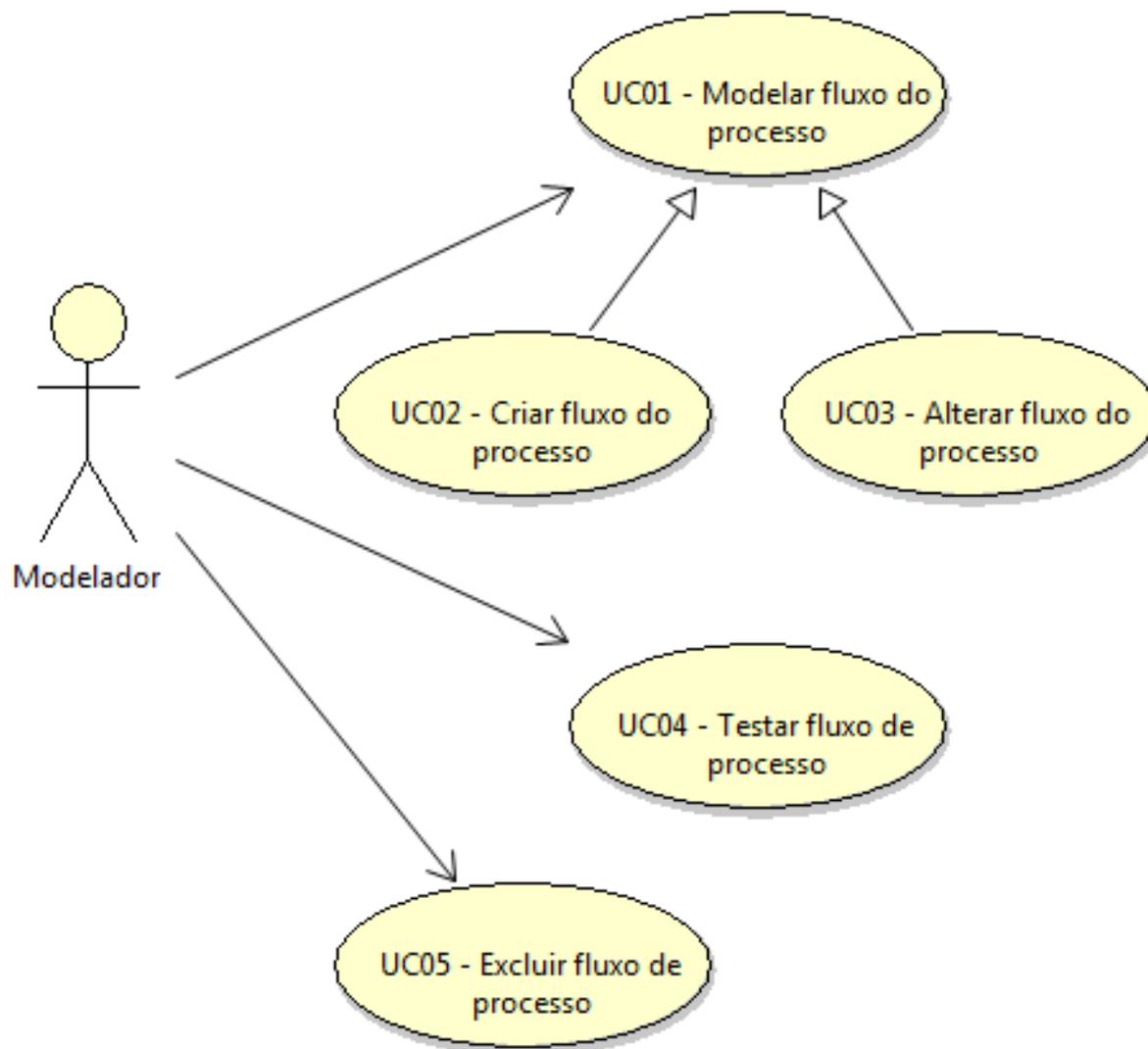
Requisitos - executor



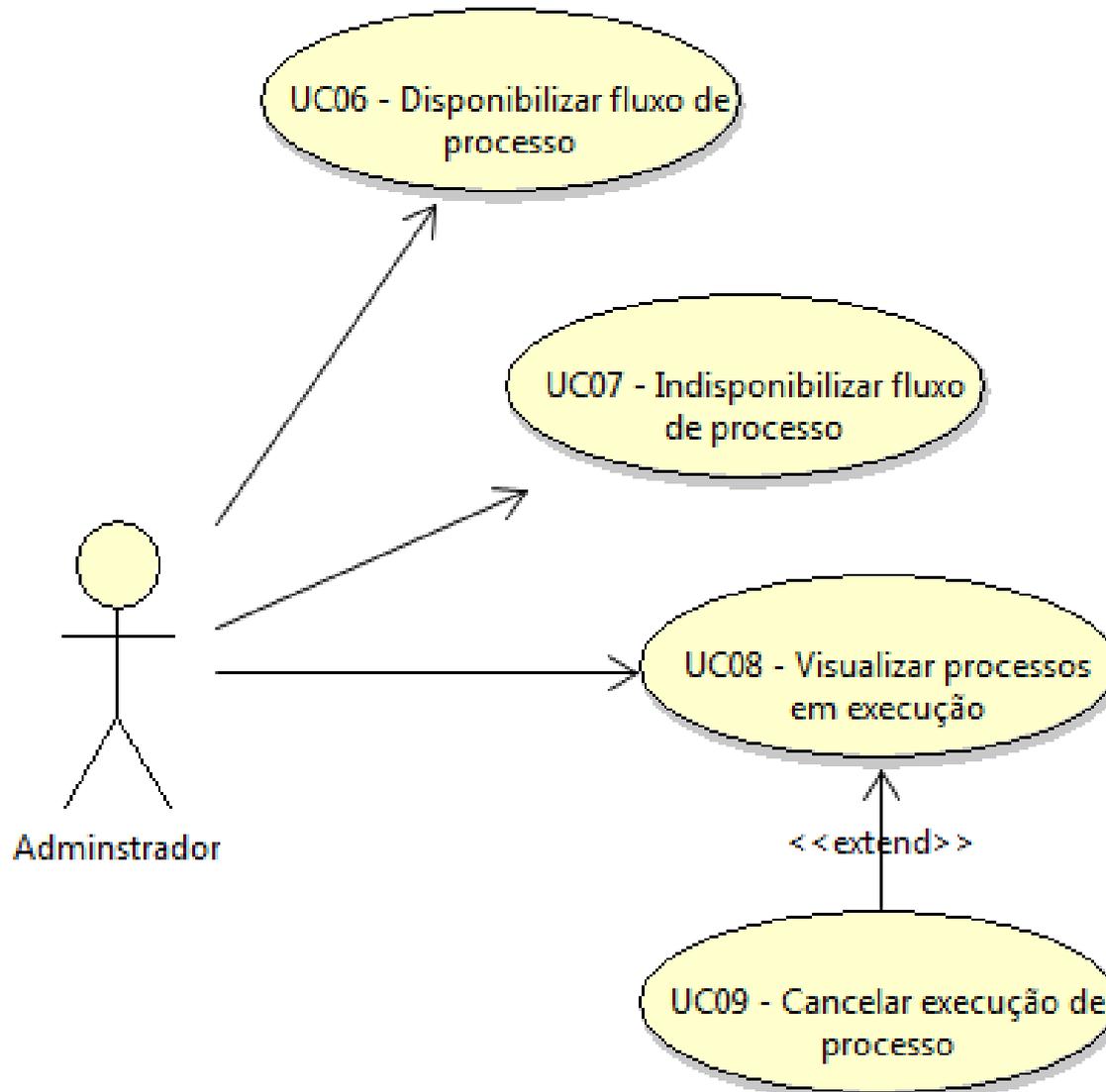
UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

- interagir com interfaces externas (outros sistemas e máquinas de *workflow*) utilizando *web services* (RF);
- utilizar protocolo SOAP na comunicação via *web services* (RNF);
- permitir ser estendido para interagir nativamente com interfaces externas (RF);
- permitir interromper a execução de processos (RF);
- executar um fluxo do início ao fim na mesma versão (RF);
- suportar servidor Java EE GlassFish (RNF);
- suportar banco de dados SQL Server (RNF);
- permitir ser estendido para utilizar outras formas de armazenamento, além de banco de dados SQL Server (RF).

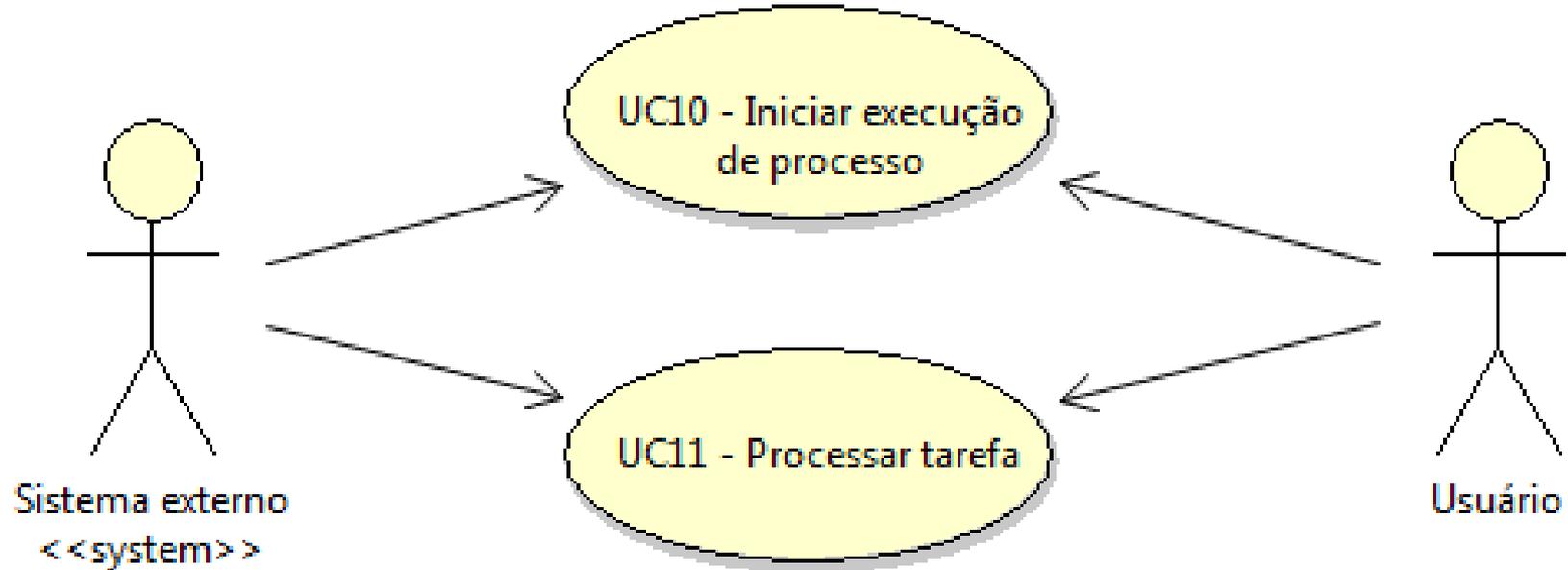
Especificação

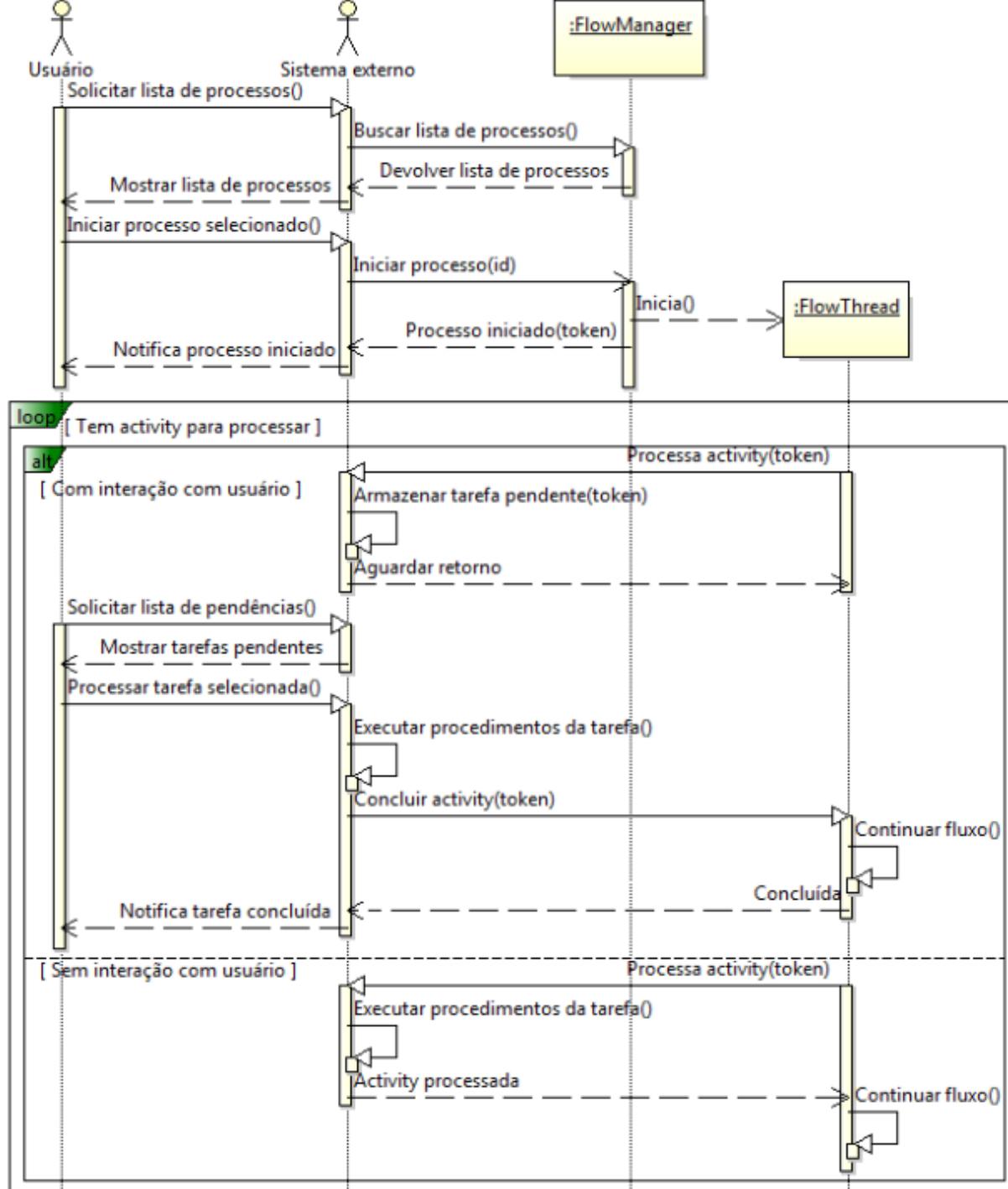


Especificação

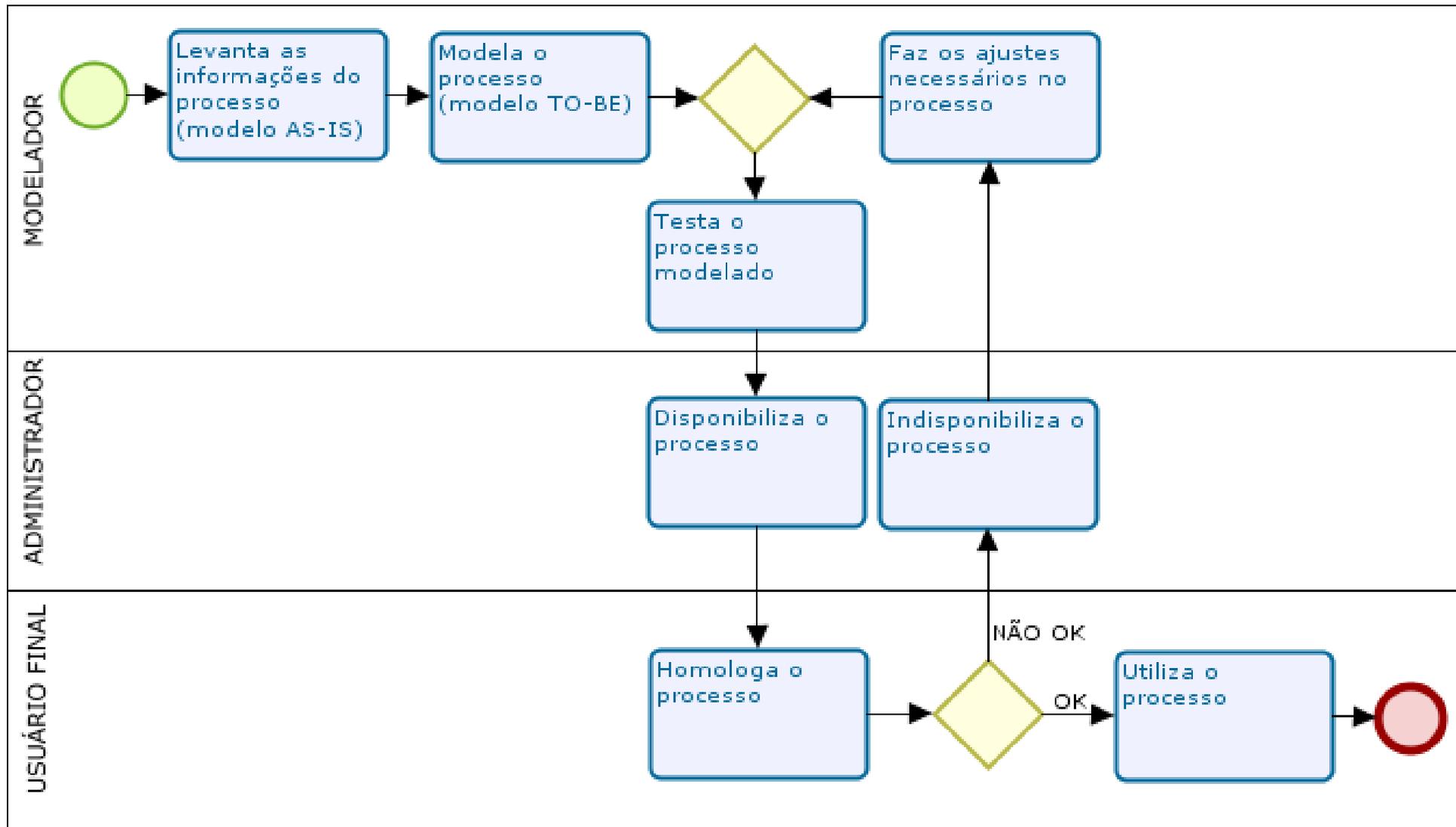


Especificação





Operacionalidade



Conclusões



Automatização de BPMN é funcional e
atende aos objetivos propostos

Produtividade

Facilidade de identificação de pontos
criticos