

Macroprocesso de Desenvolvimento de Sistemas



SETIC - Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Gestor do Processo: Chefe da Coordenadoria de Desenvolvimento de Soluções e Aplicações
Área responsável: Coordenadoria de Desenvolvimento de Soluções e Aplicações

OBJETIVO

Este Macroprocesso descreve as atividades e procedimentos adotados para o Desenvolvimento de Sistemas no Tribunal Regional da 14ª Região.

DEFINIÇÕES GERAIS PARA A ADEQUADA EXECUÇÃO DESTE PROCESSO

Este Método Operacional Padronizado (MOP) descreve as atividades previstas nos fluxos dos processos que compõem o macroprocesso de Desenvolvimento de Soluções, sob responsabilidade da Coordenadoria de Desenvolvimento de Soluções e Aplicações.

Antes do início do desenvolvimento de qualquer solução de TIC, é importante observar se a solução proposta:

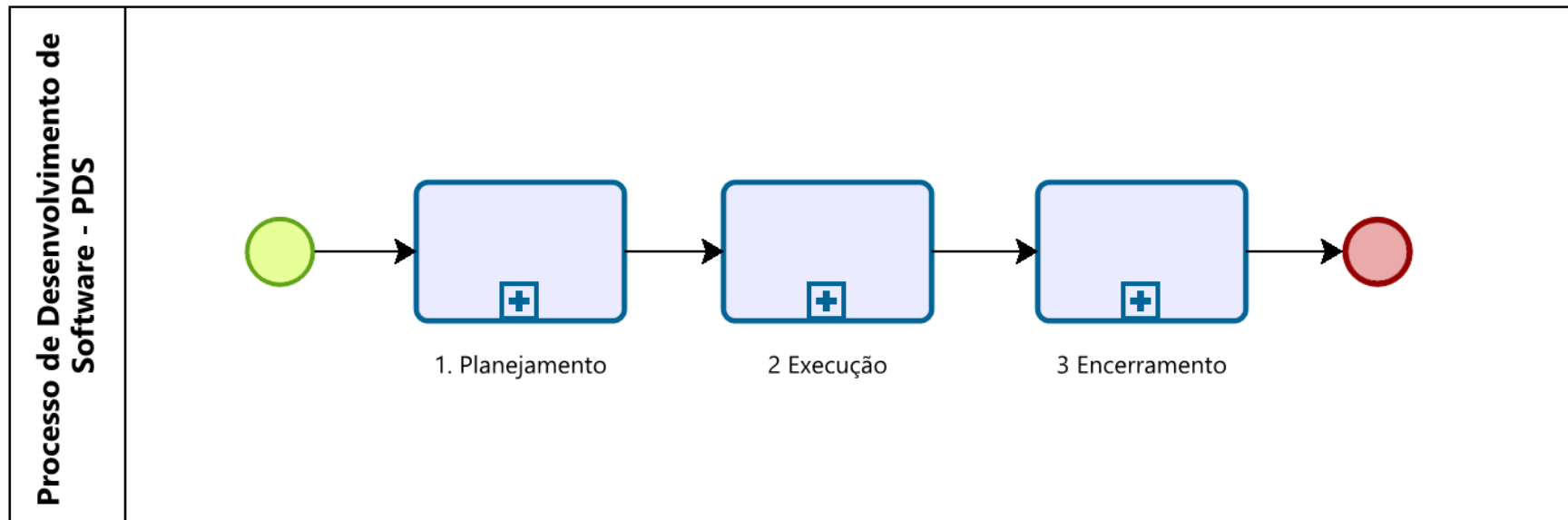
- Não conflita com os impedimentos trazidos pela Res. CSJT 331/2022, que dispõe sobre as diretrizes para concepção, manutenção e gestão dos Sistemas Nacionais adotados pelos órgãos da Justiça do Trabalho de primeiro e segundo graus;

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.

FLUXOGRAMAS DESTE PROCESSO

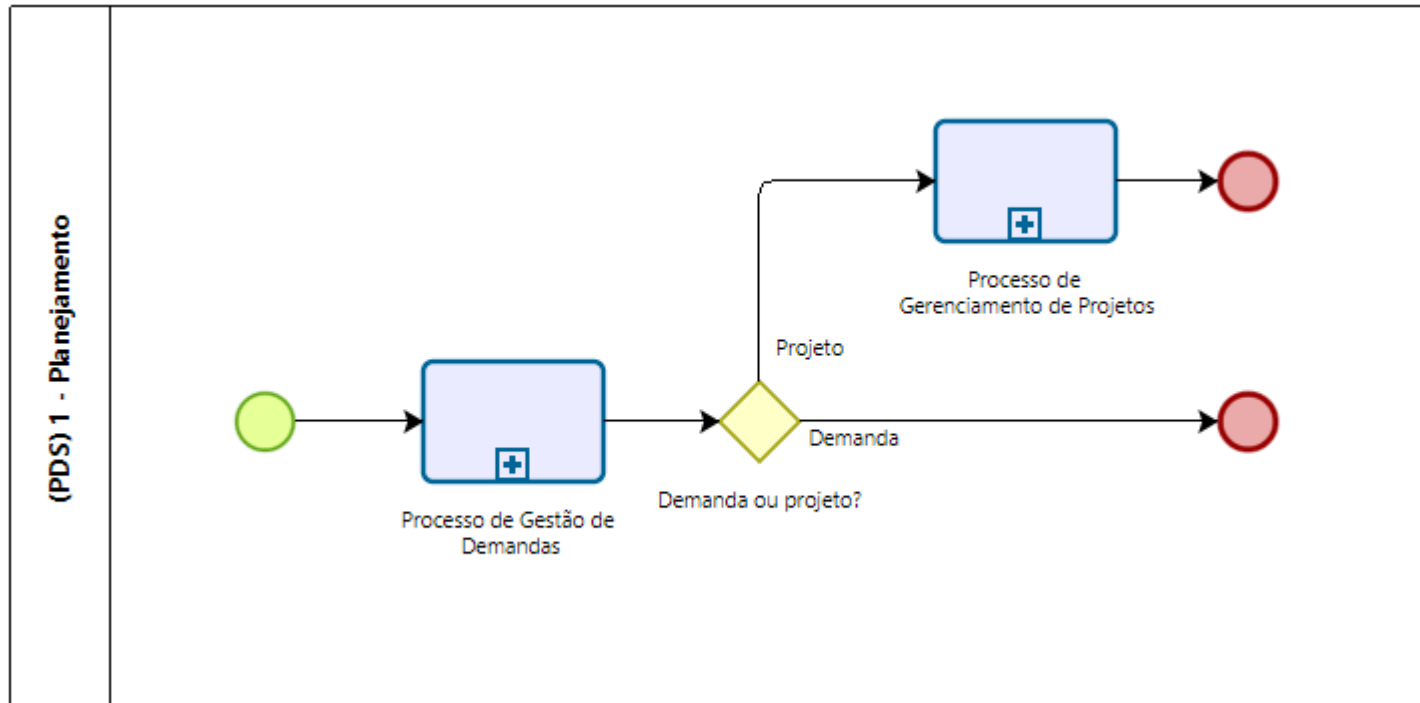
Fluxograma do Macroprocesso de Desenvolvimento de Sistemas



Este fluxograma representa, em alto nível, as principais etapas do processo de desenvolvimento de uma solução de TIC. Cada etapa possui processos, subprocessos e atividades relacionadas.

A seguir são detalhados os processos e atividades contidos neste macroprocesso.

Fluxograma do Subprocesso 1. Planejamento

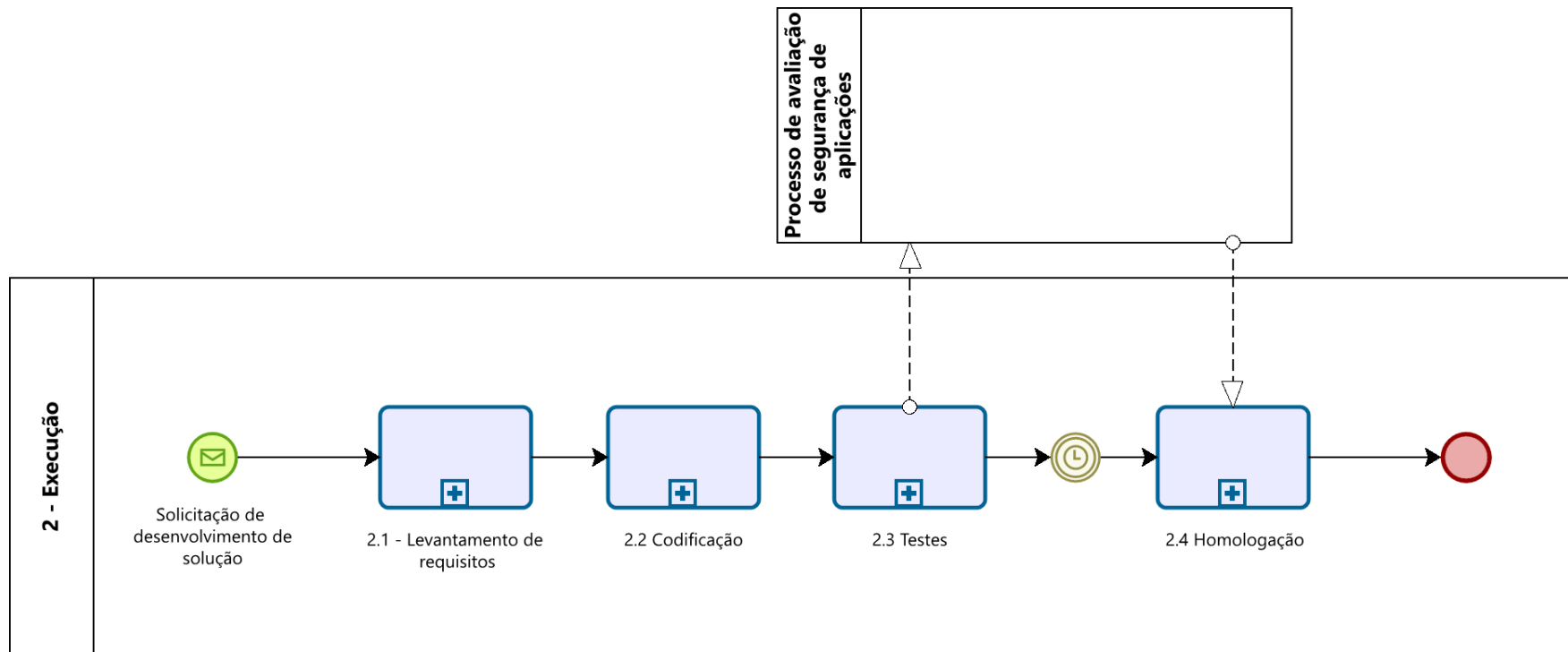


O processo de planejamento tem como objetivo demonstrar como será feita a formalização de uma demanda de desenvolvimento de solução na Secretaria de Tecnologia da informação e Comunicação.

Considerando que a entrada de demandas na SETIC já é regulada pelo processo de Gestão de Demandas (que, ocasionalmente, pode chamar o Processo de Gestão de Projetos), este processo de planejamento apenas referencia tais processos de modo a fornecer uma visão geral de como se dá a internalização de demandas de desenvolvimento na SETIC, não detalhando, portanto, as atividades neles previstas.

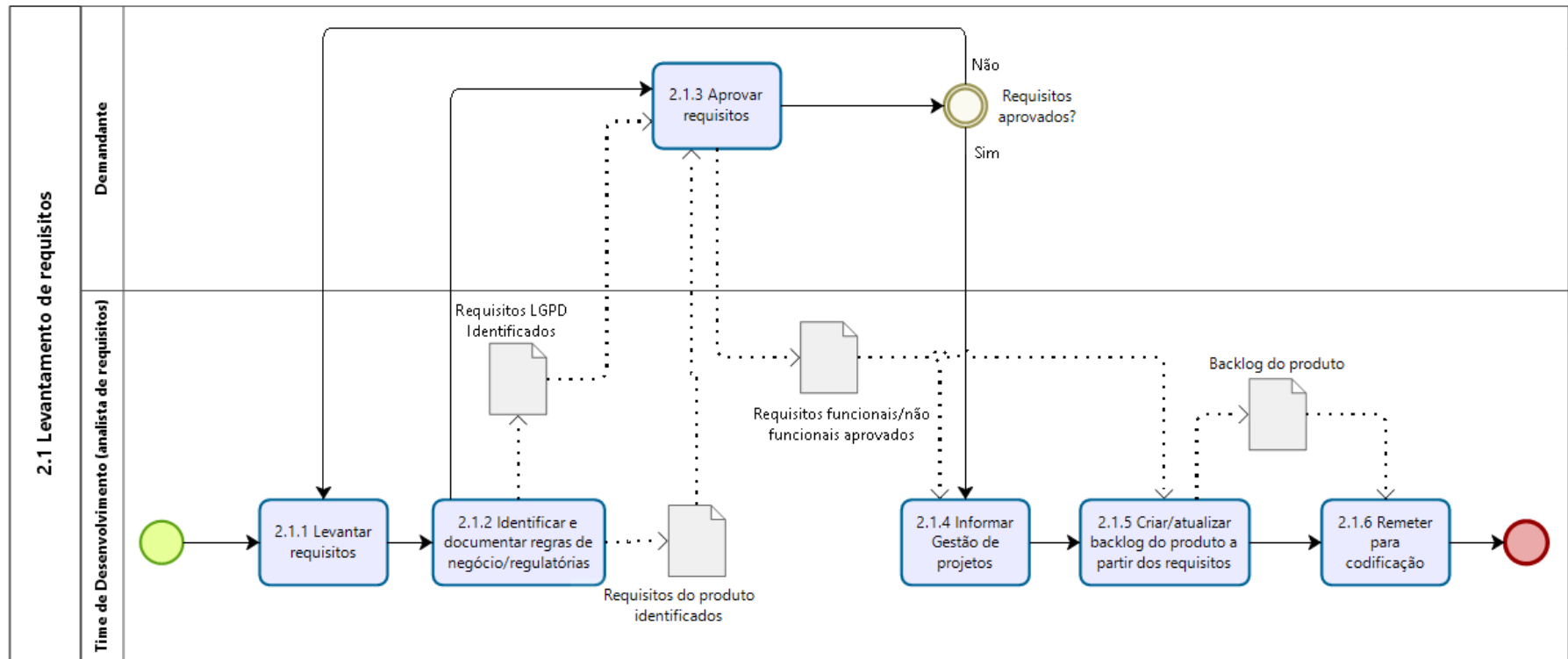
Para informações pormenorizadas acerca das atividades previstas nestes processos, remete-se o leitor ao portal de [processos de TIC da SETIC](#), onde estes processos podem ser vistos em detalhes.

Fluxograma do Processo 2 - Execução



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.

Fluxograma do Processo 2.1 - Levantamento de Requisitos



O processo “2.1 Levantamento de Requisitos” sistematiza as atividades necessárias ao levantamento dos requisitos, funcionais ou não (incluindo os regulatórios), 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”

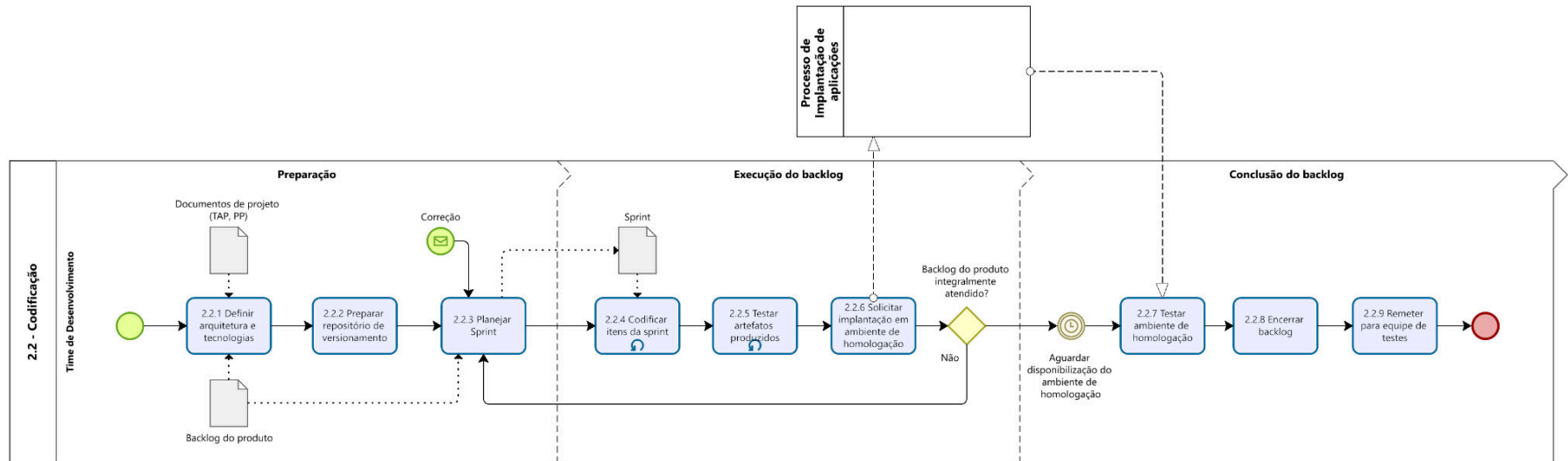
Nome da atividade	Objetivo	Responsável	Tarefas / Ações

<p>2.1.1 Levantar requisitos</p>	<p>Apurar os requisitos (funcionalidades) da solução desejadas pelo demandante</p>	<p>Analista de Requisitos</p>	<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>
<p>2.1.2 Identificar e documentar regras de negócio/ regulatórias</p>	<p>Consolidar o entendimento das regras de negócios e documentar as regras levantadas</p>	<p>Analista de Requisitos</p>	<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) aplicáveis 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; ■ 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</p>

			<p>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 identificados.</p>
2.1.3 Aprovar requisitos	Negociar e validar com o demandante os requisitos levantados.	Demandante	<p>Entrada: Requisitos do produto identificados, requisitos LGPD identificados.</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 funcionais/não funcionais 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 funcionais/não funcionais 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: Lista de requisitos aprovada e consolidada.</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 funcionais/não funcionais 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	Entrada: Backlog do produto. Tarefas: <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. Saída: Backlog do produto anexado à ferramenta de gestão de demandas da SETIC
--------------------------------	---	------------------------	--

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:

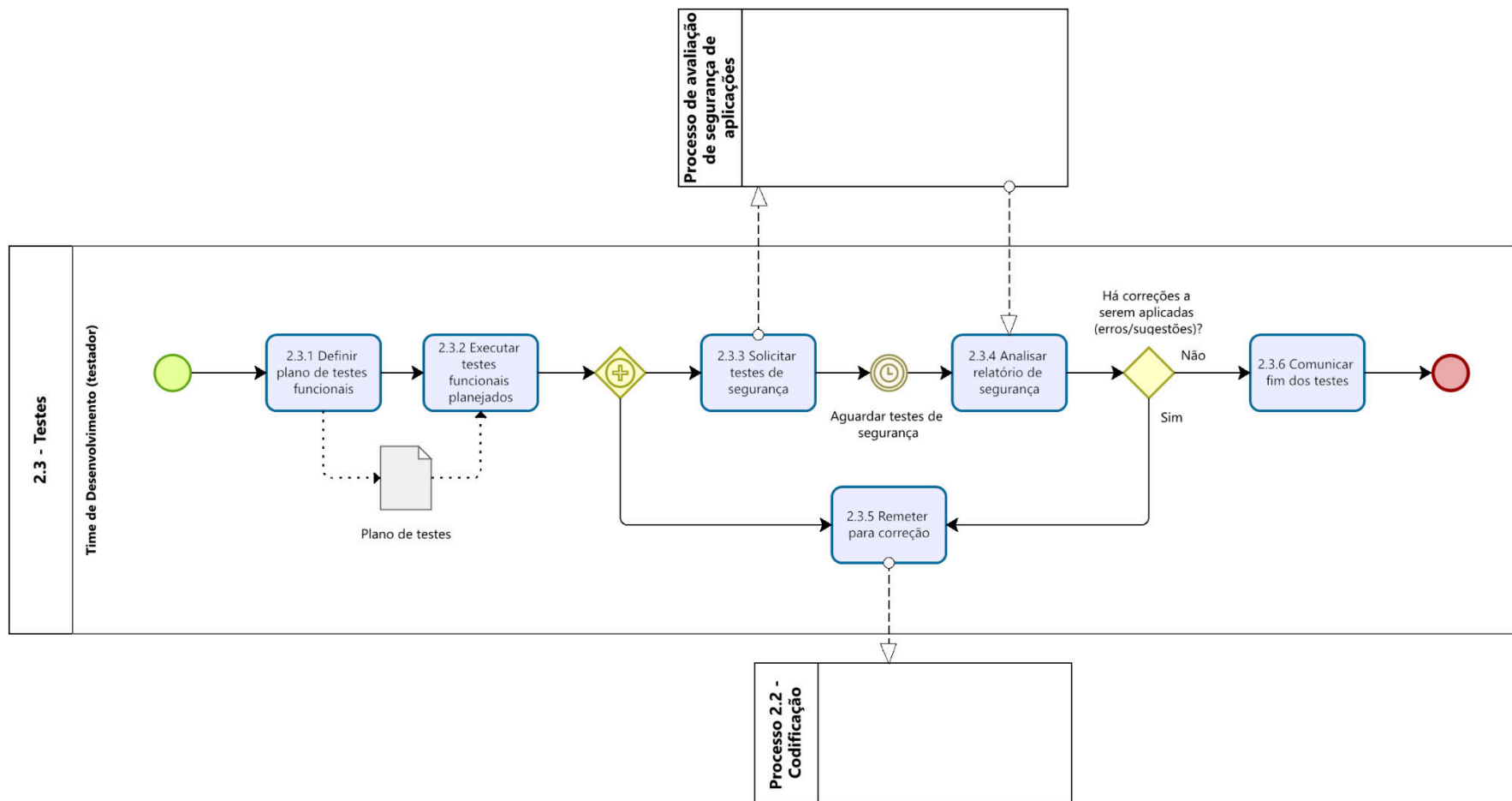
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Linguagens de programação; ■ Frameworks/bibliotecas; ■ Tecnologias de banco de dados; ■ Necessidades futuras previsíveis da solução. <ul style="list-style-type: none"> ● Considerar, ainda, outros elementos importantes para a construção de uma solução de software de 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 repositório de versionamento	Garantir que a solução possua um repositório de versionamento	Time de desenvolvimento	<p>Entrada: Chegada de backlog de produto/solicitação de 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 hígidez. ● 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	Time de	<p>Entrada: Backlog do produto</p>

	entregas (Sprint) a partir do conjunto de requisitos do produto (backlog)	desenvolvimento	<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; ■ Os que possuem requisitos já satisfeitos; ■ Os restantes. • Selecionar um subconjunto de requisitos passíveis de serem desenvolvidos dentro da janela de tempo padrão de Sprints definida pela unidade de desenvolvimento (15 a 30 dias); <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

			<p>artefatos desenvolvidos e testados em ambiente de homologação.</p> <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 finalização do backlog do produto. <p>Saída: Backlog formalmente encerrado</p>
2.2.9 Remeter para equipe de testes	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

			<p>gestão de demandas da SETIC.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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



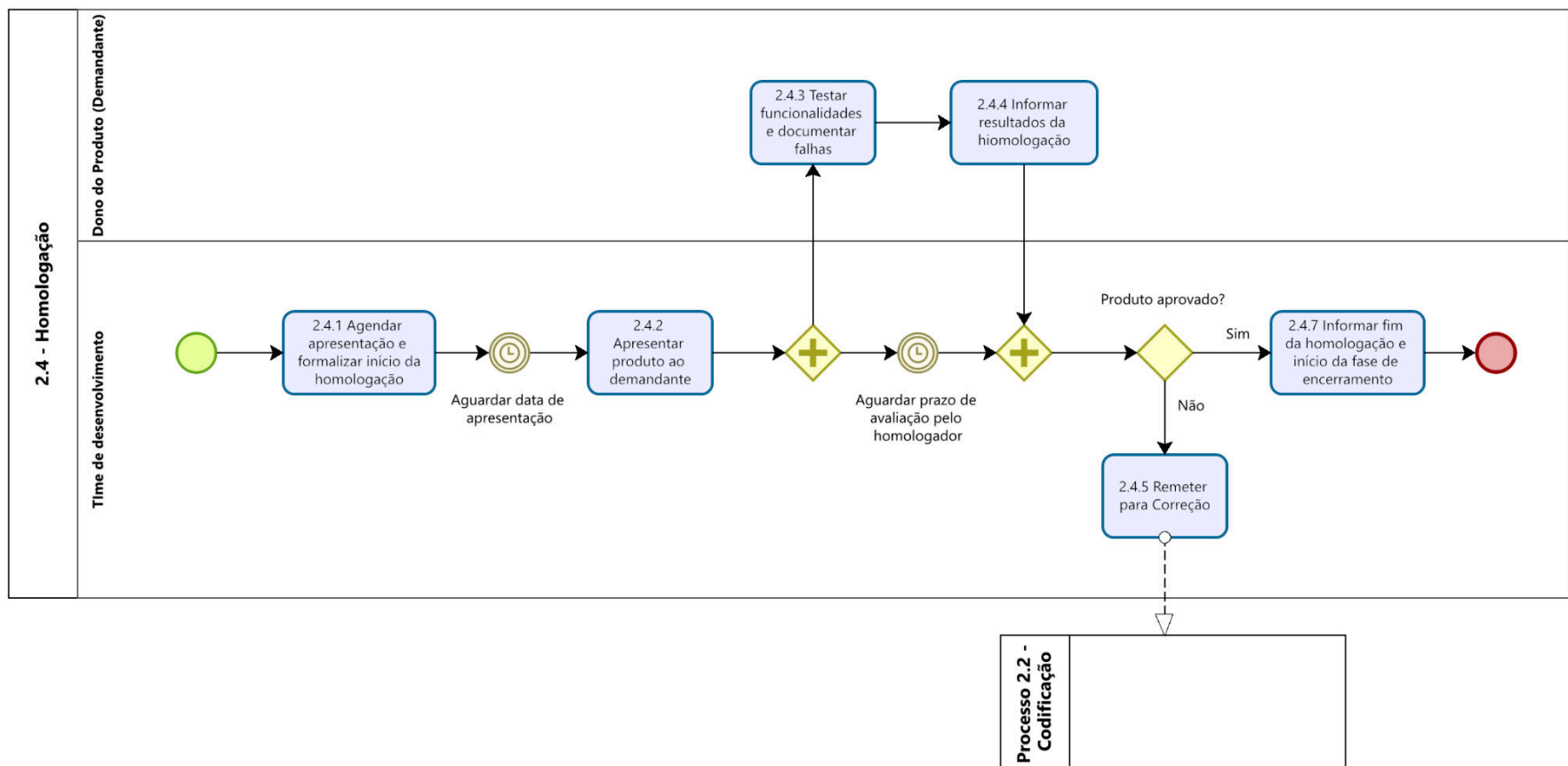
Este processo documenta atividades de testes funcionais e de segurança realizadas preventivamente à disponibilização para homologação da solução pelo demandante. Ele objetiva assegurar uma maior qualidade do produto, identificando erros programáticos, funcionais e de segurança da informação.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO FLUXOGRAMA “2.3 Testes”

Nome da atividade	Objetivo	Responsável	Tarefas / Ações
2.3.1 Definir plano de testes funcionais	Definir testes 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. <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. <p>Saída: Fim dos testes funcionais</p>
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)	<p>Entrada: Fim dos testes funcionais</p> <p>Tarefas:</p> <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

			<p>os testes de segurança.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorar o prazo acordado para os testes de segurança para evitar estancamento do fluxo. <p>Saída: Solicitação para realização de testes de segurança</p>
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)	<p>Entrada: Relatório de análise de segurança de aplicações recebido</p> <p>Tarefas:</p> <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. <p>Saída: Relatório analisado</p>
2.3.5 Remeter para correção	Documentar e remeter os erros/sugestões identificadas para correção pelo time de desenvolvimento	Time de desenvolvimento (testador)	<p>Entrada: Registros de erros/sugestões nos testes funcionais ou de segurança</p> <p>Tarefas:</p> <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. <p>Saída: Erros ou sugestões registrados na ferramenta de versionamento de código</p>
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



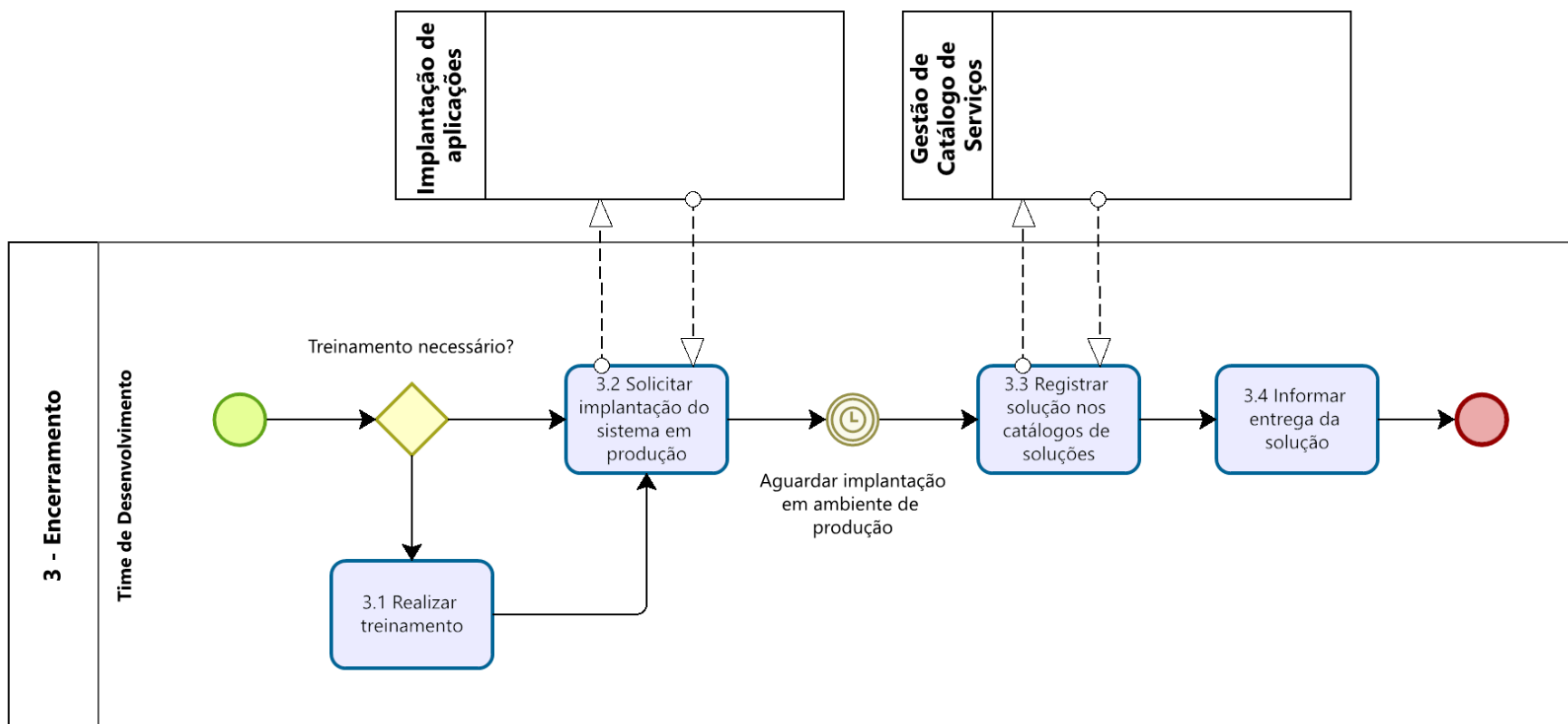
Este processo sistematiza as atividades de homologação junto ao demandante da solução.

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)	Entrada: Aplicação testada e sem necessidades de correção Tarefas: <ul style="list-style-type: none"> O membro do time de desenvolvimento (TD) responsável por conduzir a fase de homologação deve promover a

			<p>apresentação da solução para o demandante. para isso:</p> <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 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>
2.4.3 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>
2.4.4 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>
2.4.5 Remeter para Correção	Remeter solução não aprovada para ajustes	Time de Desenvolvimento	<p>Entrada: Mensagem de e-mail do demandante informando que a solução não foi aprovada</p>

	<p>pele time de desenvolvimento</p>	<p>(homologador)</p>	<p>Tarefas:</p> <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>
<p>2.4.6 Informar fim da homologação e início da fase de encerramento</p>	<p>Registrar a aceitação da solução e fim da fase de homologação</p>	<p>Time de Desenvolvimento (homologador)</p>	<p>Entrada: Mensagem de e-mail do demandante informando que a solução está aprovada.</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar, por e-mail, o time de desenvolvimento sobre o fim da homologação da solução, registrando no e-mail o membro do time de desenvolvimento responsável pelo início da fase de encerramento. <p>Saída: E-mail informando fim da fase de homologação.</p>

Fluxograma do Processo 3 Encerramento



Este processo trata do encerramento do ciclo de vida de desenvolvimento da solução. Ele sistematiza as atividades esperadas para esta etapa, e detalha a necessidade de treinamento de usuários e equipe de suporte, a solicitação de implantação da solução em ambiente de produção e atualização do catálogo de serviços.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO FLUXOGRAMA: 3 Encerramento			
Nome da atividade	Objetivo	Responsável	Tarefas / Ações
3.1 Realizar treinamento	Realizar treinamento de usuários ou equipe de	Time de Desenvolvimento	Entrada: Necessidade de treinamento identificada Tarefas:

	suporte	(desenvolvedor da solução)	<ul style="list-style-type: none"> Realizar treinamento de usuários e/ou equipe de suporte, abordando aspectos técnicos e detalhes funcionais da aplicação; Esta atividade pode ser tratada por subprocesso de treinamento específico; Realizar esclarecimentos/orientações sobre privacidade de dados/LGPD. <p>Saída: Usuários e/ou equipes de suporte treinadas</p>
3.2 Solicitar implantação do sistema em produção	Solicitar à área de infraestrutura a implantação da aplicação em ambiente de produção	Time de Desenvolvimento (desenvolvedor da solução)	<p>Entrada: Aplicação homologada e aprovada</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Checar se o repositório de código está atualizado/sincronizado com a última versão homologada pelo demandante. Identificar esta versão no repositório (por exemplo: <i>tag</i> de <i>commit</i>). Se houver tecnologias de implantação automatizada (esteira de deploy CI/CD), utilizar esta estrutura para implantar a solução. Se não houver mecanismo de implantação automatizada, solicitar, via chamado à unidade de infraestrutura, a implantação da versão da solução devidamente identificada (por exemplo, <i>tag</i> do repositório de código). Checar a operação do ambiente de produção após confirmação da implantação pela área de infraestrutura. <p>Saída: Aplicação implantada em ambiente de produção.</p>
3.3 Solicitar atualização nos catálogos de soluções	Atualizar o catálogo de soluções interno da unidade de desenvolvimento e solicitar a atualização do catálogo de serviços de TIC	Time de Desenvolvimento (desenvolvedor da solução)	<p>Entrada: Aplicação implantada em ambiente de produção.</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Atualizar o catálogo de soluções interno da unidade de desenvolvimento, informando os dados que o catálogo exige. <ul style="list-style-type: none"> Certificar-se de indicar, neste registro, um responsável técnico principal e um substituto (geralmente, o responsável técnico principal é o desenvolvedor principal da solução e o substituto, o seu substituto formal na estrutura administrativa). Solicitar, via chamado no sistema de atendimento ao usuário, atualização do catálogo de serviços, conforme definido no processo de gestão de catálogo de serviços (que pode ser consultado na página de processos de TIC da SETIC). <p>Saída: Catálogos (interno e de serviços) atualizados.</p>
3.4 Informar entrega da solução	Encerrar o processo de desenvolvimento, informando o demandante	Time de Desenvolvimento (desenvolvedor da)	<p>Entrada: Catálogos (interno e de serviços) atualizados.</p> <p>Tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informar, por e-mail, o demandante da solução, o gestor da

	e as instâncias de gestão sobre a entrega da solução	solução)	<p>SETIC e a Divisão de Governança de TIC que a solução foi implantada em ambiente de produção e está, portanto, entregue.</p> <ul style="list-style-type: none">• Certificar-se de que a unidade de Governança foi informada, ressaltando no e-mail a ser enviado que a fase de encerramento do projeto, se existente, pode ser iniciada. <p>Saída: Informação sobre entrega da solução.</p>
--	--	----------	--

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.

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.

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](#)

[Lei 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais \(LGPD\)](#)

DESTINAÇÃO DO PROCESSO

Servidores da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação.

OUTRAS INFORMAÇÕES DESTE PROCESSO

Elaboração: Vinícius Vieira Marques	Data: 02/12/2022
Revisão: Divisão de Governança, Apoio à Gestão de TIC e Iniciativas Nacionais	Data: 02/12/2022
Data de aprovação formal:	02/12/2022

Histórico de Revisões			
Data	Versão	Descrição	Responsável
02/12/2022	1.0	Versão inicial do documento	Vinícius Vieira Marques
22/01/2024	1.1	Revisão do processo	Daniel Ferreira de Souza