

Processo de Desenvolvimento de Software

SETIC - Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação



Gestor do Processo: Coordenador de Desenvolvimento de Soluções e Aplicações

Área responsável: Coordenadoria de Desenvolvimento de Soluções e Aplicações - SETIC

OBJETIVO

O objetivo deste processo de desenvolvimento de software é planejar, executar, acompanhar e concluir a entrega de soluções de TIC através de um modelo mínimo, completo e extensível baseado nas melhores práticas de desenvolvimento de software.

Possibilitando saber quando determinada atividade deve ser executada, quais pessoas ou grupo devem executá-las e garantir uma documentação mínima (artefatos) de cada solução oferecida.

O PDS-TRT14 baseia-se nos seguintes propósitos:

- Mínimo - somente artefatos fundamentais são requeridos
- Completo – constitui-se como um processo completo para o desenvolvimento de soluções de TIC
- Extensível – permite adaptações futuras na medida do necessário

DEFINIÇÕES GERAIS PARA A ADEQUADA EXECUÇÃO DESTES PROCESSOS

Este Método Operacional Padronizado (MOP) descreve as atividades previstas nos fluxos dos processos que compõem o Processo de Desenvolvimento de Software, sob responsabilidade da Coordenadoria de Desenvolvimento de Soluções e Aplicações, alinhado ao Macroprocesso de Desenvolvimento de Sistemas do TRT14, correspondente ao seu **Processo 2 - Execução**.

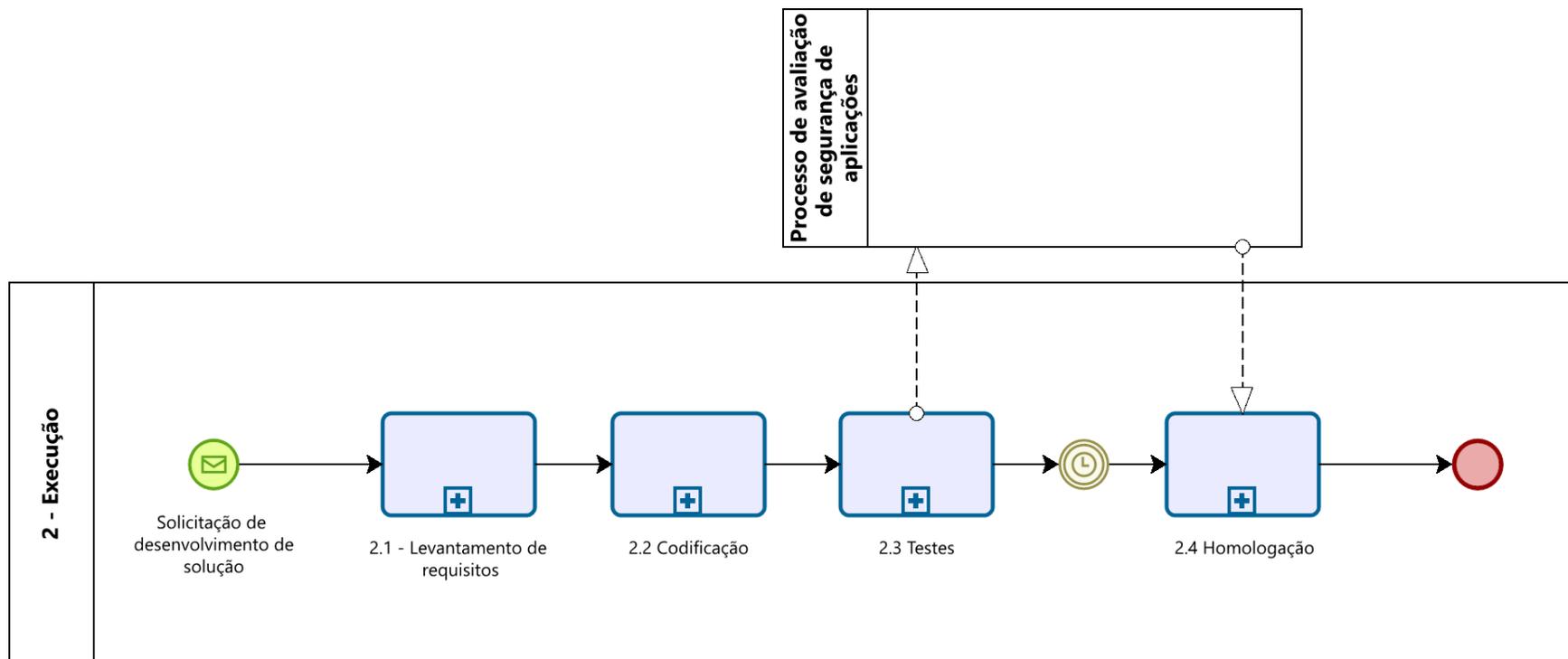
INTERFACE COM OUTROS PROCESSOS

- **Processo de Gerenciamento de Catálogo de Serviços:** visa fornecer atualização do catálogo de serviços após o desenvolvimento de uma solução de TIC.
- **Macroprocesso de Desenvolvimento de Software:** visa fornecer uma visão expandida e macro do desenvolvimento de soluções e aplicações.

FLUXOGRAMAS DESTE PROCESSO

Fluxograma do Processo 2 - Execução (Processo de Desenvolvimento de Software)

Este processo sistematiza os subprocessos relacionados à realização do desenvolvimento propriamente dito de uma solução de software. Ele prevê as atividades técnicas de requisitos, codificação e testes da solução proposta. Cada um dos subprocessos são detalhados adiante.

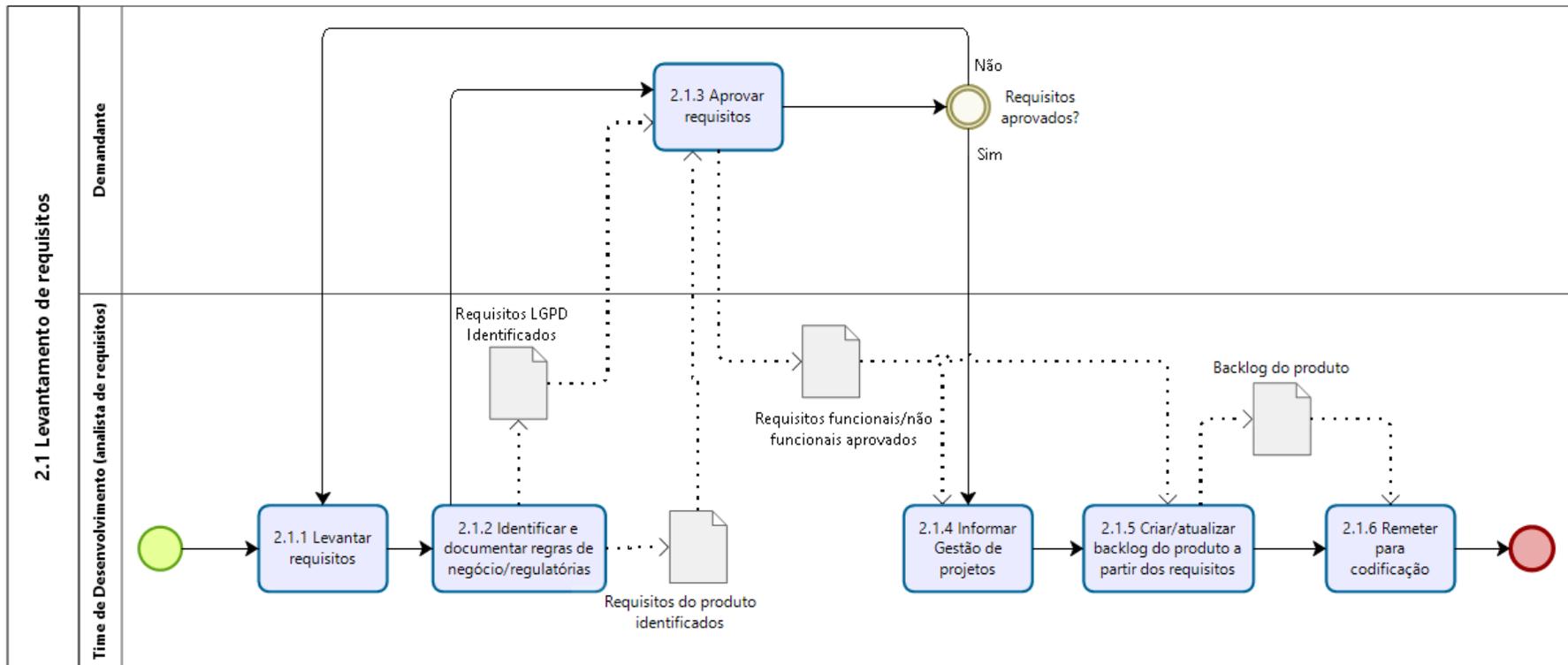


DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO FLUXOGRAMA “2. Execução”

Nome da atividade	Objetivo	Responsável	Tarefas / Ações
2.1 Levantamento de Requisitos	Sistematiza as atividades necessárias ao levantamento dos requisitos (funcionalidades) da solução de TIC a ser desenvolvida	Time de Desenvolvimento / Demandante	<p>Entrada: Solicitação de desenvolvimento de solução de TIC registrada no software de gestão de demandas da SETIC.</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De acordo com as atividades descritas no subprocesso correspondente. <p>Saída: Backlog do produto anexado à ferramenta de gestão de demandas da SETIC</p>
2.2 Codificação	Sistematiza as atividades relacionadas à construção da solução propriamente dita	Time de desenvolvimento	<p>Entrada: Chegada de backlog de produto/solicitação de desenvolvimento</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De acordo com as atividades descritas no subprocesso correspondente. <p>Saída: Tarefa de testes atribuída ao responsável na ferramenta de gestão de demandas</p>
2.3 Testes	Documenta atividades de testes funcionais e de segurança realizadas preventivamente à disponibilização para homologação da solução pelo demandante	Time de desenvolvimento (testador)	<p>Entrada: Solicitação de realização de testes em aplicação</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De acordo com as atividades descritas no subprocesso correspondente. <p>Saída: Aplicação testada e sem necessidades de correção</p>
2.4 Homologação	Sistematiza as atividades de homologação junto ao demandante da solução.	Time de Desenvolvimento / Demandante	<p>Entrada: Aplicação testada e sem necessidades de correção</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De acordo com as atividades descritas no subprocesso correspondente. <p>Saída: E-mail informando fim da fase de homologação.</p>

Fluxograma do Processo 2.1 - Levantamento de Requisitos

O processo “2.1 Levantamento de Requisitos” sistematiza as atividades necessárias ao levantamento dos requisitos (funcionalidades) da solução de TIC a ser desenvolvida. O analista de requisitos é o responsável no time de desenvolvimento por capturar as necessidades funcionais desejadas pelo demandante e as regras de negócio existentes e montar o backlog (lista de funcionalidades) do produto a ser desenvolvido.



DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO FLUXOGRAMA “2.1 Levantamento de Requisitos”

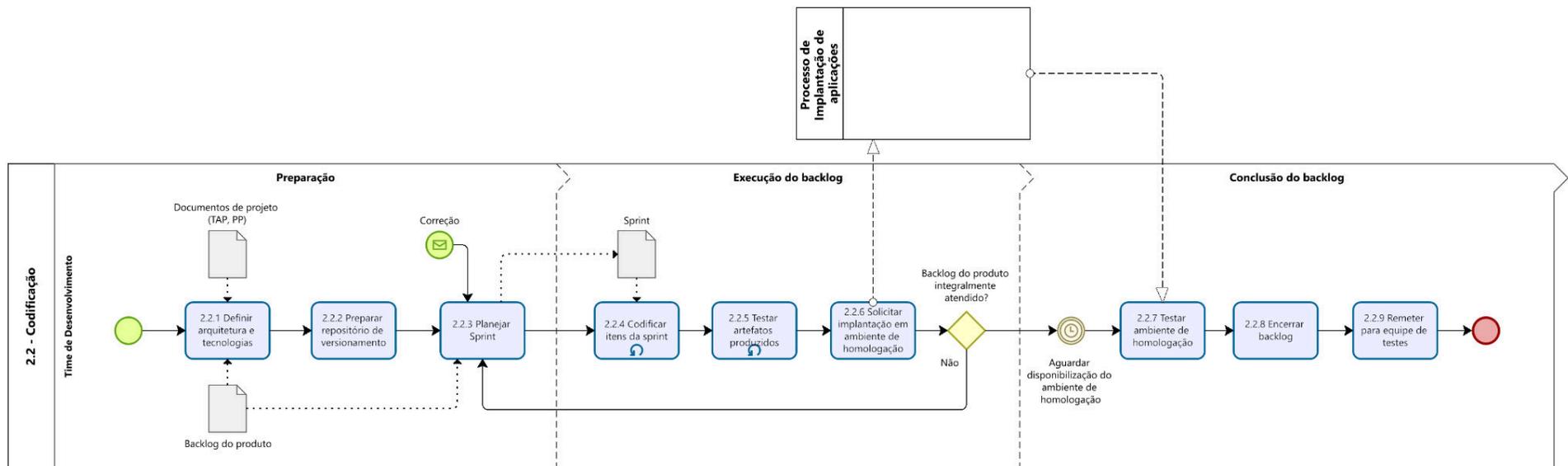
Nome da atividade	Objetivo	Responsável	Tarefas / Ações
2.1.1 Levantar requisitos	Apurar os requisitos (funcionalidades) da solução desejadas pelo demandante	Analista de Requisitos	<p>Entrada: Solicitação de desenvolvimento de solução de TIC registrada no software de gestão de demandas da SETIC.</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reunir-se com o demandante da solução. ● Identificar, empregando as melhores técnicas possíveis, os requisitos/funcionalidades que o demandante deseja na solução. ● Documentar em arquivo (esboço do backlog do produto) os requisitos identificados <p>Saída: Lista de requisitos do produto</p>
2.1.2 Identificar e documentar regras de negócio/ regulatórias	Consolidar o entendimento das regras de negócios e documentar as regras levantadas	Analista de Requisitos	<p>Entrada: Lista de requisitos do produto</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Listar os requisitos da LGPD (Lei Geral de Privacidade de Dados) caso aplicável ao sistema. <ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar todas as informações pessoais coletadas, como por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> ■ Nome; ■ Endereço; ■ Número de identificação, (CPF, RG, CNH etc.); ■ Dados de contato (e-mail, telefones etc); ■ Características físicas. ○ Identificar se a solução faz coleta ou uso de dados sensíveis, como por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> ■ Origem racial ou étnica; ■ Convicção religiosa;

			<ul style="list-style-type: none">■ Opinião política;■ Filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político;■ Dados referentes à saúde ou à vida sexual;■ Dados genéticos ou biométricos, quando vinculados a uma pessoa natural. <p>Se a solução utilizar dos dados acima definir nível de segurança adequado ao acesso dessa informação.</p> <p>A saída dessa tarefa deve ser um arquivo contendo tabela com a identificação de todos os dados pessoais/sensíveis coletados dos usuários.</p> <p>Havendo, nos dados acima, informações que estão no escopo da LGPD, certificar-se de que o sistema apresenta ao usuário a informação de que os seus dados serão utilizados para os fins x, y, z, conforme previsto na LGPD. A depender da natureza das informações coletadas, pode ser necessário obter o consentimento do usuário para as finalidades previstas. Nesse caso, adicionar um elemento visual na aplicação para obtenção deste consentimento (popup, botão etc).</p> <ul style="list-style-type: none">● Identificar outras possíveis regras de negócio, explícitas e implícitas, que possam influenciar no desenvolvimento da solução.<ul style="list-style-type: none">○ Nesta tarefa, é importante provocar o demandante no sentido de fazê-lo refletir se há diretrizes normativas ou de praxe operacional que possam influenciar aspectos da solução.● Consolidar o entendimento da solução junto ao demandante, à luz das regras de negócios e requisitos identificados.● Registrar em arquivo os requisitos levantados. <p>Saída: Requisitos do produto identificados, requisitos LGPD</p>
--	--	--	--

			identificados.
2.1.3 Aprovar requisitos	Negociar e validar com o demandante os requisitos levantados.	Demandante	<p>Entrada: Lista de requisitos do produto atualizada com as regras de negócio identificadas</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar e validar os requisitos e regras de negócio identificados. • Aprovar ou rejeitar os requisitos levantados. <p>Saída: Lista de requisitos aprovada</p>
2.1.4 Informar Gestão de projetos	Informar a gestão de projetos dos requisitos aprovados.	Analista de Requisitos	<p>Entrada: Lista de requisitos aprovada</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caso a demanda esteja sob cuidado da equipe de gestão de projetos, informá-la por e-mail sobre a lista de requisitos do produto aprovada, remetendo-a. <p>Saída: Informação sobre lista de requisitos do produto aprovada.</p>
2.1.5 Criar/atualizar backlog do produto a partir dos requisitos	Criar ou atualizar o backlog do produto com o auxílio dos requisitos aprovados.	Analista de Requisitos	<p>Entrada: Lista de requisitos aprovada</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criar backlog do produto a partir da lista de requisitos aprovada. <p>Saída: Backlog do produto.</p>
2.1.6 Remeter para codificação	Difundir documentação para codificação.	Analista de Requisitos	<p>Entrada: Backlog do produto.</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar o backlog do produto para os programadores, anexando-o na ferramenta de gestão de demandas da SETIC. • Consolidar entendimento dos programadores. <p>Saída: Backlog do produto anexado à ferramenta de gestão de demandas da SETIC</p>

Fluxograma do Processo 2.2 Codificação

O processo 2.2 Codificação sistematiza as atividades relacionadas à construção da solução propriamente dita. Esta etapa visa garantir que a solução tenha as tecnologias adequadas para atender as expectativas de seu ciclo de vida e que a solução de software possa ser continuamente desenvolvida, com entregas evolucionárias incrementais.



DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO FLUXOGRAMA “2.2 Codificação”

Nome da atividade	Objetivo	Responsável	Tarefas / Ações
2.2.1 Definir arquitetura e tecnologias	Definir a arquitetura e as tecnologias a serem empregadas na solução, considerando diretrizes internas da unidade de Desenvolvimento	Time de desenvolvimento	<p>Entrada: Chegada de backlog de produto/solicitação de desenvolvimento</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Analisar e entender o escopo da solução a partir do backlog do produto e, se necessário, dos documentos que formalizaram o pedido ● Planejar uma arquitetura adequada para a solução, considerando: <ul style="list-style-type: none"> ○ O escopo exigido pela solução; ○ Diretrizes internas da unidade de desenvolvimento relacionadas às tecnologias a serem preferencialmente utilizadas, por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> ■ Linguagens de programação; ■ Frameworks/bibliotecas; ■ Tecnologias de banco de dados; ■ Necessidades futuras previsíveis da solução. ● Considerar, ainda, outros elementos importantes para a construção de uma solução de software de qualidade, tais como: <ul style="list-style-type: none"> ○ Responsividade; ○ Acessibilidade ; ○ Performance; ○ Segurança; ○ Usabilidade/experiência do usuário; ● Registrar, na ferramenta de gestão de demandas, as informações principais sobre a arquitetura e tecnologias que serão empregadas. <p>Saída: Arquitetura e tecnologias da solução definidas</p>
2.2.2 Preparar	Garantir que a solução	Time de	<p>Entrada: Chegada de backlog de produto/solicitação de</p>

repositório de versionamento	possua um repositório de versionamento	desenvolvimento	<p>desenvolvimento</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Para garantir que a solução possua um repositório de versionamento atualizado, o desenvolvedor deve verificar se a solução solicitada já possui repositório de código na solução de versionamento oficial da área de desenvolvimento (ex.: Gitlab). <ul style="list-style-type: none"> ○ Se a solução não possuir repositório (novo projeto): criar um novo repositório observando as boas práticas vigentes da área de desenvolvimento. ○ Se a solução já possuir repositório de código: checar a sua estrutura e higiene. ● Em caso de novos projetos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Criar o repositório na ferramenta de gestão de demandas e registrar seu nome (caminho completo para o repositório) na ferramenta de controle de demandas da SETIC. ● Para projetos com código já existente no repositório de versionamento: <ul style="list-style-type: none"> ○ Transferir o repositório de código para a estação de trabalho e registrar seu nome (caminho completo para o repositório) na ferramenta de controle de demandas da SETIC. <p>Saída: Repositório de código para a solução definido</p>
2.2.3 Planejar Sprint	Definir um subconjunto de entregas (Sprint) a partir do conjunto de requisitos do produto (backlog)	Time de desenvolvimento	<p>Entrada: Backlog do produto</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Avaliar todos os requisitos pendentes de desenvolvimento no backlog do produto; ● Estimar o tempo de desenvolvimento de cada requisito; ● Planejar uma estratégia de execução racional da Sprint, considerando: <ul style="list-style-type: none"> ○ Complexidade de desenvolvimento de cada requisito; ○ Dependências entre requisitos, desenvolvendo prioritariamente e nesta ordem: <ul style="list-style-type: none"> ■ Os que não possuem requisitos;

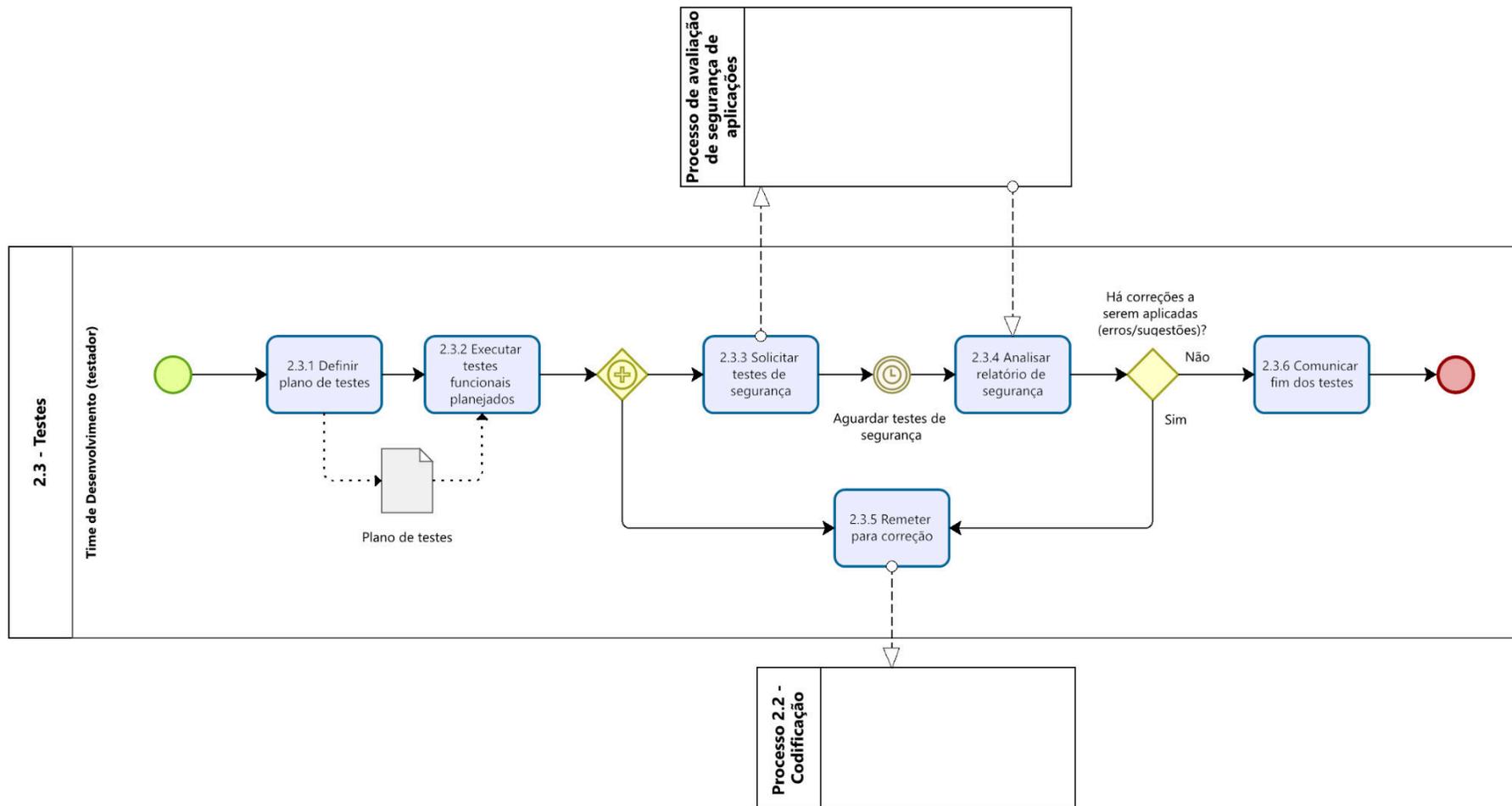
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Os que possuem requisitos já satisfeitos; ■ Os restantes. <ul style="list-style-type: none"> ● Selecionar um subconjunto de requisitos passíveis de serem desenvolvidos dentro da janela de tempo padrão de Sprints definida pela unidade de desenvolvimento. <p>Saída: Sprint definida</p>
2.2.4 Codificar itens da Sprint	Programar os requisitos definidos na Sprint	Time de desenvolvimento	<p>Entrada: Sprint definida</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Analisar os requisitos previstos para a Sprint corrente, planejando uma sequência de execução racional. ● Codificar os itens da Sprint, observando as tecnologias e arquiteturas definidas na atividade 2.2.1. <ul style="list-style-type: none"> ○ Atualizar frequentemente o repositório de acordo com a evolução do código (<i>commits</i>), comentando cada <i>commit</i>, obrigatoriamente. ● Atualizar a ferramenta de gestão de demandas de TIC informando a execução dos itens da Sprint desenvolvidos. <p>Saída: Artefatos de software produzidos</p>
2.2.5 Testar artefatos produzidos	Testar os artefatos produzidos na Sprint	Time de desenvolvimento	<p>Entrada: Artefatos de software produzidos</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizar testes, automatizados ou não, dos artefatos produzidos na Sprint. <p>Saída: Artefatos de software testados</p>
2.2.6 Solicitar implantação em ambiente de homologação	Solicitar a implantação do software em ambiente de homologação	Time de desenvolvimento	<p>Entrada: Artefatos de software testados</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Checar se o repositório de código está atualizado/sincronizado com a última versão candidata a entrega produzida pelo desenvolvedor. ● Identificar esta versão no repositório (ex. tag de <i>commit</i>). ● Se o conjunto de artefatos desenvolvidos já fornecerem funcionamento mínimo da solução, solicitar a implantação dos artefatos desenvolvidos e testados em ambiente de homologação.

			<ul style="list-style-type: none"> ○ Se houver tecnologias de implantação automatizada (esteira de deploy CI/CD), utilizar esta estrutura. ○ Se não houver mecanismo de implantação automatizado, solicitar, via chamado à unidade de infraestrutura, a implantação dos itens desenvolvidos na Sprint, informando o identificador/tag de versão do repositório de código. <ul style="list-style-type: none"> ● Certificar-se, em comunicação com a infraestrutura, de que o ambiente de homologação possui a configuração mais semelhante possível à do ambiente de produção; <p>Saída: Solução implantada em ambiente de homologação</p>
2.2.7 Testar ambiente de homologação	Testar o ambiente de homologação disponibilizado	Time de desenvolvimento	<p>Entrada: Informação/mensagem de disponibilização de ambiente de homologação</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Caso o ambiente de homologação tenha sido solicitado, via chamado, à infraestrutura, aguardar a confirmação da disponibilização do ambiente via resposta ao chamado ou mensagem eletrônica; ● Caso exista mecanismo de deploy automatizado, verificar se a esteira de implantação foi corretamente executada; ● Testar o ambiente de homologação disponibilizado, verificando disponibilidade do acesso, desempenho, segurança (HTTPS, acesso interno e externo) etc. ● Reportar à unidade de infraestrutura qualquer anormalidade no ambiente de homologação. <p>Saída: Ambiente de homologação testado</p>
2.2.8 Encerrar backlog	Declarar formalmente o atendimento a todos os itens do backlog do produto	Time de desenvolvimento	<p>Entrada: Backlog do produto totalmente atendido e ambiente de homologação testado.</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Certificar-se de que o backlog do produto foi integralmente desenvolvido/atendido; ● Atualizar a ferramenta de gestão de demandas de TIC, encerrando todos os itens do backlog pendentes. ● Informar a área de gestão de projetos de TIC sobre a

			<p>finalização do backlog do produto.</p> <p>Saída: Backlog formalmente encerrado</p>
2.2.9 Remeter para equipe de teste	Solicitar início dos testes da solução em ambiente de homologação	Time de desenvolvimento	<p>Entrada: Backlog formalmente encerrado</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Revisar e atualizar as informações da ação na ferramenta de gestão de demandas da SETIC. ● Atribuir tarefa, no sistema de gestão de demandas, para o membro da equipe de desenvolvimento responsável por testes de modo a provocar o início da etapa de testes da solução. <p>Saída: Tarefa de testes atribuída ao responsável na ferramenta de gestão de demandas.</p>

Fluxograma do Processo 2.3 Testes

Este processo documenta atividades de testes funcionais e de segurança realizadas preventivamente à disponibilização para homologação da solução pelo demandante. Ele objetiva assegurar uma maior qualidade do produto, identificando erros programáticos, funcionais e de segurança da informação.



DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO FLUXOGRAMA “2.3 Testes”

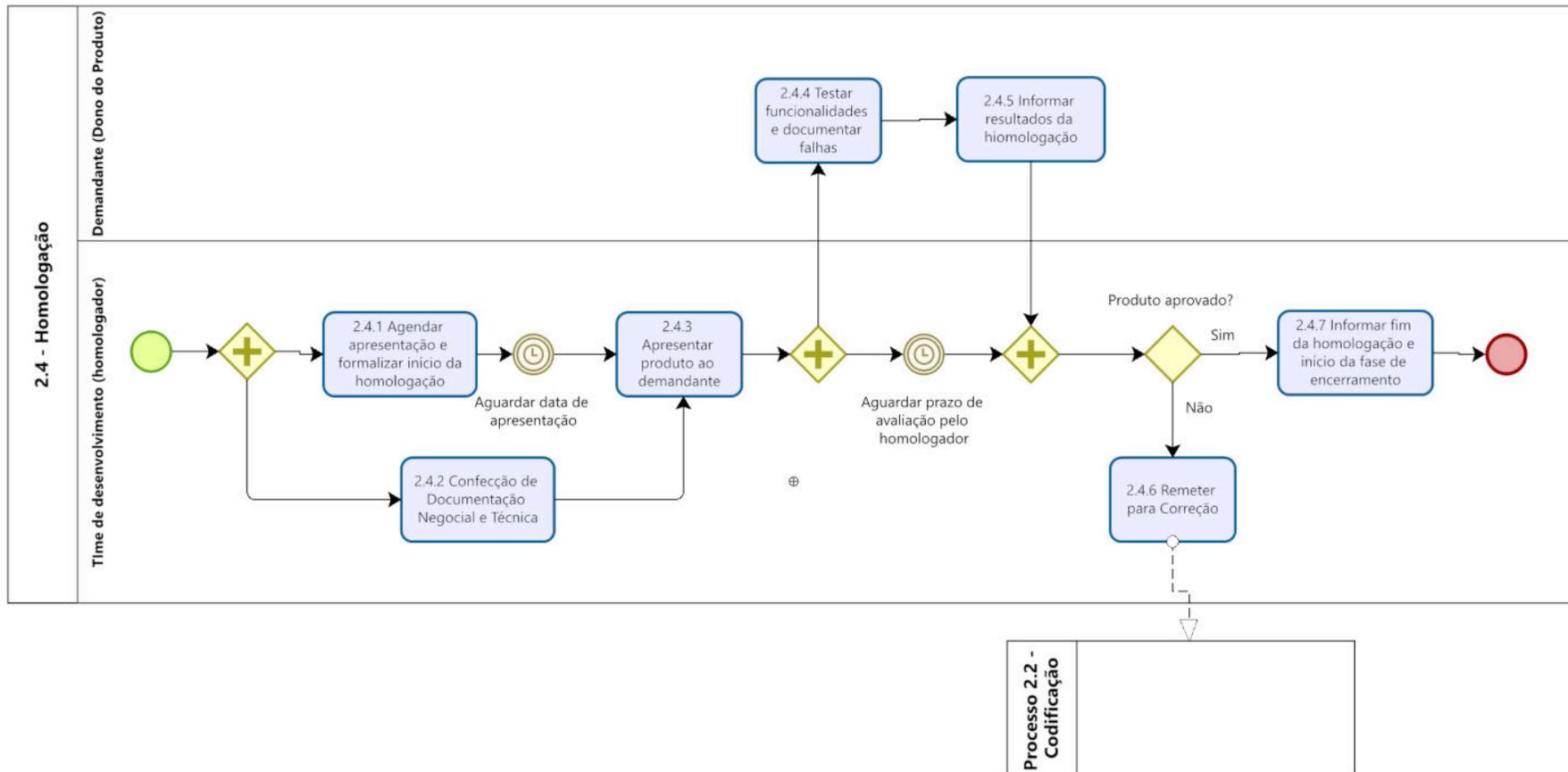
Nome da atividade	Objetivo	Responsável	Tarefas / Ações
2.3.1 Definir plano de testes	Definir testes funcionais e não funcionais que serão aplicados à solução em homologação	Time de desenvolvimento (testador)	<p>Entrada: Solicitação de realização de testes em aplicação</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Discutir, com a ajuda da equipe de desenvolvimento, os requisitos previstos e como eles foram implementados na aplicação em análise. ● Definir, com base no produto desenvolvido e nas informações obtidas na tarefa anterior, um plano de testes funcionais da aplicação. Os testes devem cobrir aspectos relevantes da aplicação em função de suas características. Por exemplo (lista exemplificativa): <ul style="list-style-type: none"> ○ Funcionamento crossbrowser correto (diferentes navegadores); ○ Exibição estrutural correta nas resoluções de tela mais comuns (responsividade) e em plataformas mobile; ○ Navegação nas opções/funcionalidades e correto apontamento dos links (identificar links quebrados); ○ Campos de formulário sensíveis com máscaras de validação; ○ Aferir se URLs sensíveis estão protegidas por controle de sessão; ○ Outros testes. ● Definir os testes de usabilidade e acessibilidade de acordo com os padrões escolhidos na etapa 2.1.1 Levantar requisitos. <p>Saída: Plano de testes funcionais definido</p>
2.3.2 Executar testes funcionais planejados	Executar os testes funcionais previstos no plano de testes	Time de desenvolvimento (testador)	<p>Entrada: Plano de testes funcionais</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Executar todos os testes funcionais previstos no plano de testes. ● Registrar qualquer achado de falha ou evento relevante

			detectado nos testes, caso haja. Saída: Fim dos testes funcionais
2.3.3 Solicitar testes de segurança	Solicitar da área de segurança da informação a realização de testes de segurança da aplicação	Time de desenvolvimento (testador)	Entrada: Fim dos testes funcionais Tarefas: <ul style="list-style-type: none"> • Enviar, por registro na ferramenta de gestão de demandas ou por e-mail, pedido para que a solução em ambiente de homologação seja avaliada pelas rotinas pertinentes da área de Segurança da Informação. • Definir prazo limite na mensagem ou solicitar que a unidade de segurança da informação defina prazo razoável para realizar os testes de segurança. • Monitorar o prazo acordado para os testes de segurança para evitar estancamento do fluxo. Saída: Solicitação para realização de testes de segurança
2.3.4 Analisar relatório de segurança	Analisar o relatório de resultados dos testes de segurança para documentar erros a serem corrigidos	Time de desenvolvimento (testador)	Entrada: Relatório de análise de segurança de aplicações recebido Tarefas: <ul style="list-style-type: none"> • Analisar o relatório de resultado dos testes de segurança, verificando se o mesmo aponta falhas de segurança ou sugestões de melhoria na aplicação. • Tomar nota das falhas e correções sugeridas no relatório para serem enviadas para correção pelo time de desenvolvimento. Saída: Relatório analisado
2.3.5 Remeter para correção	Documentar e remeter os erros/sugestões identificadas para correção pelo time de desenvolvimento	Time de desenvolvimento (testador)	Entrada: Registros de erros/sugestões nos testes funcionais ou de segurança Tarefas: <ul style="list-style-type: none"> • Registrar cada um dos erros ou sugestões como <i>issue</i> no repositório do projeto na ferramenta de controle de versionamento. • Instar o time de desenvolvimento, via registro na ferramenta de gestão de demandas da SETIC (e opcionalmente, por e-mail), a tratar os erros/sugestões identificados. Saída: Erros ou sugestões registrados na ferramenta de versionamento de código

2.3.6 Comunicar fim dos testes	Comunicar fim da fase de testes	Time de desenvolvimento (testador)	<p>Entrada: Aplicação em homologação sem necessidades de correção</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Comunicar ao time de desenvolvimento e ao gerente de projetos, por e-mail e com registro na ferramenta de gestão de demandas, que a aplicação passou nos critérios mínimos de qualidade e que se encerra a fase de testes.• Na mensagem, indicar o membro do time de desenvolvimento que irá conduzir a fase de homologação. <p>Saída: Aplicação testada e sem necessidades de correção</p>
--------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	---

Fluxograma do Processo 2.4 Homologação

Este processo sistematiza as atividades de homologação junto ao demandante da solução.



DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO FLUXOGRAMA 2.4 Homologação			
Nome da atividade	Objetivo	Responsável	Tarefas / Ações
2.4.1 Agendar apresentação e formalizar início da homologação	Agendar apresentação da solução para formalizar o início da fase de homologação	Time de Desenvolvimento (homologador)	<p>Entrada: Aplicação testada e sem necessidades de correção</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O membro do time de desenvolvimento (TD) responsável por conduzir a fase de homologação deve promover a apresentação da solução para o demandante. para isso: <ul style="list-style-type: none"> ○ Se a solução estiver sendo tratada como projeto, o responsável no TD deve solicitar ao gerente de projetos que agende a apresentação da solução. ○ Se a solução não estiver sendo tratada como projeto, o próprio responsável no TD deve procurar o demandante e agendar a apresentação. <p>Saída: Agendamento da apresentação da solução.</p>
2.4.2 Confeção de Documentação Negocial e Técnica	Criar a documentação técnica e negocial mínima necessária para operação do sistema	Time de Desenvolvimento (desenvolvedor da solução)	<p>Entrada: Necessidade de documentação</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Elaborar os seguintes manuais, ainda que básicos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Manual do usuário: cobrindo as funcionalidades básicas do sistema, sendo permitido que o formato seja multimídia (playlist do youtube, por exemplo). ○ Documentação técnica: necessário para que outro desenvolvedor consiga subir o ambiente para posterior manutenção. Nesse momento vale as seguintes observações: <ul style="list-style-type: none"> ■ Atualizar o arquivo README.md ■ Se necessário criar documentação explicando: <ul style="list-style-type: none"> ● arquitetura do sistema, ● classes mais importantes, ● dicionário de dados, ● diagrama de ER.

2.4.3 Apresentar produto ao demandante	Apresentar a solução desenvolvida ao demandante	Time de Desenvolvimento (homologador)	<p>Entrada: Data de apresentação da solução</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Informar o demandante acerca das responsabilidades dele como homologador, apresentando-o o processo 2.4 Homologação e as atividades que estão sob seu encargo (2.4.3 e 2.4.4). ● Informar prazo limite para o demandante homologar a solução (geralmente 30 dias). ● Apresentar a solução ao demandante, destacando: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mecanismos de acesso: URLs, credenciais a usar, pré-requisitos (MFA, tokens, certificados) etc. ○ Disposição visual (layout) da aplicação, demonstrando a localização das funcionalidades desenvolvidas na aplicação. <p>Saída: Solução apresentada ao demandante</p>
2.4.4 Testar funcionalidades e documentar falhas	Testar as funcionalidades solicitadas e disponibilizadas na aplicação	Demandante (dono do produto)	<p>Entrada: Solução apresentada ao demandante</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Avaliar se as funcionalidades solicitadas no pedido inicial (plano de projeto/requisitos levantados) estão disponíveis e se elas funcionam como esperado. ● Avaliar se a solução apresenta erros em sua operação. ● Documentar erros ou requisitos faltantes para informar a equipe de homologação da SETIC. <p>Saída: Solução testada</p>
2.4.5 Informar resultados da homologação	Documentar erros ou requisitos faltantes	Demandante (dono do produto)	<p>Entrada: Solução testada</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Informar a SETIC, por e-mail, o resultado obtido no período de homologação, esclarecendo se a solução está APROVADA ou NÃO APROVADA. <p>Saída: Mensagem de e-mail informando o resultado da homologação.</p>
2.4.6 Remeter para Correção	Remeter solução não aprovada para ajustes pelo time de	Time de Desenvolvimento (homologador)	<p>Entrada: Mensagem de e-mail do demandante informando que a solução não foi aprovada</p> <p>Tarefas:</p>

	desenvolvimento		<ul style="list-style-type: none">• Registrar cada um dos erros ou sugestões remetidos pelo demandante homologador como <i>issues</i> no repositório do projeto na ferramenta de controle de versionamento.• Registrar, na ferramenta de gestão de demandas, solicitação para que o responsável no time de desenvolvimento atenda as <i>issues</i> cadastradas na tarefa anterior. <p>Saída: Registro de <i>issues</i> na ferramenta de versionamento e registro na ferramenta de gestão de demandas.</p>
--	-----------------	--	---

INDICADORES

Indicador - Índice de produtos de software desenvolvidos aderentes a este processo	
Descrição	Mede o índice de produtos de software entregues por esta metodologia
Processo	Processo de Desenvolvimento de Software
Responsável pela medição	Coordenador de Desenvolvimento de Soluções e Aplicações
Local da medição	Coordenadoria de Desenvolvimento de Soluções e Aplicações
Instrumento de captação	Demandas abertas na ferramenta de gestão de demandas
Periodicidade da medição	Anual
Fórmula	$(\text{Produtos de software desenvolvidos sob esta metodologia} / \text{Produtos de software entregues no ano}) * 100$
Meta	60%

GLOSSÁRIO

Analista de Requisitos: Desenvolvedor responsável pela gestão dos requisitos da Solução/Aplicação.

Backlog do Produto: Conjunto de requisitos do produto.

CDSA: Coordenadoria de Desenvolvimento de Soluções e Aplicações.

CI/CD: (Continuous Integration/Continuous Delivery) conjunto de práticas que preconizam a entrega e implantação incremental e evolucionária de software.

Catálogo de serviços: sistema responsável pelo registro das demandas dos usuários.

Catálogo de soluções: sistema responsável pelo cadastro de informações básicas de cada produto desenvolvido por esse processo, como nome do responsável técnico, responsável comercial e outras informações técnicas.

Codificação: Conjunto de atividades técnicas e práticas voltadas à construção de um sistema de informática.

Demanda: Tarefa que não atende aos requisitos para enquadramento como projeto.

Dono do Produto (PO): Servidor, grupo ou unidade que solicitou o desenvolvimento da Solução/Aplicação e/ou tem por responsabilidade decidir se um determinado requisito deve ou não ser atendido.

Homologação: Etapa que prevê a avaliação da adequação da solução à luz das funcionalidades solicitadas e expectativas operacionais.

Issue: Registro que representa uma necessidade genérica de providências na solução.

LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

MFA: *Multi Factor Authentication* - múltiplo fator de autenticação.

Projeto: esforço temporário empreendido para gerar um produto, serviço ou resultado exclusivo.

SETIC: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Software de gestão de demandas: sistema que gerencia as demandas do sistema, o backlog do produto, as sprints e os responsáveis por cada uma das demandas, que podem ser funcionais, não funcionais, urgentes ou não.

Sprint: Subconjunto de entregas de um projeto.

TIC: Tecnologia da Informação e Comunicação.

Time de Desenvolvimento: Equipe responsável por todas as tarefas relacionadas com o desenvolvimento do sistema.

REFERÊNCIAS

[PDTIC 2021-2022 Ed.2022-1](#)

[Res CNJ N° 370/2021 - ENTIC-JUD](#)

[Processos de Tecnologia da Informação e Comunicação do TRT14](#)

DESTINAÇÃO DO PROCESSO

Servidores da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC

OUTRAS INFORMAÇÕES DESTE PROCESSO

Histórico de Revisões			
Data	Versão	Descrição	Responsável
31/05/2019	1.0	Versão inicial do documento	Christianne Araújo Mendonça
22/06/2021	2.0	Revisão do Processo	Seção de Governança de TIC
14/09/2022	2.1	Revisão do processo	Joenir José Della Flora

24/01/2024	2.2	Revisão de alinhamento com o macroprocesso de desenvolvimento de software	Daniel Ferreira de Souza
08/05/2025	2.3	Revisão de alinhamento com o macroprocesso de desenvolvimento de software	Daniel Ferreira de Souza

ANEXO I - DOCUMENTO DE LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

1. HISTÓRICO DE REVISÕES DO DOCUMENTO

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	AUTOR

2. IDENTIFICAÇÃO DOS ENVOLVIDOS

PAPEL	NOME	EMAIL E TELEFONE
Analista de Requisitos	Nome do Analista	
Product Owner (Demandante)	Nome do P.O.	
Stakeholder (Patrocinador)	Nome dos Principais Stakeholders	

3. PROBLEMA DE NEGÓCIO

Descreva de forma simples e objetiva o problema de negócio principal que deve ser atendido. Procure transcrever de forma fiel a necessidade expressada pelo demandante, porém sem indicar soluções ou funcionalidades do sistema, abstendo-se assim somente às regras de negócio e ao motivo que justifica tal necessidade.

4. REQUISITOS FUNCIONAIS DE SISTEMA

CÓDIGO	DETALHAMENTO DA FUNCIONALIDADE
RF1	
Prioridade:	
RF1.1	
Prioridade:	

Prioridade: (E) Essencial / (I) Importante / (D) Desejável

5. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS DE SISTEMA

CÓDIGO	DETALHAMENTO DA FUNCIONALIDADE
RNF1	
Prioridade:	
RNF1.1	
Prioridade:	

Prioridade: (E) Essencial / (I) importante / (D) Desejável

6. CRONOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DO PROJETO

Atividade	Início	Término

7. DIAGRAMAS DE CASO DE USO

Adicionar os diagramas de caso de uso ao final deste documento. Uso opcional a ser avaliado pelo Analista de Requisitos.

8. REGISTRO DE APROVAÇÃO

PAPEL	NOME	DATA/ASSINATURA
ANALISTA DE REQUISITOS	Nome do Analista	
PRODUCT OWNER (dono do produto)	Nome do P.O.	