



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RN  
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

**MANUAL DO PROCESSO  
GERENCIAMENTO DE SOLUÇÃO DE SOFTWARE -  
CICLO DE VIDA**

Natal-RN  
Agosto/2019

## APRESENTAÇÃO

Os projetos de desenvolvimento de soluções de *software* realizados no âmbito do TRE-RN adotam um modelo de implementação iterativo e incremental, baseado em práticas adotadas pela metodologia SCRUM.

O objetivo desta modelagem é documentar as etapas necessárias para o desenvolvimento de novas soluções, considerando as demandas previamente aprovadas e inseridas no Portfólio de Sistemas do Tribunal. As principais etapas do ciclo de vida de uma solução de *software* são contempladas neste modelo, do início do projeto, passando pelas sprints de iteração, até a entrega da versão final.

## CONTROLE DE VERSÃO

QUADRO RESUMO	
Versão:	1.0
Elaboração:	Coordenadoria de Sistemas/STIC
Aprovação:	Comitê Executivo de TIC
Referências legais e boas práticas:	Scrum

QUADRO DE REVISÕES			
DATA	VERSÃO	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL
01/08/2019	1.0	Versão inicial.	Osmar Fernandes de Oliveira Júnior

# ÍNDICE

<b>1. VISÃO GERAL DO PROCESSO</b>	4
<b>2. ATIVIDADES</b>	5
2.1. Solicitar Definição do Dono do Produto	5
2.2. Definir a Visão do Produto	5
2.3. Definir os Itens do Backlog do Produto	5
2.4. Priorizar os Itens do Backlog do Produto	5
2.5. Formar o Time Scrum	6
2.6. Estimar o Tamanho do Produto	6
2.7. Realizar o Planejamento do Projeto	6
2.8. Gerenciamento de Escopo e Requisitos	6
2.9. Desenvolvimento de Software	7
2.10. Avaliar Não Conformidades	7
2.11. Aprovar Sprint	7
2.12. Rejeitar Sprint	7
2.13. Realizar Reunião de Retrospectiva da Sprint	8
2.14. Implantação de Sistemas Internos	8
2.15. Elaborar Manual do Sistema	8
2.16. Atualizar Base de Conhecimento	8
2.17. Realizar Reunião de Encerramento	9
<b>3. EXECUTORES</b>	9
3.1. Gerente do Projeto	9
3.2. Time Scrum	9
3.3. Dono do Produto	9
<b>4. QUADRO RESUMO</b>	9

## 1. VISÃO GERAL DO PROCESSO

O processo de **Gerenciamento de Solução de Software - Ciclo de Vida** é composto por catorze atividades, três subprocessos e três papéis distintos, iniciando com a execução de um projeto previamente incluído no Portfólio de Sistemas, e concluindo, em seu caminho feliz, com o encerramento e entrega da demanda ao solicitante. A representação do processo em *Business Process Model Notation* (BPMN) é apresentada a seguir.

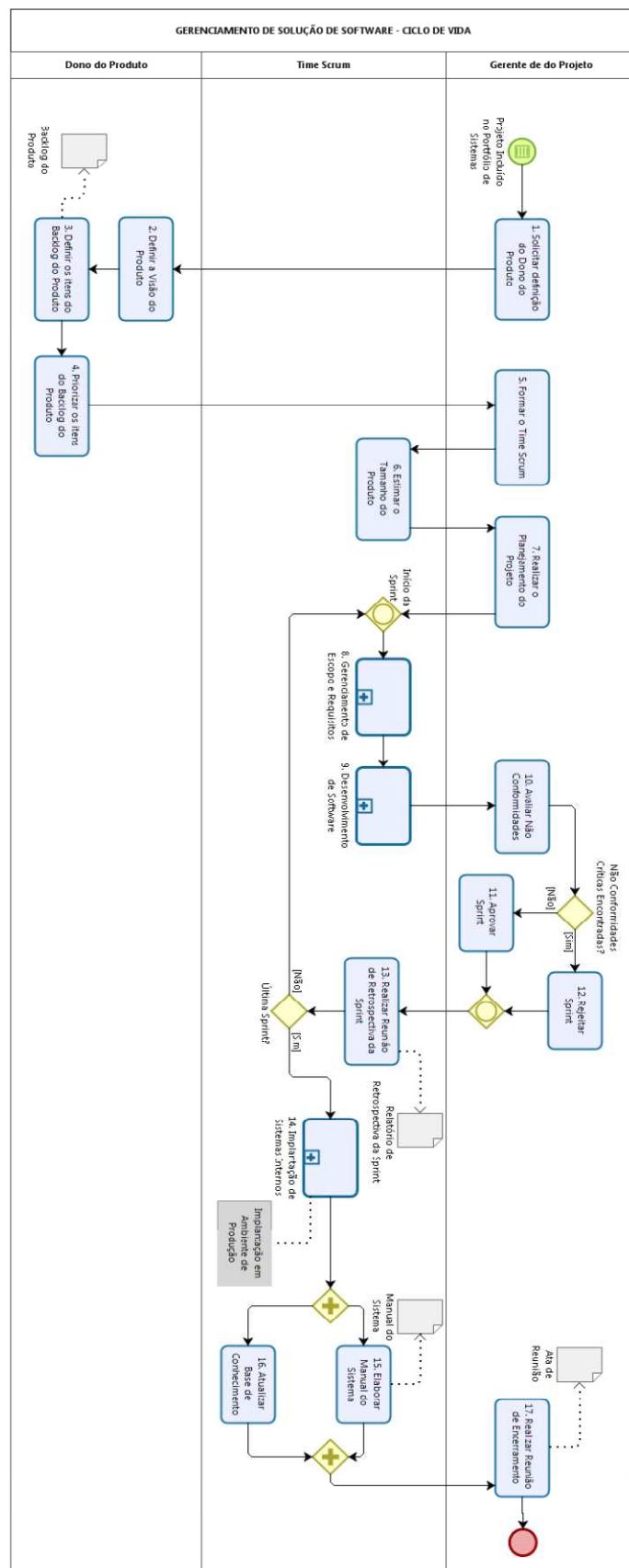


Figura 1. Processo Completo - Gerenciamento de Solução de Software - Ciclo de Vida

## 2. ATIVIDADES

As atividades e subprocessos que são executadas ao longo da realização do processo são apresentadas a seguir.

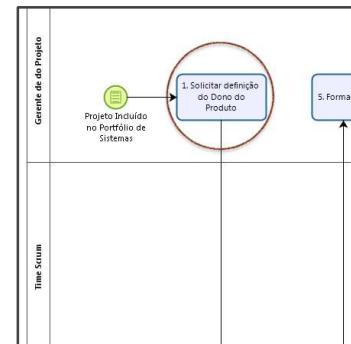
### 2.1. Solicitar Definição do Dono do Produto

#### DESCRÍÇÃO:

O processo começa quando a equipe técnica inicia um projeto previamente inserido no Portfólio de Sistemas. O Gerente do Projeto então solicita à Administração a definição do(s) servidor(es) que irá(ão) atuar como Dono do Produto, para que este especifique os requisitos negociais e não funcionais da solução de software a ser desenvolvida.

#### EXECUTOR:

Gerente de Projeto



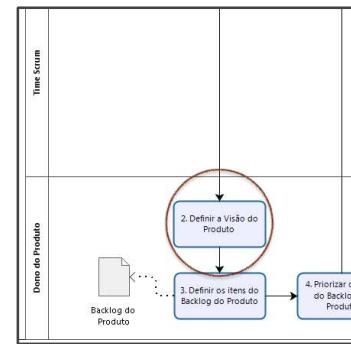
### 2.2. Definir a Visão do Produto

#### DESCRÍÇÃO:

O Dono do Produto estabelece e apresenta a visão geral do produto, esclarecendo os seus limites e em que contexto o mesmo será utilizado em seu ambiente de trabalho. Esta definição será retomada mais à frente ao longo do subprocesso de gerenciamento de escopo e requisitos.

#### EXECUTOR:

Dono do Produto



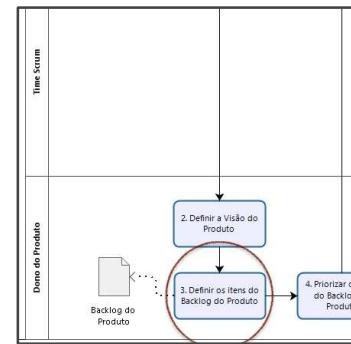
### 2.3. Definir os Itens do Backlog do Produto

#### DESCRÍÇÃO:

O Dono do Produto elencará todas as funcionalidades desejadas para a solução de software, e as consolidará em um documento chamado *Backlog* do Produto. Essas funcionalidades deverão ser atendidas e implementadas pelo Time Scrum.

#### EXECUTOR:

Dono do Produto



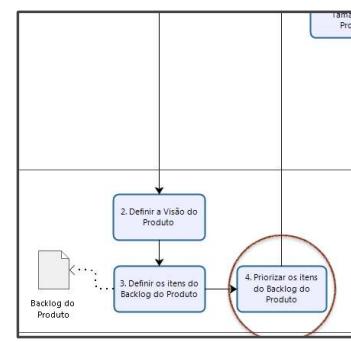
### 2.4. Priorizar os Itens do Backlog do Produto

#### DESCRÍÇÃO:

O *Backlog* do Produto é organizado em ordem de prioridade, levando em consideração o que é mais importante ser implementado primeiro. Essa análise deve respeitar os critérios de relevância do Dono do Produto, e não da equipe técnica.

#### EXECUTOR:

Dono do Produto



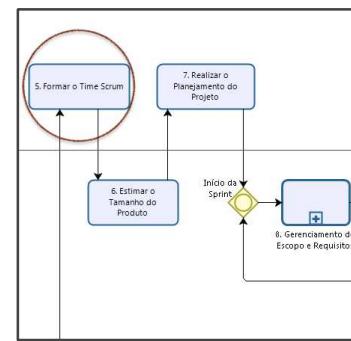
## 2.5. Formar o Time Scrum

### Descrição:

O Gerente de Projeto avaliará quais servidores irão integrar o Time Scrum responsável pela implementação da solução de software demandada, levando em consideração a expertise da equipe, os projetos atualmente em execução e o *Backlog* do Produto a ser implementado.

### Executor:

Gerente de Projeto



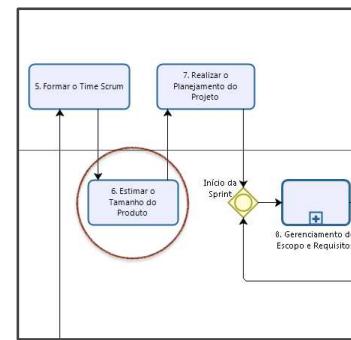
## 2.6. Estimar o Tamanho do Produto

### Descrição:

A partir da análise do *Backlog* do Produto o Time Scrum irá estimar o tempo necessário para implementação das funcionalidades, levando em consideração a sua experiência em projetos anteriores de mesma complexidade.

### Executor:

Time Scrum



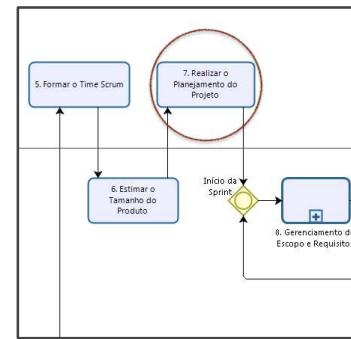
## 2.7. Realizar o Planejamento do Projeto

### Descrição:

Com base na lista priorizada do *Backlog* do Produto e na estimativa de tempo do Time Scrum para implementação das funcionalidades, o Gerente de Projeto elabora um planejamento do projeto dividindo-o em *sprints* iterativas. As funcionalidades mais importantes são alocadas para as primeiras *sprints*.

### Executor:

Gerente de Projeto



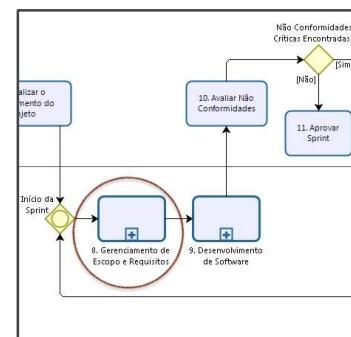
## 2.8. Gerenciamento de Escopo e Requisitos

### Descrição:

Consiste em um subprocesso responsável pelo gerenciamento dos requisitos e escopo da *sprint* a ser implementada. Este subprocesso é realizado sempre no início de cada *sprint*, e faz uso de técnicas de prototipação para identificação e validação dos requisitos.

### Executor:

Time Scrum



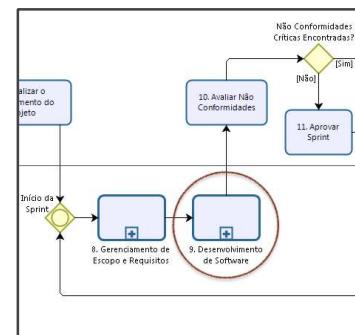
## 2.9. Desenvolvimento de Software

### DESCRÍÇÃO:

Consiste em um subprocesso responsável pela implementação e testes realizados ao longo de uma *sprint* de desenvolvimento. Ele inicia sempre após a identificação e validação dos requisitos a serem implementados, e encerra com o fim da *sprint*.

### EXECUTOR:

Time Scrum



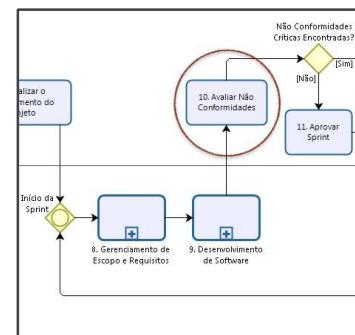
## 2.10. Avaliar Não Conformidades

### DESCRÍÇÃO:

Após a realização de uma *sprint* inicia-se uma etapa de avaliação e controle de qualidade sobre o material produzido. O Gerente de Processos verifica se tudo o que foi desenvolvido encontra-se alinhado com o que foi solicitado e planejado, e se há a ocorrência de não conformidades críticas que comprometam a entrega parcial.

### EXECUTOR:

Gerente de Projeto



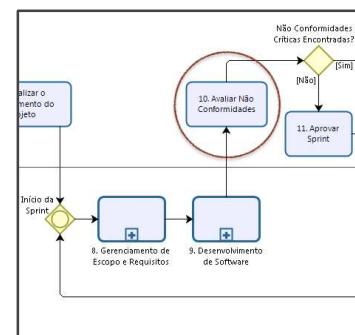
## 2.11. Aprovar Sprint

### DESCRÍÇÃO:

Estando a implementação da *sprint* de acordo com o planejado, a mesma é aprovada e liberada para posterior implementação em ambiente de produção.

### EXECUTOR:

Gerente de Projeto



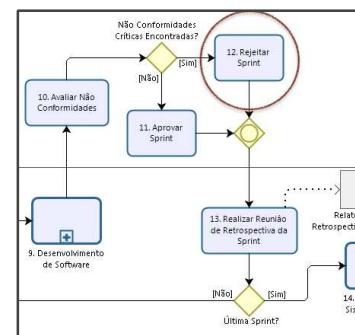
## 2.12. Rejeitar Sprint

### DESCRÍÇÃO:

Caso a *sprint* implementada apresente um número elevado de não conformidades, o desenvolvimento realizado é descartado. O trabalho precisará ser realizado novamente, ao longo de uma nova *sprint*.

### EXECUTOR:

Gerente de Projeto



## 2.13. Realizar Reunião de Retrospectiva da Sprint

### DESCRÍÇÃO:

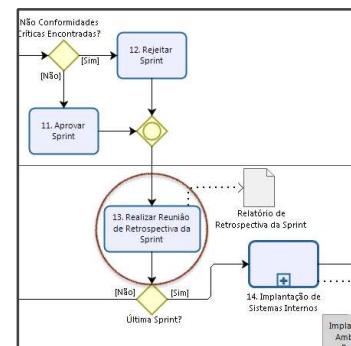
O Time Scrum, juntamente com o Gerente de Projeto e com o Dono do Produto se reúnem ao final de cada *sprint* de desenvolvimento e elaboram um Relatório de Retrospectiva da *Sprint*, evidenciando os aspectos positivos e negativos ocorridos ao longo do período. Eventuais ajustes de procedimentos e definições podem ser realizados.

### EXECUTOR:

Time Scrum

### ARTEFATO:

Relatório de Retrospectiva da *Sprint*



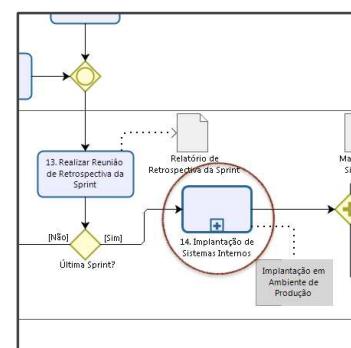
## 2.14. Implantação de Sistemas Internos

### DESCRÍÇÃO:

Consiste em um subprocesso responsável pela implementação de uma versão parcial ou final de uma solução de software, levando em consideração a arquitetura de sistemas adotada pelo Tribunal. As atividades que integram este subprocesso são de natureza automatizada.

### EXECUTOR:

Time Scrum



## 2.15. Elaborar Manual do Sistema

### DESCRÍÇÃO:

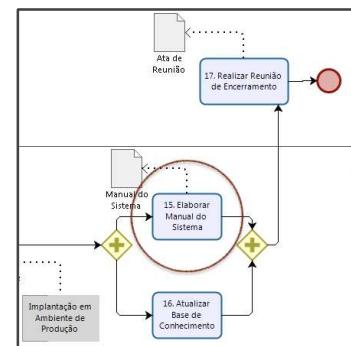
Após a implantação da versão final da solução de software solicitada, o Time Scrum procede a documentação da mesma, elaborando o Manual do Sistema.

### EXECUTOR:

Time Scrum

### ARTEFATO:

Manual do Sistema



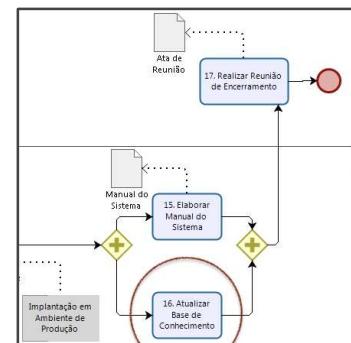
## 2.16. Atualizar Base de Conhecimento

### DESCRÍÇÃO:

A Base de Conhecimento de soluções de software adotada pelo Tribunal é atualizada e repassada para a equipe responsável pelo suporte de 1º nível (Central de Serviços).

### EXECUTOR:

Time Scrum



## 2.17. Realizar Reunião de Encerramento

### DESCRÍÇÃO:

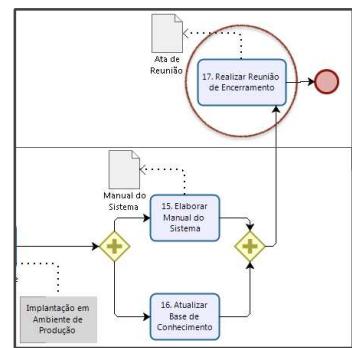
Antes do encerramento do projeto é realizada uma reunião de encerramento, com registro em Ata dos pontos mais relevantes ocorridos ao longo do projeto. Fazem parte desta reunião o Time Scrum, o Dono do Produto e o Gerente do Projeto.

### EXECUTOR:

Gerente de Projeto

### ARTEFATO:

Ata de Reunião



## 3. EXECUTORES

As atividades estão dispostas em raias que representam o campo de ação de cada um dos executores do processo. Baseando-se nas práticas da metodologia *Scrum*, são definidos três executores, conforme mostrado a seguir.

### 3.1. Gerente do Projeto

Servidor responsável por gerenciar o projeto, tomando as medidas necessárias para que o mesmo seja executado corretamente e que os resultados esperados pelo demandante sejam atingidos. Nos projetos de desenvolvimento de soluções de *software*, o Gerente de Projetos habitualmente é um servidor da SDS.

### 3.2. Time Scrum

Servidores responsáveis pela implementação e testes, com base nos requisitos levantados pelo demandante e pelo Dono do Produto. Nos projetos de desenvolvimento de soluções de *software*, o Time Scrum é formado por servidores da SDS.

### 3.3. Dono do Produto

Servidor(es) responsável(is) por especificar os requisitos negociais da solução de software solicitada, validando as entregas parciais e final realizadas pela equipe de desenvolvimento.

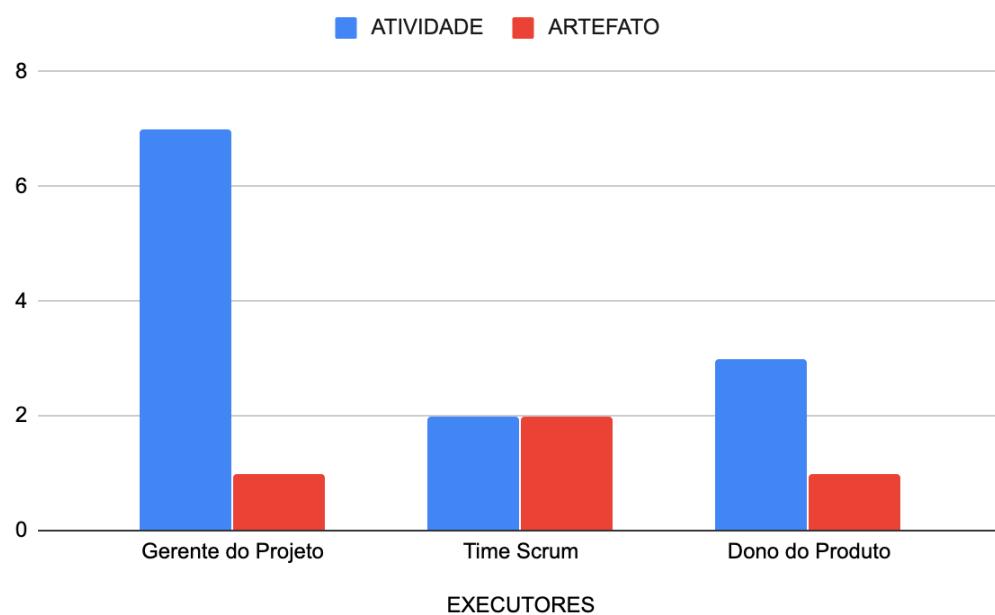
## 4. QUADRO RESUMO

O quadro resumo a seguir apresenta as atividades e artefatos produzidos ao longo do processo agrupados por executores.

EXECUTOR	ATIVIDADE	ARTEFATO
Gerente de Projeto	1. Solicitar Definição do Dono do Produto 5. Formar o Time Scrum 7. Realizar o Planejamento do Projeto 10. Avaliar Não Conformidades 11. Aprovar Sprint 12. Rejeitar Sprint 17. Realizar Reunião de Encerramento	<ul style="list-style-type: none"><li>Ata de Reunião</li></ul>
Time Scrum	6. Estimar o Tamanho do Produto 8. Gerenciamento de Escopo e Requisitos	<ul style="list-style-type: none"><li>Relatório de Retrospectiva da Sprint</li><li>Manual do Sistema</li></ul>

	9. Desenvolvimento de Software 13. Realizar Reunião de Retrospectiva da <i>Sprint</i> 14. Implantação de Sistemas Internos 15. Elaborar Manual do Sistema 16. Atualizar Base de Conhecimento	
Dono do Produto	2. Definir a Visão do Produto 3. Definir os Itens do <i>Backlog</i> do Produto 4. Priorizar os Itens do <i>Backlog</i> do Produto	• <i>Backlog</i> do Produto

O gráfico a seguir ilustra a quantidade de atividades e de artefatos produzidos pelos demandantes.



**Figura 2. Atividades e Artefatos por Executores**