



SUMÁRIO

Equipe de Elaboração e Revisão do Manual	2
Objetivo	2
Propósito do processo	2
Escopo	2
Definições e Abreviações	2
Benefícios Esperados	2
Regras Gerais	3
7.1 Processo de Desenvolvimento e Manutenção de Software	3
7.1.4 Subprocesso de Requisitos e Escopo	4
7.1.5 Subprocesso Arquitetura de Software	4
7.1.6 Subprocesso de Desenvolvimento e Garantia da Qualidade	4
7.1.14 Subprocesso de Implantação	6
Entradas e Saídas	8
8.1 Entradas	8
8.2 Saídas	8
Papéis e responsabilidades	8
Indicadores de desempenho	9
Melhorias Futuras	9



1. Equipe de Elaboração e Revisão do Manual

- Rodrigo Cartaxo Marques Duarte;
- Breno Moreno Luna;
- Carlos Alberto Araújo Correia Filho;
- Marcelo Luis Machado Moura;
- Samuelson Wagner de Araújo e Silva;
- Emerson Diego da Costa Araújo;
- Bruno Rafael de Araújo Sales;
- Rafael Santos Targino;

2. Objetivo

O objetivo do presente documento é definir o Processo de Desenvolvimento e Manutenção de Software a ser implantado pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) do Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região .

3. Propósito do processo

O processo de desenvolvimento e manutenção de software tem o propósito de definir de forma sistemática e disciplinável as atividades necessárias para produzir um produto de software que seja robusto, eficiente e que siga os princípios ágeis: envolvimento do cliente; entrega incremental, aceitar as mudanças, manter a simplicidade. Os principais produtos de software podem ser: uma correção de BUG, uma melhoria ou um novo sistema.

4. Escopo

Este processo é aplicável a todas as ações e projetos executados pela SETIC , devendo ser de observação obrigatória por todos os servidores responsáveis pelo desenvolvimento de software do TRT13.

5. Definições e Abreviações

- **Processo:** Conjunto de atividades interdependentes, ordenadas no tempo e espaço de forma encadeada, as quais ocorrem como resposta a eventos e possuem objetivo, inicio, fim, entradas e saídas bem definidas;
- **Gerente do processo:** Responsável pelos resultados do processo, coleta de indicadores e melhorias;
- **BUG:** erro em um software;
- **Melhoria de software:** uma nova funcionalidade para um software existente;
- **Novo Sistema:** Novo software que atenderá a uma demanda de usuário;
- **NDMS e NDSPJe:** Núcleo de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas e Núcleo de Desenvolvimento e Sustentação do PJe, doravante denominados unidades de desenvolvimento;
- **NAU:** Núcleo de Atendimento ao Usuário;
- **Backlog:** Lista de ações ou atividades que ainda serão executadas.
- **PDTIC:** Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- **CGOVTIC:** Comitê de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação;

6. Benefícios Esperados

- Aumento na Confiabilidade do Produto de Software;
- Aumento na Qualidade do Produto de Software;
- Aumento da Segurança do Produto de Software;
- Aumento da Eficiência do Produto de Software;



- Padronização de Procedimentos entre Núcleos da Setic.

7. Regras Gerais

7.1 Processo de Desenvolvimento e Manutenção de Software

O processo de desenvolvimento de software contém quatro subprocessos:

- Requisitos e Escopo;
- Arquitetura de Software;
- Desenvolvimento e Garantia da Qualidade;
- Implantação;

Link para o diagrama: [Processo de Desenvolvimento de Software](#)

7.1.1 Atividade: Analisar Demanda

- **Objetivo:** Classificar, com base nas diretrizes do PDTIC e das deliberações do CGOVTIC, quais demandas serão novos projetos, bugs e melhorias de sistemas;
- **Entrada:** Demandas;
- **Saídas :** Demanda classificada;
- **Descrição:** A equipe de desenvolvimento de software analisa as demandas recebidas via qualquer meio válido, com base nas diretrizes do PDTIC e do CGOVTIC e determina se aquela demanda é um projeto de software, correção de bug ou melhoria dos sistemas. Além disso, caso existam esclarecimentos, por parte da equipe de análise, deve-se contactar o usuário ou área demandante para sanar as dúvidas sobre a demanda.

7.1.2 Atividade: Alimentar o Backlog

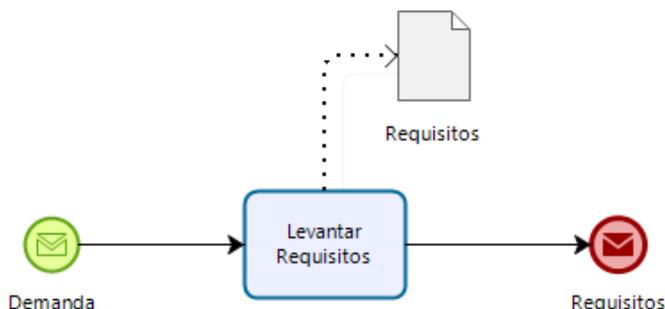
- **Objetivo:** Alimentar o backlog de tarefas da unidade de desenvolvimento com as demandas recebidas;
- **Entrada:** Demanda analisada;
- **Saída:** Demanda cadastrada no Backlog;
- **Descrição:** A unidade responsável pelo desenvolvimento deve receber as demandas e organizá-las na fila de backlog, no sistema autorizado para gerenciamento das atividades.

7.1.3 Atividade: Priorizar e Atribuir Responsabilidade para a Demandas

- **Objetivo:** Priorizar e atribuir responsabilidade para a demanda;
- **Entrada:** Demanda no backlog;
- **Saída:** Demanda priorizada e com responsável definido pelo líder ou pela equipe;
- **Descrição:** O time de desenvolvimento faz a priorização da demanda e atribui o responsável pelo seu desenvolvimento.

7.1.4 Subprocesso de Requisitos e Escopo

Subprocesso que contém atividade necessária para se levantar os requisitos da demanda.

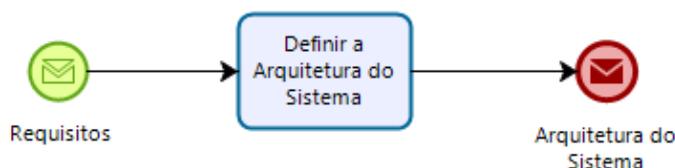


7.1.4.1 Atividade: Levantar Requisitos

- **Objetivo:** Levantar os requisitos necessários para o desenvolvimento da demanda;
- **Entrada:** Demanda priorizada e delegada;
- **Saída:** Demanda com seus requisitos definidos;
- **Descrição:** O responsável ou a equipe responsável deverá levantar os requisitos e identificar o escopo junto ao usuário, registrando em local e formato padrão, definido pelo chefe do núcleo. Cada requisito deve ser validado pelo usuário.

7.1.5 Subprocesso Arquitetura de Software

Subprocesso que contém a atividade necessária para realizar a arquitetura de um novo software ou mudança na arquitetura de um software existente.

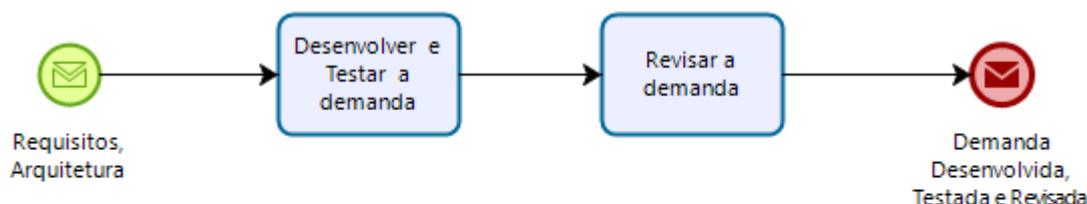


7.1.5.1 Atividade: Definir a arquitetura de Software

- **Objetivo:** Compreender e definir arquitetura da solução que será desenvolvida;
- **Entrada:** Requisitos definidos;
- **Saída:** Arquitetura do software definida;
- **Descrição:** Com base nos requisitos e na atual arquitetura do software, se houver, deve-se identificar como a solução será definida, utilizando uma visão holística do sistema para garantir a melhor otimização e padronização do desenvolvimento, evitando redundância, retrabalhos e falhas.

7.1.6 Subprocesso de Desenvolvimento e Garantia da Qualidade

Subprocesso que contém as atividades necessárias para realizar o desenvolvimento e teste correção de erros ou melhoria para um software existente. As atividades compreendem: Desenvolver e Testar a Demanda; Revisar Demanda.



7.1.6.1 Atividade: Desenvolver e Testar demanda

- **Objetivo:** Desenvolver e testar a demanda;
- **Entrada:** Demanda, seus requisitos e definição da arquitetura a ser utilizada;
- **Saída:** Demanda desenvolvida e testada;
- **Descrição:** Realizar o desenvolvimento e os testes, respeitando a arquitetura definida e seguindo os padrões de qualidade definidos pelo chefe do núcleo, com atenção ao desenvolvimento ágil e a cobertura necessária para os testes automatizados, integrados e de desempenho;

7.1.6.2 Atividade: Revisar Demanda

- **Objetivo:** Revisar a demanda de acordo com as boas práticas de engenharia de software;
- **Entradas:** Demanda desenvolvida e testada;
- **Saída:** Demanda revisada;
- **Descrição:** Nesta atividade a equipe responsável realiza a revisão do código, verifica os resultados dos testes, a aderência à arquitetura, a padronização da escrita, a usabilidade e a segurança. Caso haja alguma não conformidade, ela comunica a equipe responsável pelo desenvolvimento e testes. Essa comunicação deverá ser feita por ferramenta padronizada pela equipe. A atividade só estará concluída quando não existir nenhuma inconformidade. Além disso, caso a demanda seja emergencial e não necessite de homologação deve-se enviá-la para implantar em produção.

7.1.7 Atividade: Solicitar Homologação

- **Objetivo:** Solicitar a homologação ao dono ou responsável.
- **Entradas:** Demanda revisada;
- **Saída:** Solicitação de homologação;
- **Descrição:** A equipe responsável prepara ambiente e dados necessários para a homologação e comunica o cliente da disponibilidade de solução para sua homologação, que terá um prazo de três dias úteis para realizar a atividade, sendo homologada tacitamente após este prazo. Caso a demanda seja do CSJT, não será feita homologação tácita e não terá prazo.

7.1.8 Atividade: Homologar Demanda

- **Objetivo:** O cliente homologa ou não a demanda;
- **Entradas:** Demanda preparada para ser homologada;
- **Saída:** Demanda homologada ou não.



- **Descrição:** No ambiente informado pela equipe de desenvolvimento, o usuário analisará o resultado de sua demanda. Se não houver retorno em um prazo de 3 dias úteis, a demanda será homologada tacitamente após esse prazo. Caso a demanda não esteja de acordo com a necessidade do usuário, deve-se voltar à etapa de levantar requisitos.

7.1.9 Atividade: Comunicar Aprovação Tácita da Demanda

- **Objetivo:** Comunicar a aprovação tácita da demanda;
- **Entrada:** Demanda homologada tacitamente;
- **Saída:** Comunicação de homologação da demanda;
- **Descrição:** A equipe de desenvolvimento comunica a aprovação tácita da demanda ao usuário e informa ao CGTIC sobre a não homologação da demanda deste usuário.

7.1.10 Atividade: Registrar Homologação da Demanda

- **Objetivo:** Registrar a homologação da demanda;
- **Entrada:** Demanda homologada;
- **Saída:** Homologação da demanda registrada;
- **Descrição:** Caso a demanda seja homologada, a equipe de desenvolvimento deve registrar a homologação no OTRS, na nuvem de dados, ou no próprio e-mail. Após o registro da homologação, a unidade de desenvolvimento deve verificar se é o último incremento de desenvolvimento da demanda ou se há mais incrementos, caso haja mais incrementos volta-se para o subprocesso de requisitos.

7.1.11 Atividade: Atualizar Manual do Usuário

- **Objetivo:** Atualizar o manual do usuário;
- **Entrada:** Demanda finalizada;
- **Saída:** Manual do Usuário atualizado;
- **Descrição:** Se a demanda desenvolvida e homologada necessitar de produzir um manual ou atualizar informações de um manual existente deve-se atualizar todas as documentações, antes de solicitar a implantação em produção.

7.1.12 Atividade: Treinar NAU

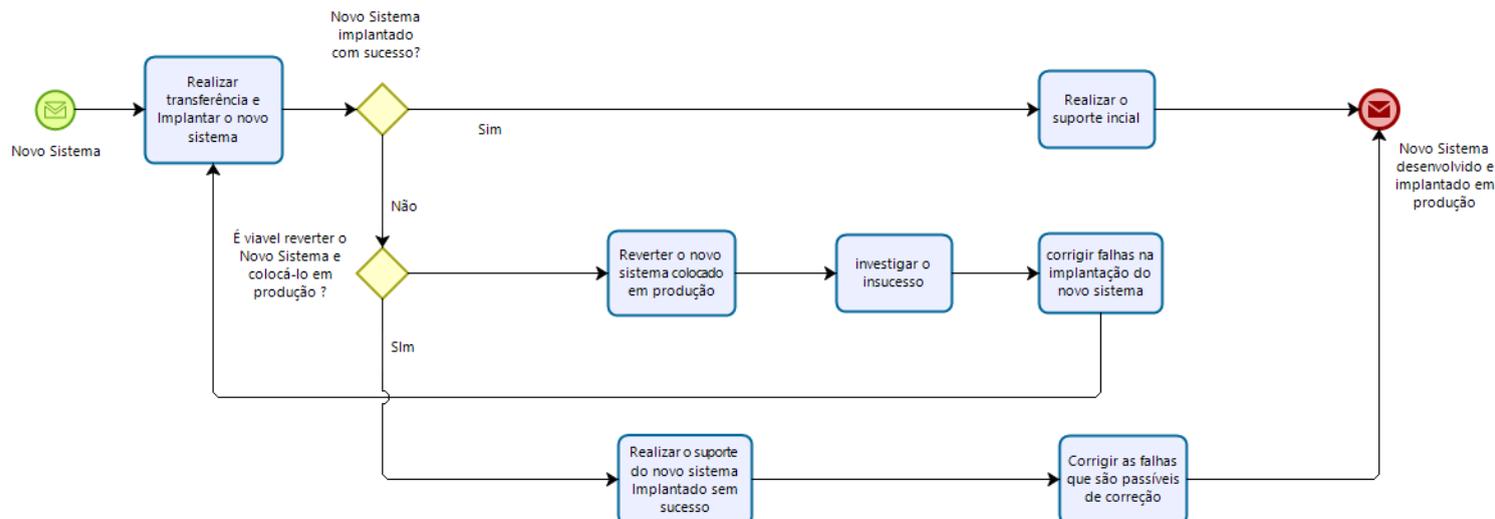
- **Objetivo:** Treinar o Núcleo de Atendimento ao Usuário (NAU), se necessário;
- **Entrada:** Demanda Homologada, Manual do usuário;
- **Saídas:** NAU treinado;
- **Descrição:** Se houver necessidade, o NAU deve ser treinado para dar suporte à nova demanda que foi desenvolvida. A Forma de treinamento deverá ser definida com os envolvidos pelo desenvolvimento da demanda e com o NAU;

7.1.13 Atividade: Solicitar a Implantação da Demanda em Produção

- **Objetivo:** Solicitar demanda em produção;
- **Entrada:** Demanda homologada;
- **Saída:** Demanda encaminhada para entrar em produção;
- **Descrição:** A unidade de desenvolvimento encaminha a demanda homologada para ser implantada em produção. Caso a demanda seja uma melhoria deve ser encaminhada para processo de liberação e implantação. Se a demanda for um novo sistema deve seguir para o subprocesso de implantação, caso seja um bug deverá ser implantada em produção. Além disso, caso a demanda seja do CSJT deve retornar ao conselho.

7.1.14 Subprocesso de Implantação

Subprocesso que contém as atividades necessárias para realizar a implantação de um novo sistema em produção. As Principais atividades compreendem: Realizar transferência e implantar o novo sistema, realizar o suporte inicial, corrigir falhas na implantação do novo sistema.



7.1.14.1 Atividade: Realizar Transferência e Implantar o Novo Sistema

- **Objetivo:** Realizar a transferência e implantação do novo sistema para o ambiente de produção.
- **Entrada:** Demanda Homologada, informações de configuração.
- **Descrição:** A equipe responsável faz a transferência e implantação para o ambiente de produção. A implantação do Novo sistema deve ser de forma que a integridade do hardware, software e outros componentes seja mantida durante a implantação.

7.1.14.2 Atividade: Realizar o Suporte Inicial

- **Objetivo:** Realizar o Suporte inicial do novo sistema;
- **Descrição:** Caso o novo sistema seja implantado com sucesso deve-se realizar o suporte inicial aos usuários e controlar a entrada do novo sistema em produção através do suporte assistido durante o período de estabilização do novo sistema.

7.1.14.3 Atividade: Reverter o novo sistema colocado em produção

- **Objetivo:** Reverter o novo sistema colocado em produção;
- **Descrição:** Caso o novo sistema seja implantado e esteja com mau funcionamento, a equipe responsável deverá ter procedimentos para reverter o estado anterior do novo sistema.

7.1.14.4 Atividade: Investigar o Insucesso

- **Objetivo:** Investigar e identificar as causas do insucesso;
- **Entrada:** Sistema com mau funcionamento;
- **Saída:** Causas de insucesso;
- **Descrição:** A equipe responsável deverá investigar o insucesso na implantação do novo sistema em produção, registrando em local padrão as causas do insucesso.

7.1.14.5 Atividade: Corrigir falhas na implantação do novo sistema

- **Objetivo:** Corrigir falhas na implantação do novo sistema;
- **Entrada:** Causas de insucesso;
- **Saída:** Sistema corrigido;
- **Descrição:** Nesta atividade as causas do insucesso da implantação são corrigidas e enviadas para realizar uma nova implantação.

7.1.14.6 Atividade: Realizar o suporte do novo sistema Implantado sem sucesso

- **Objetivo:** Realizar o suporte do novo sistema implantado sem sucesso;
- **Entrada:** Novo sistema em produção;



- **Saída:** Suporte inicial realizado;
- **Descrição:** Caso um novo sistema seja implantado e não obtiver sucesso e não puder ser revertido, deve-se realizar o suporte inicial aos usuários.

7.1.14.7 Atividade: Corrigir as falhas que são passíveis de correção

- **Objetivo:** Corrigir as falhas que são passíveis de correção;
- **Entrada:** Novo sistema em produção e erros detectados;
- **Saída:** Correção de falhas em produção;
- **Descrição:** Correção das falhas na produção da liberação que não foi implantada com sucesso. Além disso, identificar quais foram os problemas encontrados na liberação e repassar para a atividade de monitoramento e análise da liberação.

7.1.14.8 Atividade: Realizar Transferência e implantar em Produção

- **Objetivo:** Realizar a transferência e implantar em produção a demanda;
- **Entrada:** Melhoria, bug ou demanda emergencial;
- **Saída:** Bug, demanda emergencial e melhorias e implantados em produção;
- **Descrição:** A equipe responsável faz a transferência e implantação para o ambiente de produção. A implantação da correção do Bug e da demanda emergencial deve ser de forma que a integridade do hardware, software e outros componentes seja mantida durante a implantação.

8. Entradas e Saídas

8.1 Entradas

- Subprocesso Requisitos e Escopo: **Demanda;**
- Subprocesso de Arquitetura: **Requisitos;**
- Subprocesso de Desenvolvimento e Testes: **Arquitetura de Software;**
- Subprocesso de Implantação: **Demanda homologada.**

8.2 Saídas

- Subprocesso Requisitos e Escopo: **Requisitos;**
- Subprocesso de Arquitetura: **Arquitetura Definida;**
- Subprocesso de Desenvolvimento e Testes: **Software Homologado;**
- Subprocesso de Implantação: **Demanda Implantada.**

9. Papéis e responsabilidades

Papel	Quem exerce o papel	Responsabilidades
Dono do Processo	Servidor da área de TIC formalmente designado	<ul style="list-style-type: none">● Analisar relatórios e indicadores de desempenho;● Coletar os indicadores do processo;● Propor mudanças no processo;● Autorizar mudanças no processo;● Remover impedimentos para a execução do processo;● Prover recursos para a execução das atividades do processo.
Unidade Responsável pelo Desenvolvimento	NDMS ou NDSPJE	<ul style="list-style-type: none">● Analisar Demanda;● Alimentar Backlog;● Priorizar e Delegar demanda;● Levantar Requisitos;● Definir arquitetura;● Desenvolver e testar demanda;● Solicitar homologação pelo Cliente;● Homologar tacitamente da demanda● Registrar Homologação;



		<ul style="list-style-type: none">• Treinar o NAU;• Solicitar a Implantação da demanda em Produção• Atualizar Manual do usuário
Usuário	Qualquer magistrado servidor ou área do TRT13	<ul style="list-style-type: none">• Responder a questionamento sobre a demanda solicitada• Homologar Demanda
Unidade responsável pela Implantação	NDMS/ NITIC	<ul style="list-style-type: none">• Realizar Transferência e Implantar o novo sistema;• Realizar o suporte inicial;• Reverter o novo sistema colocado em produção;• Investigar o insucesso;• Corrigir falhas na implantação do novo sistema;• Realizar o suporte do novo sistema Implantado sem sucesso;• Corrigir as falhas que são passíveis de correção;• Realizar Transferência e implantar em Produção;

10. Indicadores de desempenho

10.1 Taxa de sucesso na homologação

- Objetivo: Medir o sucesso das homologações;
- Fonte: Dados de “Registrar homologação” (necessário registro com informações e em local padrão);
- Escopo do tempo: Mensal
- Periodicidade da medição: A cada homologação, atualizar o indicador, ou pode ser atualizado automaticamente, a cada registro;
- Regra de cálculo: $(\text{Homologações realizadas com sucesso no mês}) / (\text{total de homologações no mês})$.

11. Melhorias Futuras

- Analisar a possibilidade de criação de novos indicadores para monitorar a execução deste processo;
- Revisões futuras no processo.