



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

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

Versão 2.0

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: | 2.0 |
| Elaboração: | Coordenadoria de Sistemas/STIC |
| Aprovação: | Comitê Gestor 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 |
| 11/06/2020 | 2.0 | Alterada a atividade "Atualizar base de conhecimento" para ser executada pela Central de Serviços, via manual do sistema. | George Melo de Freitas Barbalho |

ÍNDICE

| | |
|---|----------|
| 1. VISÃO GERAL DO PROCESSO | 4 |
| 2. ATIVIDADES | 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 |
| 3. EXECUTORES | 9 |
| 3.1. Gerente do Projeto | 9 |
| 3.2. Time Scrum | 9 |
| 3.3. Dono do Produto | 9 |
| 3.4. Central de Atendimento | 9 |
| 4. QUADRO RESUMO | 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.

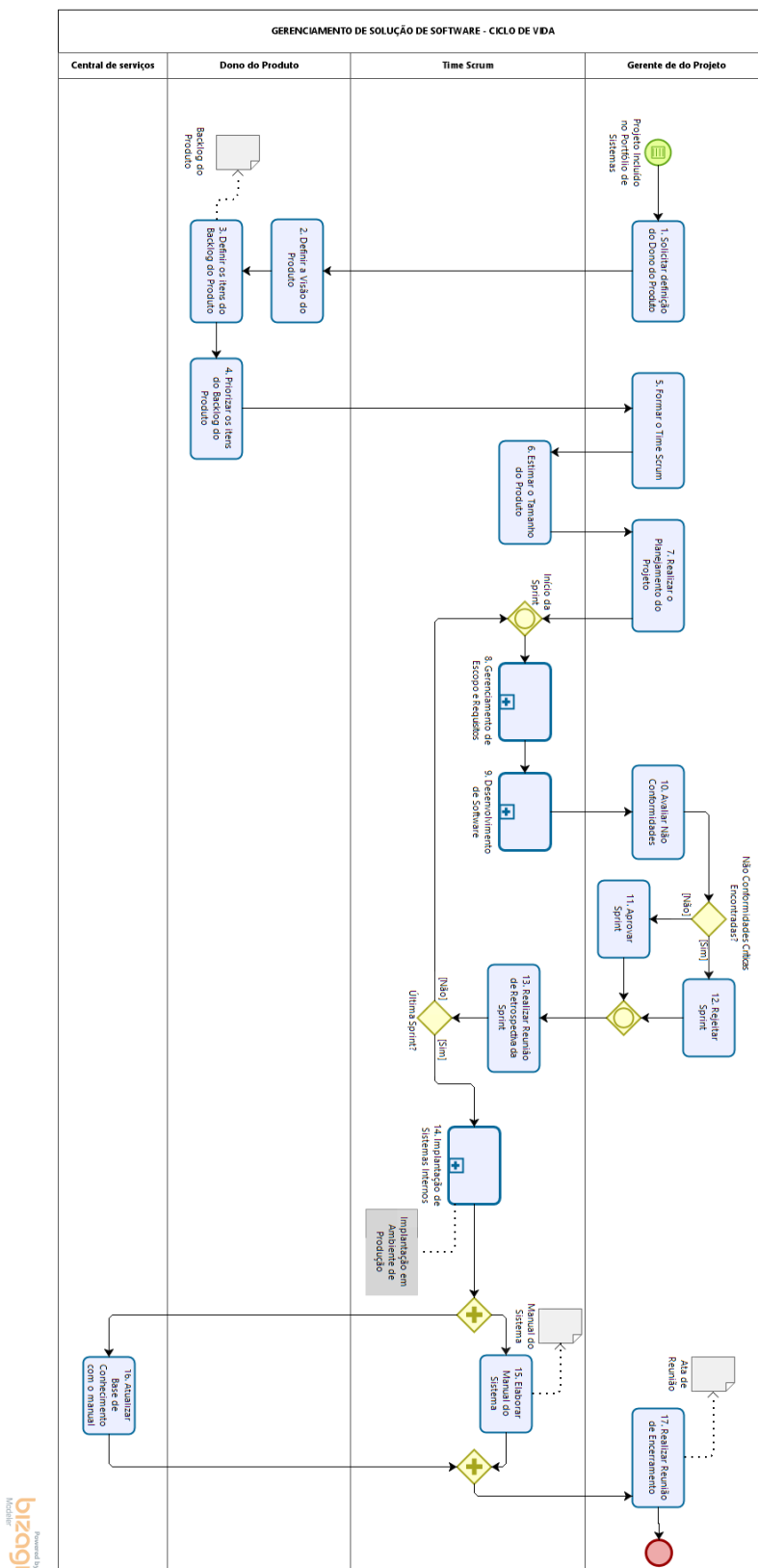


Figura 1. Processo Completo - Gerenciamento de Solução de Software - Ciclo de Vida

2. ATIVIDADES

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

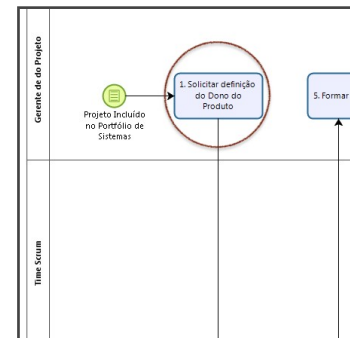
2.1. Solicitar Definição do Dono do Produto

DESCRIÇÃO:

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



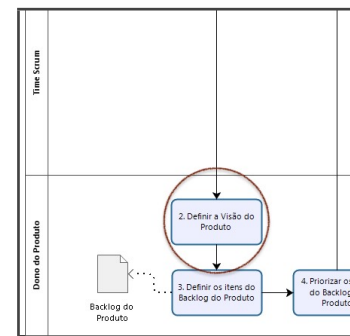
2.2. Definir a Visão do Produto

DESCRIÇÃO:

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

DESCRIÇÃO:

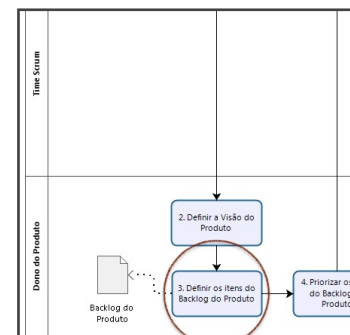
O Dono do Produto elencará todas as funcionalidades desejadas para a solução de software, e as consolidará em um documento chamado *Backlog* do Produto. Essas funcionalidades deverão ser atendidas e implementadas pelo Time Scrum.

EXECUTOR:

Dono do Produto

ARTEFATO:

Backlog do Produto



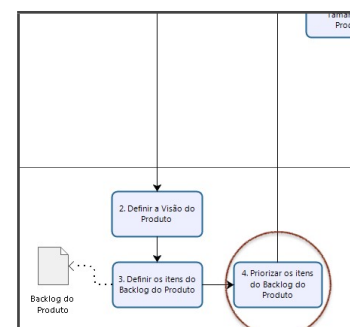
2.4. Priorizar os Itens do Backlog do Produto

DESCRIÇÃO:

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



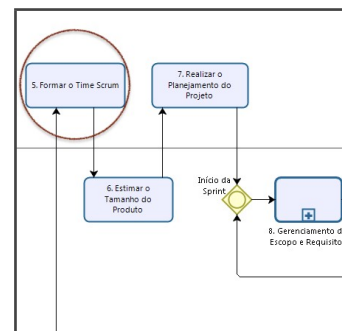
2.5. Formar o Time Scrum

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



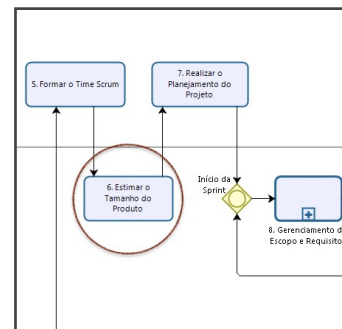
2.6. Estimar o Tamanho do Produto

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



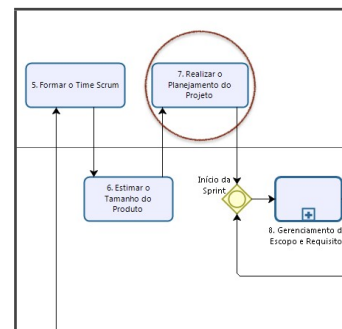
2.7. Realizar o Planejamento do Projeto

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



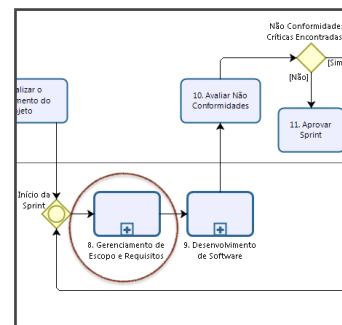
2.8. Gerenciamento de Escopo e Requisitos

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



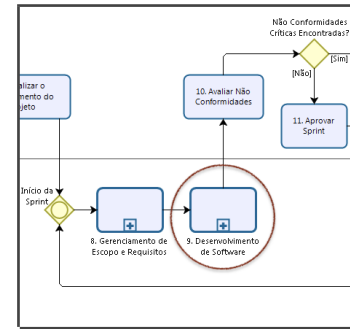
2.9. Desenvolvimento de Software

DESCRIÇÃO:

Consiste em um subprocesso responsável pela implementação e testes realizados aos 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



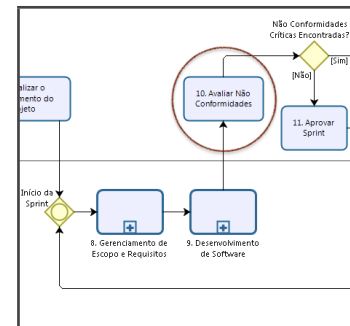
2.10. Avaliar Não Conformidades

DESCRIÇÃO:

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



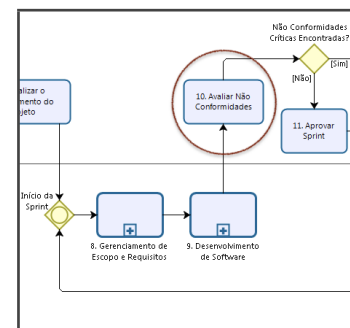
2.11. Aprovar Sprint

DESCRIÇÃO:

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



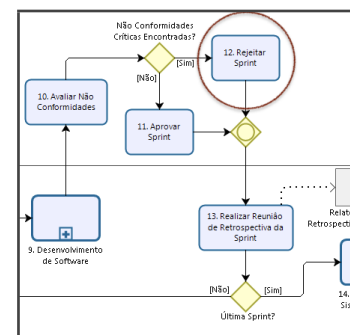
2.12. Rejeitar Sprint

DESCRIÇÃO:

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

DESCRIÇÃO:

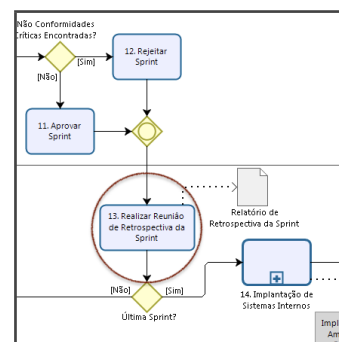
O Time *Scrum*, juntamente com o Gerente de Projeto e com o Dono do Produto se reúnem ao final de cada *sprint* de desenvolvimento e elaboram um Relatório de Retrospectiva da *Sprint*, evidenciando os aspectos positivos e negativos ocorridos ao longo do período. Eventuais ajustes de procedimentos e definições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

EXECUTOR:

Time *Scrum*

ARTEFATO:

Relatório de Retrospectiva da *Sprint*



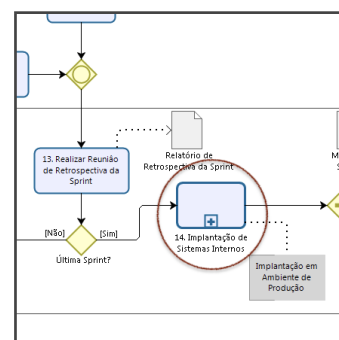
2.14. Implantação de Sistemas Internos

DESCRIÇÃO:

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

DESCRIÇÃO:

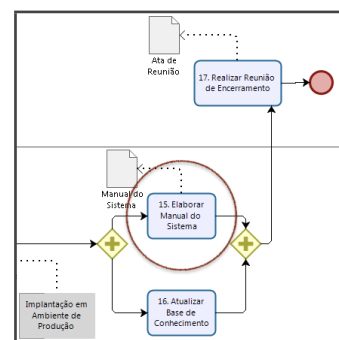
Após a implantação da versão final da solução de *software* solicitada, o Time *Scrum* procede a documentação da mesma, elaborando o Manual do Sistema.

EXECUTOR:

Time *Scrum*

ARTEFATO:

Manual do Sistema



2.16. Atualizar Base de Conhecimento

DESCRIÇÃO:

O manual do sistema é atualizado e repassado para a equipe responsável pelo suporte de 1º nível (Central de Serviços) atualizar a Base de Conhecimento de soluções de software adotada pelo Tribunal.

EXECUTOR:

Central de serviços



2.17. Realizar Reunião de Encerramento

DESCRIÇÃO:

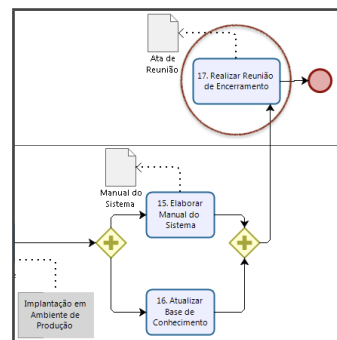
Antes do encerramento do projeto é realizada uma reunião de encerramento, com registro em Ata dos pontos mais relevantes ocorridos ao longo do projeto. Fazem parte desta reunião o Time *Scrum*, o Dono do Produto e o Gerente do Projeto.

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.

3.4. Central de Serviços

Colaboradores(es) responsável(is) por pela atualização da base de conhecimento baseado no manual do sistema desenvolvido.

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 <i>Scrum</i> 7. Realizar o Planejamento do Projeto 10. Avaliar Não Conformidades 11. Aprovar <i>Sprint</i> 12. Rejeitar <i>Sprint</i> 17. Realizar Reunião de Encerramento | Ata de Reunião |

| | | |
|---------------------|--|--|
| Time <i>Scrum</i> | 6. Estimar o Tamanho do Produto 8. Gerenciamento de Escopo e Requisitos 9. Desenvolvimento de Software 13. Realizar Reunião de Retrospectiva da <i>Sprint</i> 14. Implantação de Sistemas Internos 15. Elaborar Manual do Sistema | Relatório de Retrospectiva da <i>Sprint</i> Manual do Sistema |
| 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 |
| Central de Serviços | 16. Atualizar Base de Conhecimento | ☞ Base de conhecimento atualizada |

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

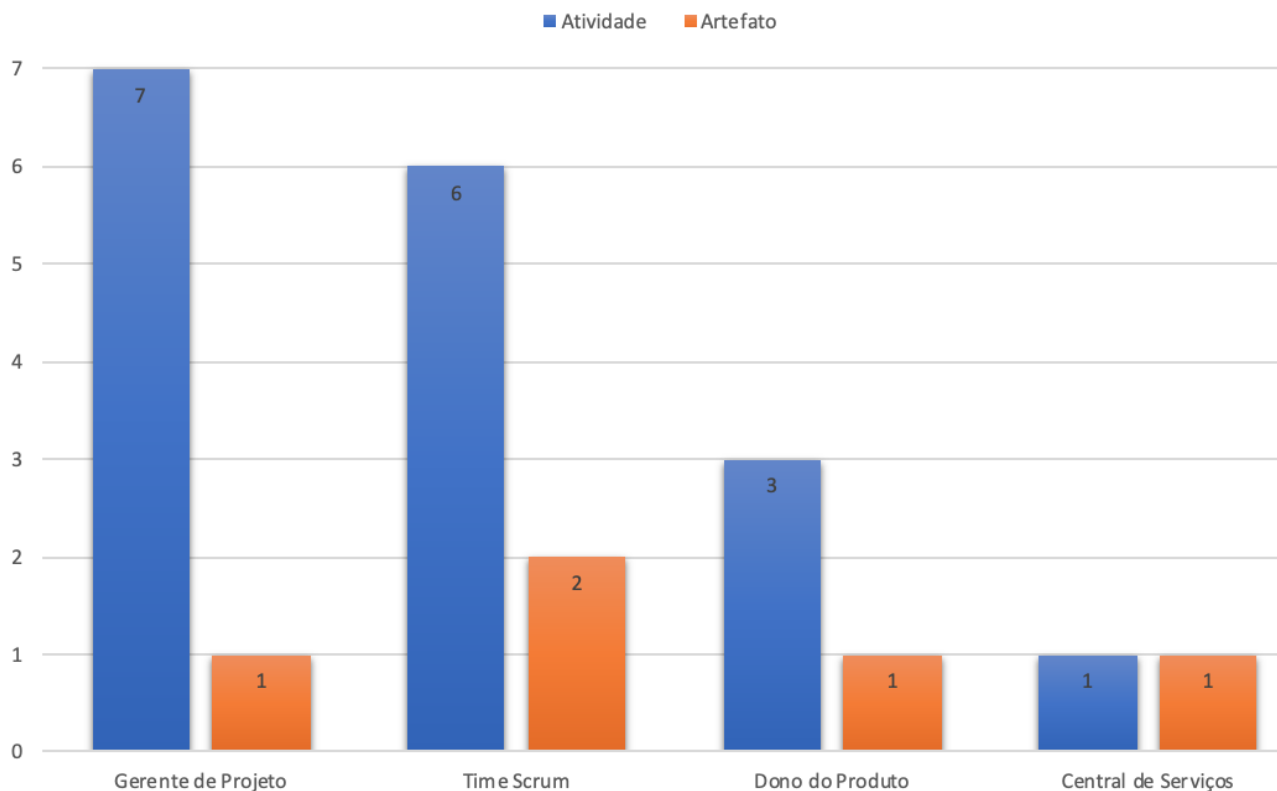


Figura 2. Atividades e Artefatos por Executores