



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO DE ENGENHARIAS
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

AMANDA BRAGA MARQUES

MAPEAMENTO E PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS: UM ESTUDO DE
CASO NA SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO DA UFERSA

MOSSORÓ

2018

AMANDA BRAGA MARQUES

**MAPEAMENTO E PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS: UM ESTUDO
DE CASO NA SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DA UFRSA**

Projeto de trabalho de conclusão do curso de graduação em Engenharia de Produção, do Departamento de Engenharias e Ciências Ambientais do Centro de Engenharias da Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

Orientador: Dr. André Pedro Fernandes Neto

MOSSORÓ

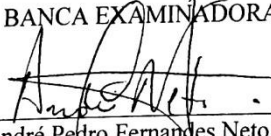
2018

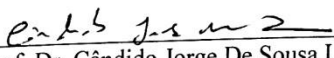
MAPEAMENTO E PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS: UM ESTUDO DE CASO
NA SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO DA UFERSA

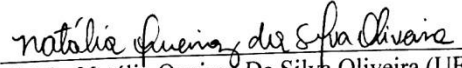
Monografia apresentada a Universidade
Federal Rural do Semi-Árido como
requisito para obtenção do título de
Bacharel em Engenharia de Produção.

Defendida em: 05 / 09 / 2018

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. André Pedro Fernandes Neto (UFERSA)
Presidente


Prof. Dr. Cândido Jorge De Sousa Lobo (UFC)
Membro Examinador


Prof. Ma. Natália Queiroz Da Silva Oliveira (UFERSA)
Membro Examinador

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

M357m Marques, Amanda Braga.
Mapeamento e Padronização de Processos: Um
estudo de caso na superintendência de tecnologia
da informação e comunicação da UFERSA / Amanda
Braga Marques. - 2018.
49 f. : il.

Orientador: Andre Pedro Fernandes Neto.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Engenharia de
Produção, 2018.

1. Mapeamento. 2. Processos. 3. Bizagi. I.
Neto, Andre Pedro Fernandes, orient. II. Título.

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

5AGRADECIMENTOS

A Deus por todos os instantes da minha vida, pelas conquistas alcançadas no momento certo, por me proporcionar força de vontade de sempre seguir em frente e ter permitido que eu concluísse mais uma etapa do meu sonho.

Aos meus pais, Anísio Teodoro e Liduina Braga, por todos os esforços investidos em minha educação. Por me ajudarem e entenderem todos os momentos passados até aqui.

A minha avó, Maria José Braga, por me dar coragem para realizar meus sonhos e por simplesmente existir.

Ao orientador André Pedro sou grata pela paciência, dedicação e por ter despertado novos modos de observar a realidade ao transmitir seus conhecimentos. A Cândido Lobo pela compreensão e assistência, bem como aos demais professores que fizeram parte da graduação e dessa etapa da minha vida.

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo identificar e avaliar os processos desenvolvidos na Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação – SUTIC da UFERSA, apresentando a fluxogramação de todos os processos, melhorias e elaboração do manual de padronização e rotinas do setor. Trata-se de um estudo aplicado e quantitativo, pois foram feitas coletas de dados, análises e foram construídos os modelos dos processos. Como resultado, comprova-se a contribuição do mapeamento de processos e a importância da elaboração do manual de processos da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação – SUTIC.

Palavras-chave: Processos, Padronização, Mapeamento.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura hierárquica dos processos.....	16
Figura 2 – Figuras usadas no fluxograma.....	17
Figura 3 - Modelo de SIPOC.....	19
Figura 4 - Exemplos de Blueprint	20
Figura 5 - Etapas do Estudo.....	24
Figura 6 - Fluxograma do processo “Configuração de novo desktop de uso individual”	27
Figura 7 - Fluxograma melhorado do processo “Configuração de novo desktop de uso individual”	29
Figura 8 - Fluxograma do processo “Projeto lógico de Rede Local (Com ou Sem fio)”	31
Figura 9 - Fluxograma melhorado do processo “Projeto lógico de Rede Local (Com ou Sem fio)”	33
Figura 10 - Manual de Processo e Rotinas SUTIC – Processo “Configuração de novo desktop de uso individual”	35
Figura 11 - Manual de Processo e Rotinas SUTIC – Processo “Projeto lógico de rede local (Com e Sem fio)”	36

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Simbologia utilizada no estudo	21
Quadro 2 - Problemas do Processo “Configuração de novo desktop de uso individual”	30
Quadro 3 - Problemas do Processo “Projeto lógico de Rede local (Com ou Sem fio)”	34

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	8
1.1	FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	9
1.2	JUSTIFICATIVA	9
2.	OBJETIVOS.....	10
2.1	Objetivo geral	10
2.2	Objetivos específicos	10
3.	REFERENCIAL TEÓRICO	11
3.1	ORIGEM E EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL.....	11
3.2	CONCEITOS DE QUALIDADE	12
3.2.1	Gestão da qualidade na prestação de serviço	12
3.2.2	A qualidade nas organizações	13
3.3	PROCESSOS	13
3.3.1	Gestão de Processos	16
3.3.2	Mapeamento.....	16
3.3.3	Bizagi Modeler	20
3.3.4	Padronização de Processos	22
4	MATERIAIS E MÉTODOS	23
4.1	Classificação da Pesquisa	23
4.2	Ambiente da Pesquisa.....	25
5	COLETA DE DADOS	25
5.1	PROCESSOS EXISTENTES	25
6	ANÁLISE DOS DADOS	26
6.1	ANÁLISE DOS PROCESSOS	26
6.1.1	Processo “Configuração de novo desktop de uso individual”	26
6.1.2	Problemas existentes e melhorias no processo	28
6.1.3	Processo “Projeto lógico de Rede Local (Com ou Sem fio)”	30
6.1.4	Problemas existentes e melhorias para o processo	32
6.2	MANUAL DE PROCESSOS E ROTINAS DA SUTIC	34
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
	APÊNDICES	43

1. INTRODUÇÃO

Estudar o processo de uma organização é o primeiro passo para entrar no atual dinamismo das organizações, aliando-se ao peso que a tecnologia exerce sobre os negócios. Quando falamos em processo vislumbra-se a flexibilidade, qualidade e padronização. Muitas organizações encontram problemas na estruturação do seu processo. Uma das maiores dificuldades de padronizar um processo é a falta de definição clara de funções, resistência a mudança e comodismo ou falta de comprometimento nas mudanças solicitadas.

O mapeamento de processos é uma ferramenta gerencial que estuda as atividades e analisa os processos permitindo a redução de custos no desenvolvimento de produtos ou serviços e das falhas de integração entre sistemas. Além disso, é uma excelente ferramenta para o melhor entendimento dos processos atuais, eliminação ou simplificação dos que necessitam de mudanças e a melhoria dos serviços, pois permite que as pessoas envolvidas reflitam de maneira sistemática e estrutura sobre as práticas do dia-a-dia (HUNT, 1996).

Entender como os processos funcionam e quais são os diferentes tipos existente é importante para determinar como eles devem ser gerenciados para a obtenção do máximo resultado. A instituição que compreende a importância de melhorar seus processos dá um passo significativo para compreender os interesses e as necessidades de seus servidores, bem como aumenta as chances de diminuir o desperdício de recursos como tempo, dinheiro e disponibilidade das pessoas (GONÇALVES, 2000).

Desta forma, a Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC), vinculada a Reitoria, localizada no Campus Oeste - Mossoró - da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA será o objeto de estudo para desenvolver os processos e rotinas organizacionais definindo seus mapeamentos e modelagens, objetivando a padronização dos mesmos buscando sugerir propostas de melhorias aos serviços prestados aos alunos, servidores e toda comunidade acadêmica.

1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

As organizações buscam resultados satisfatórios e controle sobre seus processos no atual mercado competitivo. O mapeamento é uma ferramenta que consegue manter o processo em evidência para visualizar possíveis erros e melhorias na sequência.

A Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) é a unidade administrativa vinculada à Reitoria responsável por planejar, implantar e manter as atividades relacionadas à Tecnologia da Informação e Comunicação da UFERSA (UFERSA, 2016). A realidade atual evidencia a necessidade de um estudo dos processos já que dentro da própria universidade não se sabe quais os processos oferecidos pela SUTIC. A questão que norteia essa pesquisa é: quais os resultados obtidos com o mapeamento e padronização dos processos da SUTIC? Quais são os processos da universidade que são realizados na SUTIC? E quais os benefícios da gestão de processos realizada na SUTIC?

1.2 JUSTIFICATIVA

Para que as organizações obtenham melhor desempenho é preciso que as atividades inter-relacionadas sejam compreendidas por uma visão por processos (SILVA, 2014). Estudar os processos de uma organização é uma forma de visualizar a situação desses processos, dando a organização ou empresa uma visão ampla e futura de como organizar-se estrategicamente.

Portanto, a importância desse estudo é analisar os processos da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) da UFERSA, que é um órgão que está presente em todas as universidades públicas, podendo ser compartilhado com outras universidades as melhorias propostas.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Realizar o mapeamento dos processos da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação – SUTIC da UFERSA, descobrindo todos os processos realizados na SUTIC e padronizar os seus processos para a elaboração do Manual de Processos.

2.2 Objetivos específicos

- ❖ Identificar os processos da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação – SUTIC;
- ❖ Realizar o mapeamento de todos os processos da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação – SUTIC;
- ❖ Propor um manual de padronização de processos e rotinas para o setor;
- ❖ Identificando as possíveis melhorias, a partir de seu mapeamento.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, abordaremos: a evolução da educação superior no Brasil; os conceitos de qualidade; a gestão de processos e suas ferramentas.

3.1 ORIGEM E EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

Segundo Bolzan (2006), o ensino superior brasileiro teve início com a chegada da corte portuguesa, com D. João VI. A corte chegou em 1808 e estruturou o estado em termos culturais, políticos e econômicos. O Curso de Medicina foi criado no mesmo ano da chegada da corte, no Rio de Janeiro e na Bahia.

O Curso de Engenharia surgiu em 1811 na Academia Real Militar, depois passou a Escola Politécnica, passando a ser Engenharia Civil. Nos anos seguintes surgiram os cursos de Economia, Matemática, Química, História, Desenho, Direito e Agronomia.

As Universidades eram escolas isoladas, as atividades eram estritamente profissionais, não existia pesquisa científica. Após a Proclamação da República e a 1ª Constituição da República, em 1891, houve a descentralização do ensino superior para os estados, permitindo também a criação de instituições privadas.

Na década de 1970, foi criada a pós-graduação que contribuiu para o desenvolvimento e transformação acadêmica e da sociedade. O sistema das universidades se configurou segundo Serpa (1998) "se formou reativamente, como bem expressam os movimentos e as ações que se generalizaram pelo país em defesa da universidade pública federal".

O sistema federal de ensino compreende: as instituições de ensino mantidas pela união (como os Centros Federais de Educação Tecnológica e as Universidades Federais), as Instituições de Educação Superior, criadas e mantidas pela iniciativa privada e os órgãos federais de educação (MENEZES; SANTOS, 2011).

“A universidade pública brasileira é uma organização complexa, com características próprias e muito diferentes das organizações empresariais” (ROSA, 2004).

A estrutura das organizações das instituições públicas segundo Giugliani *et al* (2006, p.4) "é normalmente hierárquica, com diversos níveis das estruturas internas. É

caracterizada por uma forte burocracia e ainda conta com muitas documentações manuais".

As universidades podem se beneficiar do apoio de vários órgãos, como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Financiamento de Estudos e Projetos (FINEP) para diversas ações profissionais, de pesquisa, de condições de acesso e vida acadêmica, entre tantas outras (BOLZAN, 2006). Porém, não basta atender às necessidades da sociedade para que se possa atingir a excelência na gestão, é preciso que se estructurem todos os processos (BOLZAN, 2006).

Segundo Bolzan (2006, p.48), os desafios que as universidades encontram "envolvem a gestão universitária no aspecto estrutural, no processo de decisão, na diminuição das desigualdades geográficas, regionais, socioculturais". Para alcançar sucesso em suas ações as universidades necessitam da motivação dos discentes, da capacitação das pessoas, do apoio funcional, do ambiente e estrutura adequada.

3.2 CONCEITOS DE QUALIDADE

O objetivo primordial do modelo de Gestão da Qualidade está focado na sobrevivência das organizações, por meio da satisfação dos clientes, que procuram a aquisição de bens e serviços que atendam às suas necessidades, e, de preferência que ultrapassem suas expectativas, sendo que a satisfação total do mesmo depende do atendimento com o comprometimento da qualidade total (LONGO; VERGUEIRO, 2003).

Para Chiavenato (2003), um produto ou serviço considerado de alta qualidade é aquele que atende as necessidades do cliente no tempo certo, de forma segura e acessível, apresentando confiança.

3.2.1 Gestão da qualidade na prestação de serviço

Paladini (2012), afirma que a área de prestação de serviços envolve a produção de serviços e a estruturação de métodos. Dessa forma, a sua gestão de qualidade é focada na interação com o usuário, pois é nessa interação que a qualidade se destaca. Segundo o autor citado, as características principais da gestão da qualidade nesse ambiente se baseiam pelo fato de que o esforço pela qualidade aparece na interação do cliente e que os processos da empresa devem adaptar-se perfeitamente a ele, pois

interferem diretamente na produção dos serviços. De acordo com o autor citado, os conceitos da qualidade utilizados em ambientes de serviços são os mesmos em ambientes industriais, o que os diferenciam são as suas estratégias.

3.2.2 A qualidade nas organizações

A Gestão da Qualidade Total surgiu a partir da década de 1950 trazendo novas formas e conceitos para a evolução. “Marcou o deslocamento da análise do produto ou serviço para a concepção de um sistema da qualidade” (LONGO, 1996).

A GQT valoriza o ser humano no âmbito das organizações, reconhecendo sua capacidade de resolver problemas no local e no momento em que ocorrem, e busca permanentemente a perfeição (LONGO, 1996).

Segundo Deming (1990), durante os anos de 70 e 80 as empresas começaram a buscar qualidade nos seus produtos dando início ao movimento de análise intensa dos processos, esse movimento foi inspirado no grande sucesso das indústrias japonesas. Os nomes que são lembrados quando se fala em GQT: Edward Deming e Joseph Juran. iniciaram a revolução da qualidade no Japão.

Para Deming, melhorar o sistema é melhorar constantemente e continuamente o sistema de produção e serviço, para melhorar a qualidade e a produtividade e, assim, reduzir continuamente os custos. Para que a qualidade se torne parte da cultura da instituição, todos os que trabalham nela devem melhorar a eficiência e atender às necessidades dos seus clientes. A qualidade deve ser incorporada ao processo e cada elemento da instituição deve ser considerado como único, pois deve existir uma melhoria contínua dos métodos e uma percepção cada vez maior do cliente e da forma como usa e abusa do produto.

Assim, toda organização busca não somente atender cliente, mas atingir a eficiência e a efetividade. É preciso fazer a coisa certa, da maneira certa, na primeira vez. Produzir um bom serviço e acompanhar o que o cliente está valorizando.

3.3 PROCESSOS

Processo é qualquer atividade que toma um *input* (entrada), processa-o, adicionando valor a ele e fornece um *output* (saída) a um determinado cliente. Os

processos utilizam recursos da organização para oferecer resultados objetivos a seus clientes (HARRINGTON, 1993).

Essa ideia de processo como um fluxo de trabalho – com *inputs* e *outputs* claramente definidos e tarefas discretas que seguem uma sequência e que dependem umas das outras numa sucessão clara – vem da tradição da engenharia (que também deu origem à ideia de reengenharia). Os *inputs* podem ser materiais – Equipamentos e outros bens tangíveis –, mas também podem ser informações e conhecimento. Nessa visão, os processos também têm início e finais bem determinados. Essa abordagem, característica dos adeptos do aperfeiçoamento de processos (Harrington, 1993).

A definição mais completa de processo é dada pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BRASIL, 2005), que descreve processo como "Conjunto integrado e sincrônico de insumos, infraestruturas, regras e transformações, que adiciona valor as pessoas que fazem uso dos produtos e/ou serviços".

Segundo o Manual de Gestão de Processos Organizacionais da SEFIN (2011), um processo organizacional se caracteriza por:

- ❖ Início, fim e objetivos definidos;
- ❖ Clareza quanto ao que é transformado na sua execução;
- ❖ Definir como ou quando uma atividade ocorre;
- ❖ Resultado específico;
- ❖ Listar os recursos utilizados para a execução da atividade;
- ❖ Agregar valor para o destinatário do processo;
- ❖ Ser devidamente documentado;
- ❖ Ser mensurável; e
- ❖ Permitir o acompanhamento ao longo da execução.

Ainda de acordo com o Manual de Gestão de Processos Organizacionais da SEFIN (2011), os processos podem ser classificados em três categorias:

Processos Gerenciais: São aqueles ligados à estratégia da organização. Estão diretamente relacionados à formulação de políticas e diretrizes para se estabelecer e concretizar metas.

Processos Finalísticos: Ligados à essência do funcionamento da organização, estão diretamente relacionados ao objetivo maior das instituições. São aqueles suportados por outros processos internos e resultam no produto ou serviço que é recebido pelo cliente.

Processos de Apoio: Garantem o suporte adequado aos processos finalísticos, estão ligados à gestão de recursos necessários ao desenvolvimento de todos os processos da instituição. São centrados na organização e/ou gerentes, viabilizando o funcionamento coordenado dos vários subsistemas da organização.

De acordo com o Manual de Gestão por Processos do Ministério Público, hierarquicamente os processos podem ser apresentados da seguinte forma:

Macroprocesso: geralmente envolve mais de uma função organizacional cuja operação tem impacto significativo no modo como a organização funciona. Exemplo: Macroprocesso de Gestão de Pessoas.

Processo: consiste num grupo de tarefas interligadas logicamente, que utilizam recursos da organização para gerar resultados. São operações de alta complexidade (subprocessos, atividades e tarefas distintas e interligadas), visando cumprir um objetivo organizacional específico. Exemplo: Avaliação de desempenho.

Subprocesso: está incluído em outro subprocesso, ou seja, um conjunto de operações de média a alta complexidade (atividades e tarefas distintas e interligadas), realizando um objetivo específico em apoio a um processo. Exemplo: Desenvolvimento de pessoal.

Atividades: são operações ou conjuntos de operações de média complexidade, que ocorrem dentro de um processo ou subprocesso, geralmente desempenhadas por uma unidade organizacional determinada e destinada a produzir um resultado específico. Exemplo: Realiza avaliação.

Tarefas: nível mais detalhado das atividades, é um conjunto de trabalhos a serem executados, envolvendo rotina e prazo determinado, corresponde a um nível imediatamente inferior ao de uma atividade. Exemplo: enviar avaliação devidamente preenchida.

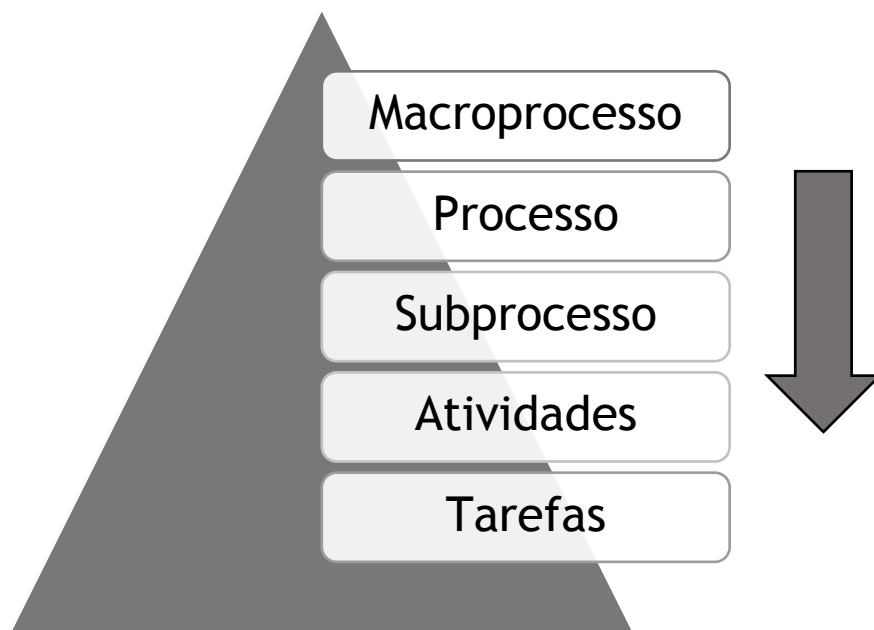


Figura 1: Estrutura hierárquica dos processos.
Fonte: Autoria própria, 2018.

Assim, os processos são planejados a fim de agregar valor aos procedimentos da empresa ou instituição. Não há produto ou serviço que não utilize um processo.

3.3.1 Gestão de Processos

A gestão de processos é definida como um empenho gerencial em buscar vantagens competitivas sustentáveis, por meio da avaliação e constante otimização dos seus processos organizacionais e da maneira com que os recursos conquistados pela empresa são utilizados (LACERDA *et al.*, 2012).

Os processos são identificados pelo conjunto de tarefas efetuadas para atender as necessidades de clientes específicos, sendo que em cada processo estão inseridas diversas atividades alinhadas para gerar resultados únicos (EVANGELISTA, 2000).

3.3.2 Mapeamento

O mapeamento de processo é uma ferramenta gerencial analítica de comunicação que têm por objetivo ajudar a melhorar os processos existentes ou implantar uma nova estrutura voltada para processos (Villela, 2000).

O mapeamento de processos é a primeira etapa a ser conduzida para a implementação de uma gestão por processos, que possui a função de estudo e entendimento das lógicas da cadeia de informações e insumos, viabilizando a

implementação de ações para otimização e para sua manutenção. A segunda etapa é a área de modelagem de processos, e a terceira diz respeito à análise visando a posterior implementação de melhorias (PAVANI; SCUCUGLIA, 2011).

Para avaliar um processo é preciso identificar, conhecer suas prioridades para em seguida tentar aperfeiçoar. O mapeamento de processo funciona como base para a melhoria e acompanhamento. Existem algumas ferramentas utilizadas no mapeamento de processos, e dentre elas destacam-se, segundo Pinho *et al* (2008): Fluxograma, Service blueprint, SIPOC, mapa de processo, mapofluxograma, IDEF3, UML e DFD. Apresentaremos a ferramenta que utilizaremos neste trabalho, o fluxograma.

O fluxograma é o mais utilizado e constitui um elemento-chave no processo de aperfeiçoamento de processos, pois destaca áreas que afetam a qualidade e facilitam as comunicações entre as áreas problemáticas, já que possuem uma grande capacidade de esclarecer processos complexos (HARRINGTON, 1993). Dessa forma, torna-se mais fácil localizar quais as fraquezas, gargalos, as deficiências e falhas de todo o processo.

O fluxograma é uma técnica de mapeamento que permite o registro de ações de algum tipo e pontos de tomada de decisão que ocorrem no fluxo real (SLACK, 1993).

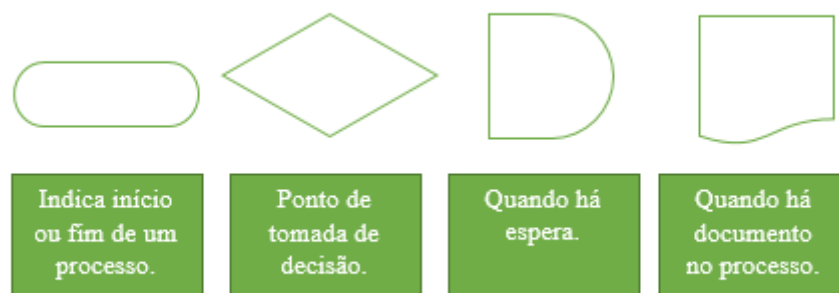


Figura 2: Símbolos utilizados nos fluxogramas.
Fonte: Autoria própria, 2018

O SIPOC é uma ferramenta usada por um time para identificar todos os elementos pertinentes de um projeto de melhoria de processo antes de o trabalho começar (FERNANDES, 2006).

SIPOC é a abreviação em inglês de:

❖ *Suppliers (Fornecedores);*

- ❖ *Inputs (Entradas);*
- ❖ *Process (Processo);*
- ❖ *Outputs (Saídas);*
- ❖ *Customer (Clientes).*

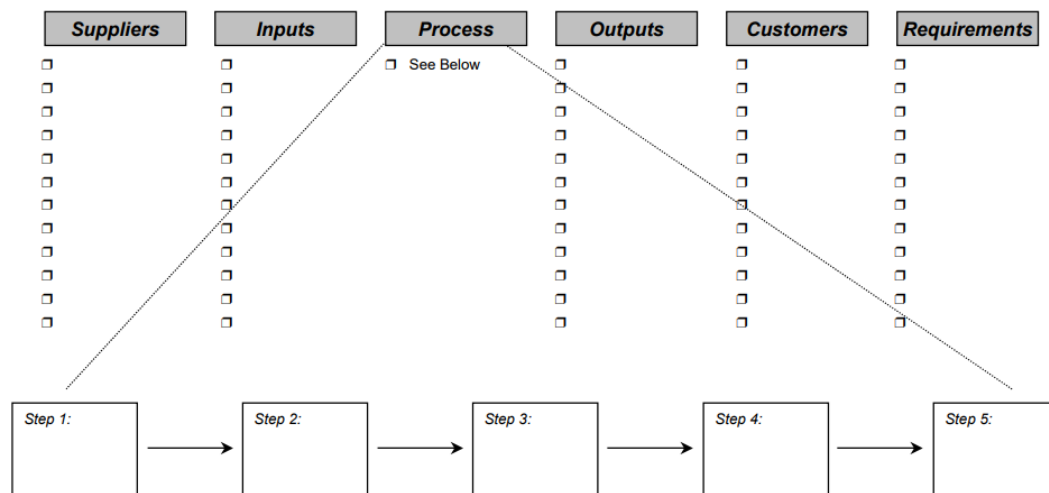
Antes mesmo de mapear um processo, é necessário um levantamento de dados para uma melhor visualização. Exemplos desses dados são as entradas, saídas, especificações. Fernandes (2006) reforça o SIPOC como uma das ferramentas mais adequadas a serem utilizadas para definir adequadamente o problema, que tem como objetivo a identificação das fronteiras do projeto, isto é, quais os fornecedores e clientes do processo em estudo, e também quais as principais “entradas” a serem processadas e a relação das características mais críticas aos clientes quanto às “saídas” geradas.

Simoin (2001) aponta alguns passos para aplicar o diagrama SIPOC de forma fácil:

- ❖ Criar uma área que permitirá o time postar adições ao diagrama de SIPOC;
- ❖ Começar pelo processo;
- ❖ Identificar as produções deste processo;
- ❖ Identificar os clientes que receberão o produto deste processo.
- ❖ Identificar as contribuições requeridas para o processo funcionar corretamente.
- ❖ Identificar os provedores das contribuições que são requeridas pelo processo.
- ❖ Opcional: Identificar as exigências preliminares dos clientes.
- ❖ Discutir com donos do projeto e outros envolvidos para verificação.

Segundo o autor (SIMOIN, 2001), em alguns casos, podem ser adicionadas as exigências dos clientes ao fim do SIPOC para detalhe adicional. Na figura 2 está um exemplo de SIPOC:

SIPOC Diagram



© 2001 iSixSigma LLC
http://www.iSixSigma.com

Figura 3: Modelo de SIPOC

Fonte: iSixSigma¹

O blueprint é uma definição precisa do sistema de prestação do serviço que permite ao gestor testar o conceito de serviços no papel antes que quaisquer decisões finais sejam tomadas. (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2014).

Santos e Varvakis (2002) relatam as inúmeras aplicações para o blueprint, como, por exemplo:

Identificação dos pontos de falha do processo;

- ❖ Identificação dos gargalos do processo;
- ❖ Planejamento da capacidade e tempos de execução;
- ❖ Análise de custos do processo;
- ❖ Projeto de trabalho e melhoria da produtividade;
- ❖ Identificação dos processos-chave e áreas estratégicas de decisão.

¹ <https://www.isixsigma.com/tools-templates/sipoc-copis/sipoc-diagram/>

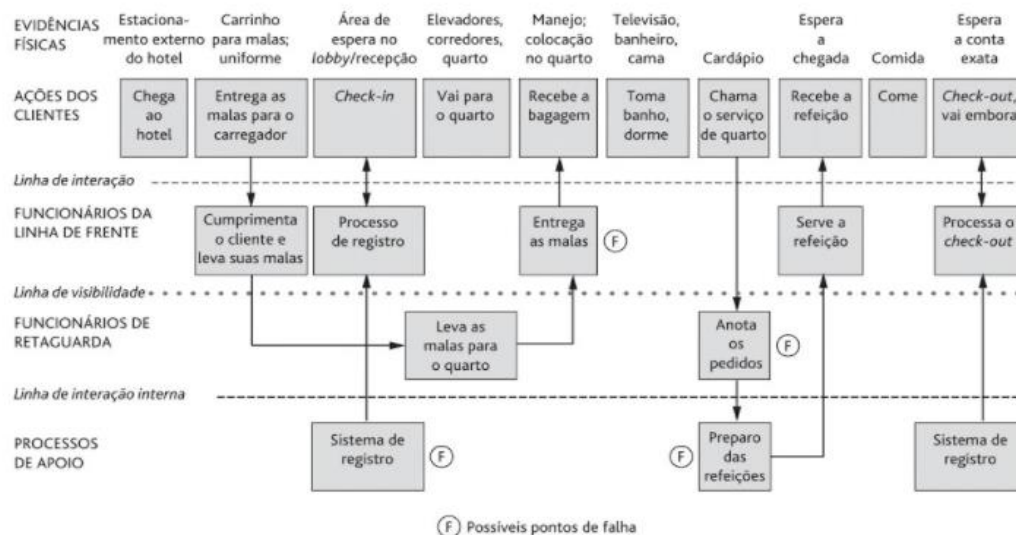


Figura 4.3 Blueprint de um hotel de luxo.

Fonte: Reproduzido com permissão de Mary Jo Bitner, "Managing the Evidence of Service," em Eberhard E. Scheuing e William F. Christopher, ed. *The Service Quarterly Handbook*, (Nova York: AMACOM, 1993), p. 363.

Figura 4: Exemplos de Blueprint

Fonte: Adaptado de Fitzsimmons & Fitzsimmons²

Na figura 3, encontrada no livro de Fitzsimmons & Fitzsimmons, temos o blueprint de um Hotel de Luxo.

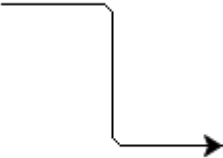
3.3.3 Bizagi Modeler

Bizagi Modeler é um software gratuito para modelagem descritiva, analítica e de execução, de processos de negócio utilizando a notação BPMN em consonância com toda a disciplina de BPM. Além de permitir a modelagem dos fluxos de trabalho, suporta a elaboração de uma documentação bastante rica em relação ao processo e permite a publicação de toda esta documentação em alguns formatos diferentes de arquivo, inclusive no formato Web, visando dar maior publicidade às atividades praticadas pelas organizações que prezam pela gestão do conhecimento, bem como as organizações públicas que, além disso, têm que prezar pela transparência dos serviços prestados (SEGPLAN, 2017).

A notação usada é a *Business Process Management Notation* (BPMN) – Notação de Gerenciamento de Processos de Negócio. De acordo com o manual de modelagem de processos da SEGPLAN, o BPMN atua com uma linguagem comum, que permite às

organizações descrever seus fluxos de trabalho de forma a operacionalizar suas tarefas entre todos os *stakeholders*. Esta notação foi adotada pela *Object Management Group* (OMG) que é um consórcio internacional aberto, sem fins lucrativos, voltado para a padronização de tecnologias. Foi este consórcio que norteou, por vários anos, a padronização do *Business Process Management* (BPM).

O Quadro 1 apresenta a simbologia básica do Bizagi Modeler e também a simbologia utilizada neste estudo:

Símbolos Bizagi Modeler	
	Evento de Início
	Evento Intermediário
	Evento de Fim
	Tarefa
	Subprocesso
	Gateway
	Direção do Fluxo
	Anotação

Quadro 1: Simbologia utilizada no estudo.

Fonte: Autoria própria, 2018.

Os fluxogramas deste estudo foram todos adequados a linguagem mais simples da notação BPMN para simplificar e facilitar a compreensão dos processos.

3.3.4 Padronização de Processos

Padronizar significa reunir as pessoas envolvidas no processo e discutir os seus procedimentos até que se encontre aquele que for melhor, ou seja, analisar o processo e melhorá-lo de forma a corrigir suas falhas, para posteriormente introduzir o padrão na empresa, treinando as pessoas e assegurando que o processo será executado de acordo com o que foi estabelecido, para que a padronização seja aplicada corretamente e esteja de acordo com os propósitos da organização (Campos, 2004).

Para Ritzman e Krajewsky (2004), o grau de repetitividade influencia diretamente a padronização de processos, pois uma tarefa padronizada faz com que a produtividade aumente em função de que os funcionários, através da repetição, aprendam a realizar suas tarefas de maneira mais rápida. Dessa forma, ela ajuda para alcançar os objetivos de produtividade elevada e a reduzir o estoque dos sistemas.

A redação do padrão deve possuir uma linguagem coloquial, sendo que a apresentação de ideia pode ser apresentada em forma de itens. Além disso, é necessário garantir que eles estejam sendo cumpridos e que sejam concretos e possíveis de serem revistos ao menos uma vez por ano, devido às inovações. Outros aspectos a serem considerados no processo é não se basear somente na teoria, e sim na prática, indicando também de forma clara as datas de emissão, revisão e validade. Os esboços deverão ser resultantes de um consenso das áreas responsáveis e os padrões deverão ser mantidos sob controle (CAMPOS, 1999).

Para a padronização dos processos no serviço público, não se pode esquecer da elaboração e uso do manuais. Segundo Mendonça (2010), documentar os processos é uma decisão que todas as organizações deveriam adotar, com o objetivo de manter atualizados os registros que garantam a sua sobrevivência e, ao mesmo tempo, permitam a execução de esforços visando a sua perpetuação.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Segundo Gil (2010), uma pesquisa é realizada por meio dos conhecimentos disponíveis e a utilização de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos. Sendo assim, este capítulo mostrará os procedimentos metodológicos utilizados na composição desta pesquisa, classificando o estudo da pesquisa quanto à natureza, à forma de abordagem do problema, os objetivos e procedimentos técnicos.

4.1 Classificação da Pesquisa

Definir a natureza da pesquisa e sua classificação é importante, pois a pesquisa é de interesse público, visto que o mesmo irá propor um modelo para padronização de processos de uma universidade pública federal.

Segundo Silva e Menezes (2001) o estudo do ponto de vista da natureza pode ser classificado em básico e aplicado. Objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais. O presente estudo classifica-se como aplicado já que através do mapeamento e padronização de processos, buscou-se identificar possíveis melhorias nos processos da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação – SUTIC. A pesquisa aplicada surge da necessidade de se resolver problemas concretos, sejam esses imediatos ou não (VERGARA, 2008).

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, a pesquisa pode ser classificada como **Quantitativa**, que considera que tudo pode ser quantificável. E assim como também pode ser classificada como **Qualitativa**, que considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais da abordagem. (SILVA E MENEZES, 2005, p. 20).

O presente estudo utilizou a abordagem qualitativa, já que não se pretendia empregar dados estatísticos.

Quanto aos objetivos, uma pesquisa pode ser classificada como: exploratória, descritiva e explicativa (SILVA e MENEZES, 2005). Desta forma, esta pesquisa é caracterizada como sendo exploratória, pois conforme explica Gil (2002) o objetivo da

pesquisa é “proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando o mais explícito ou em vista a construir hipóteses”.

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa pode ser: **bibliográfica, documental, levantamento, experimental, estudo de caso, pesquisa expost-facto, pesquisa-ação ou pesquisa participante** (SILVA e MENEZES, 2005).

Sendo assim, este estudo classifica-se como pesquisa bibliográfica e estudo de caso, que segundo Gil (2002), é desenvolvida a partir de material já elaborado, através principalmente de livros técnicos e artigos científicos, como também, estabelece uma pesquisa concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema ou busca de melhoria.

A figura 4 apresenta as etapas do estudo.

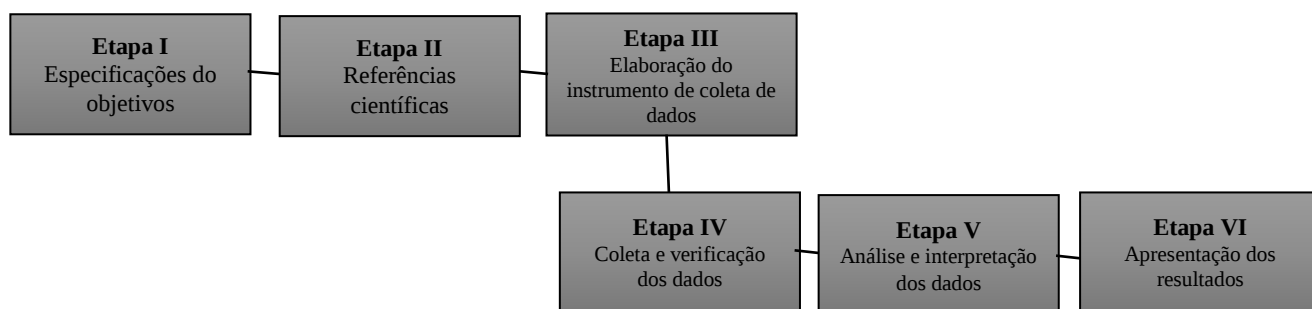


Figura 5: Etapas do Estudo
Fonte: Autoria própria, 2018

A técnica de pesquisa empregada neste estudo foi realizada através de etapas: A primeira etapa é a determinação dos objetivos para que o estudo obtenha a precisão requerida, na segunda etapa ocorre a pesquisa científica sobre os assuntos que serão abordados no estudo e foram utilizadas diversas fontes como relatórios e planilhas de controles utilizadas no próprio setor. A terceira etapa realiza-se a elaboração do instrumento da coleta de dados: o questionário, onde ocorreu determinação das questões abordadas na entrevista. Na quarta e quinta etapa ocorre a coleta, verificação, análise e interpretação dos dados coletados, na última etapa os resultados obtidos através dos dados serão apresentados.

4.2 Ambiente da Pesquisa

A pesquisa foi realizada na Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação – SUTIC da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), localizada no prédio da reitoria da UFERSA, Campus central.

A SUTIC possui quatro divisões: Divisão de Sistemas Computacionais (DSC), Divisão de Infraestrutura Computacional (DIC), Divisão de Suporte e Serviços (DSS) e Divisão de Segurança da Informação (DSI).

Conta hoje, com treze técnicos de nível superior, seis de nível médio e seis estagiários, que dividem-se nas quatro divisões. Dessa forma, todos os servidores da SUTIC configuram-se como fontes de informações para a realização do estudo.

5 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados como definido anteriormente, por meio de: entrevista e observação in loco. A entrevista foi desenvolvida ao longo da observação in loco, o questionamento padrão, em anexo, foi retirado do site do Ministério Público Federal a partir do objetivo geral da pesquisa. Algumas perguntas foram acrescentadas e desenvolvidas de acordo com o desenvolvimento e tipo de processo na SUTIC.

5.1 PROCESSOS EXISTENTES

Para iniciar o alcance dos objetivos deste estudo, foi necessário identificar todos os processos da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) por meio de reuniões com todos os servidores lotados no setor. As reuniões resultaram na identificação em anexo, dos 57 processos da SUTIC.

Para cada processo foi desenhado um fluxograma a fim de mapear todo o fluxo das rotinas. A fluxogramação de cada processo foi avaliada e validada pelos servidores que executam o processo e o superintendente geral da SUTIC.

6 ANÁLISE DOS DADOS

6.1 ANÁLISE DOS PROCESSOS

Neste estudo de caso, serão abordados dois processos da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC). O primeiro, "*Configuração de novo desktop de uso individual*" foi escolhido por ser o processo mais solicitado dentro da SUTIC e "*Projeto lógico de Rede Local (Com e Sem fio)*" foi escolhido por ser o processo com maior necessidade de melhoria.

6.1.1 Processo “Configuração de novo desktop de uso individual”

A Configuração de novo desktop de uso individual refere-se a instalação de programas básicos nos novos computadores adquiridos pela instituição para docentes e técnicos administrativos. O serviço consiste em configurar o sistema operacional, instalar aplicações básicas como Office, antivírus e o assistente remoto *AnyDesk*.

Esse processo se inicia com a ida do servidor no atendimento da SUTIC com o computador já patrimoniado na caixa lacrado. O setor de atendimento recebe o equipamento e verifica se os pré requisitos estão sendo atendidos.

Com todos os pré requisitos atendidos, o processo segue com a abertura do chamado no sistema da SUTIC, onde é adicionado os dados do servidor e especificações que ele deseja que contenha no seu equipamento. O computador é encaminhado ao setor de manutenção para seguir com as configurações necessárias. A SUTIC tem um prazo máximo de 5 dias para configurar o computador. Após a conclusão das instalações, o servidor é informado e deve se dirigir a SUTIC para retirar o equipamento.

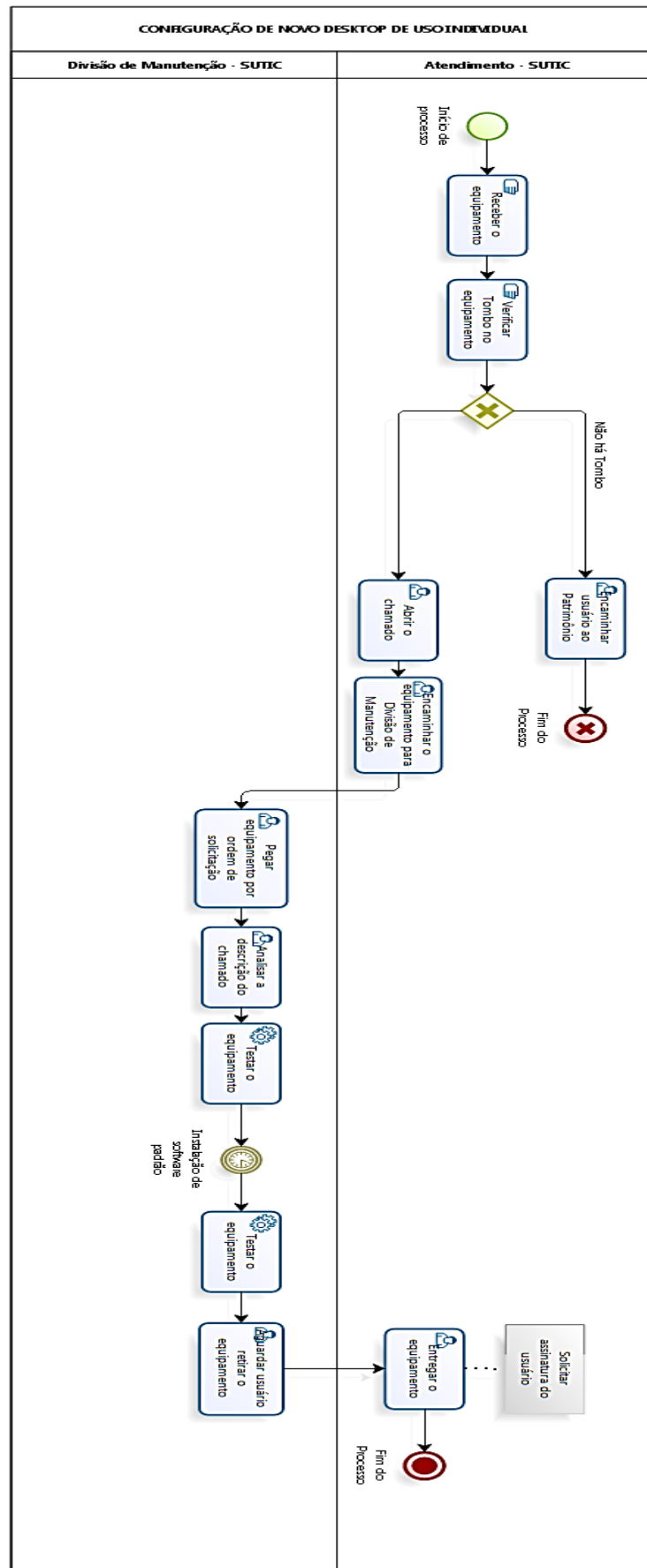


Figura 6: Fluxograma do processo “Configuração de novo desktop de uso individual”
 Fonte: Autoria própria, 2018.

6.1.2 Problemas existentes e melhorias no processo

A grande questão desse processo, e que segundo os servidores da SUTIC atrapalha a maior parte das solicitações de configuração de novo desktop é a falha no setor de patrimônio que libera os novos computadores sem ser patrimoniado. O setor que recebe as novas aquisições da universidade chama-se Patrimônio, e segundo norma regulamentadora da universidade, todo equipamento deve ser patrimoniado ao sair do Patrimônio. Um equipamento quando patrimoniado recebe um número de identificação, um código que ao ser acessado informa onde esse equipamento está dentro da universidade.

No caso dos computadores, o registro desse patrimônio é anexado ao equipamento por uma espécie de tombo com seu código. A SUTIC para tentar aumentar esse controle de patrimônio, estabeleceu em portaria que só receberia equipamento patrimoniado, ou seja, com tombo.

Outro problema existente nesse processo é a retirada do computador da SUTIC. A maior parte dos servidores não busca retirar seu computador com determinada urgência, deixando assim, o setor congestionado de computadores e equipamentos. A SUTIC não conta com transporte para entrega e por isso adicionou em suas normas que qualquer equipamento que permaneça na SUTIC por um prazo maior que 60 dias será devolvido ao patrimônio da universidade.

Os problemas encontrados nesse processo estão esquematizados no Quadro 2.

PROBLEMAS	PARTES ENVOLVIDAS
Computador sem tombo	Patrimônio e servidor
Estoque de computadores	Servidor e SUTIC

Quadro 2: Problemas do Processo “Configuração de novo desktop de uso individual”.

Fonte: Autoria própria, 2018.

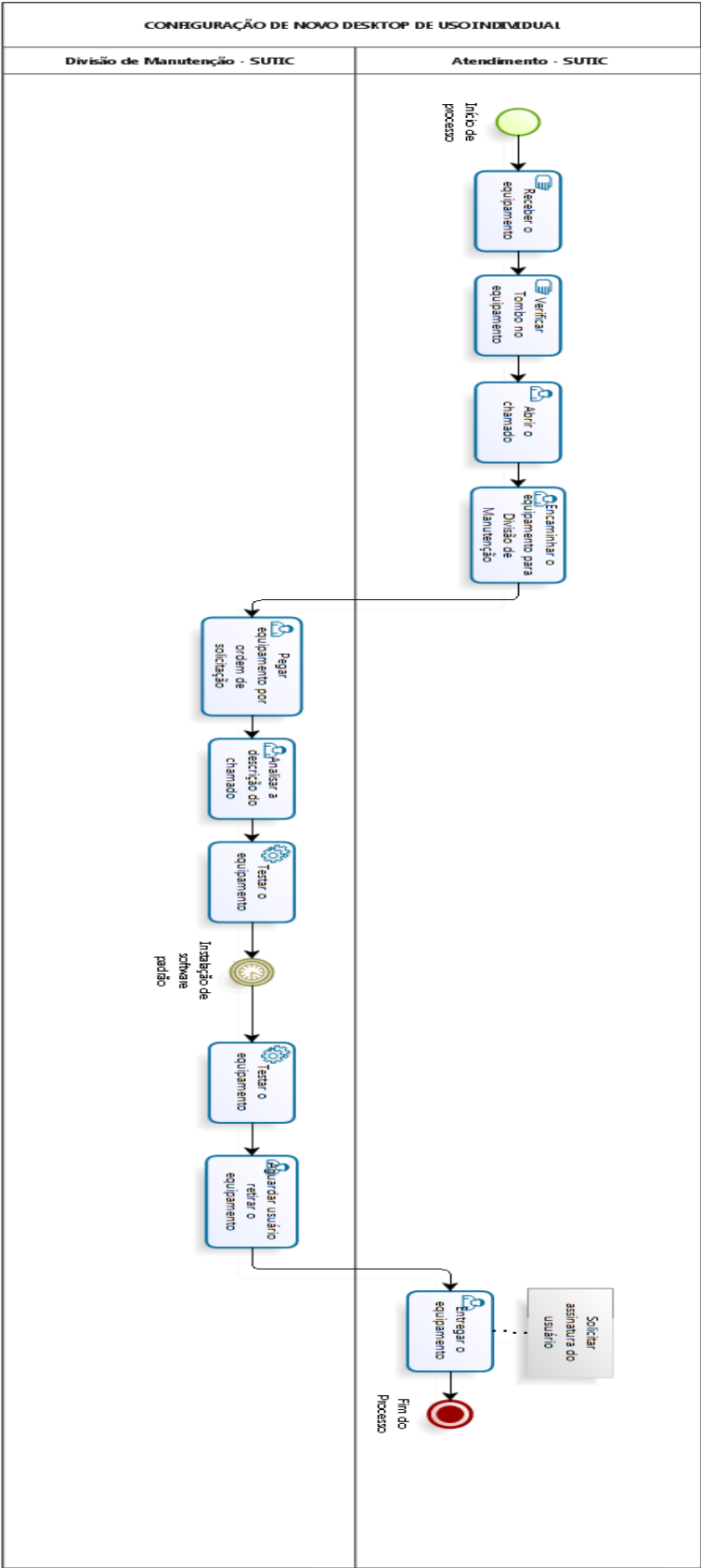


Figura 7: Fluxograma melhorado do processo “Configuração de novo desktop de uso individual”
Fonte: Autoria própria, 2018.

6.1.3 Processo “Projeto lógico de Rede Local (Com ou Sem fio)”

Refere-se ao desenvolvimento de um projeto para a instalação de redes locais com ou sem fio. O projeto envolve desde o dimensionamento da capacidade da rede até a escolha para os melhores locais dos pontos físicos de acesso à rede e aos materiais necessários.

Esse processo se inicia com o contato do gestor de algum setor da universidade, solicitando uma reunião com o setor de infraestrutura da SUTIC para delimitar os detalhes da necessidade do prédio onde está localizado o seu setor. O setor de atendimento da SUTIC entra em contato com a divisão de Infraestrutura e agenda a melhor data para os dois setores. No ato do primeiro encontro é determinado qual o prédio e demanda média de pontos e instalações.

A divisão de Infraestrutura solicita a empresa terceirizada que avalie o prédio onde está sendo solicitado esse projeto, para que sejam determinados os melhores locais para instalação de pontos fixos. Após a avaliação do prédio, a empresa terceirizada informa a Divisão de Infraestrutura da SUTIC quais são as possibilidades de instalação dos pontos de rede fixo no referido prédio. Com as informações o projeto é desenhado, concluído e entregue ao gestor que solicitou.

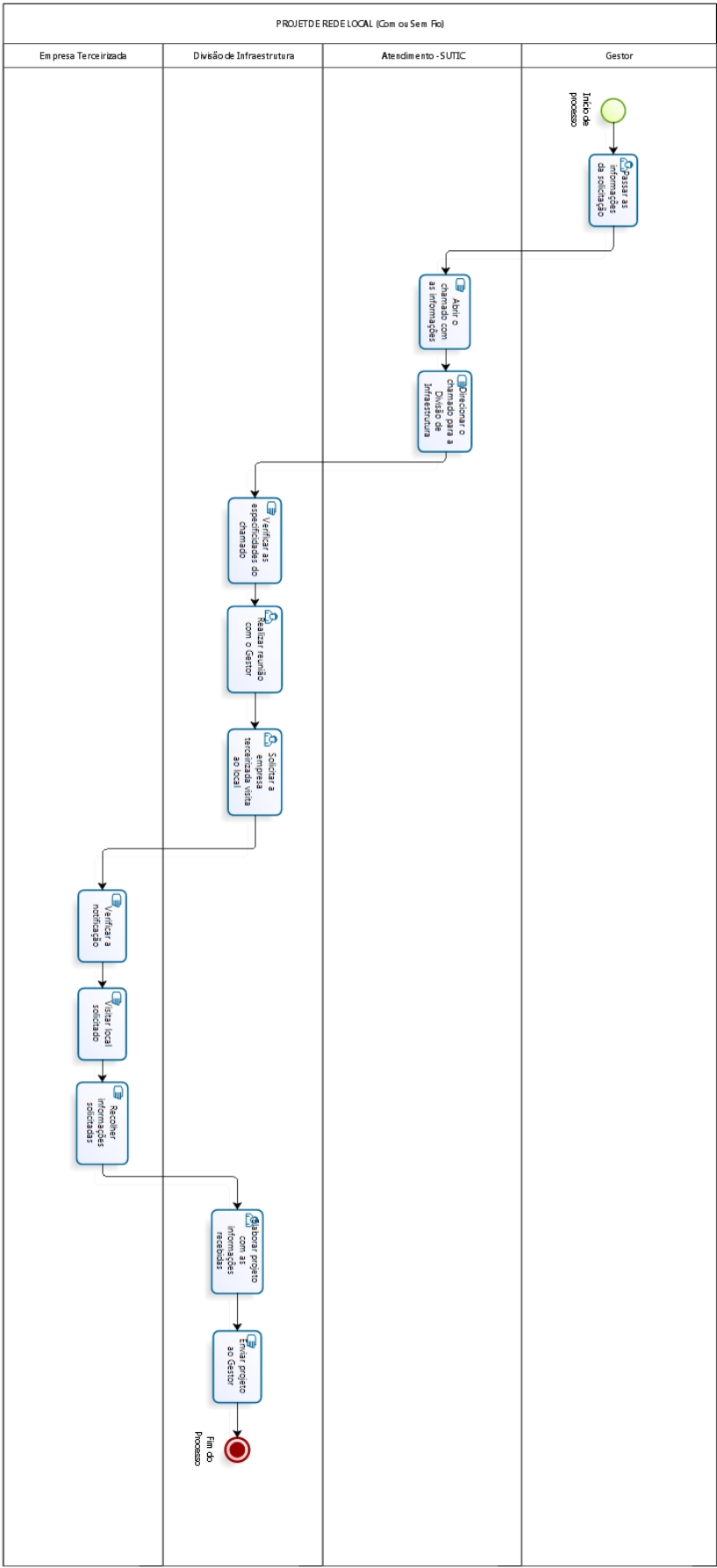


Figura 8: Fluxograma do processo “Projeto lógico de Rede Local (Com ou Sem fio)”
Fonte: Autoria própria, 2018

6.1.4 Problemas existentes e melhorias para o processo

Primeiramente, tem-se que as solicitações são feitas sem nenhum planejamento. Na maioria das vezes o projeto é realizado e o setor sofre variações que posteriormente vão demandar novas alterações.

Outro fator importante na execução do projeto é a falta de planta baixa e projeto de instalação da rede elétrica do prédio junto a solicitação do projeto. Um fator determinante que deve ser incluído no processo é solicitar do gestor que pedir um projeto que ele venha munido de planta baixa e projeto de instalação da rede elétrica do prédio que se deseja alterar ou inserir uma rede local.

Os problemas encontrados nesse processo estão esquematizados no Quadro 3.

PROBLEMAS	PARTES ENVOLVIDAS
Planejamento Falho	Departamentos e SUTIC
Falta de Planta Baixa	Departamentos e SUTIC

Quadro 3: Problemas do Processo “Projeto lógico de Rede local (Com ou Sem fio)”.

Fonte: Autoria própria, 2018.

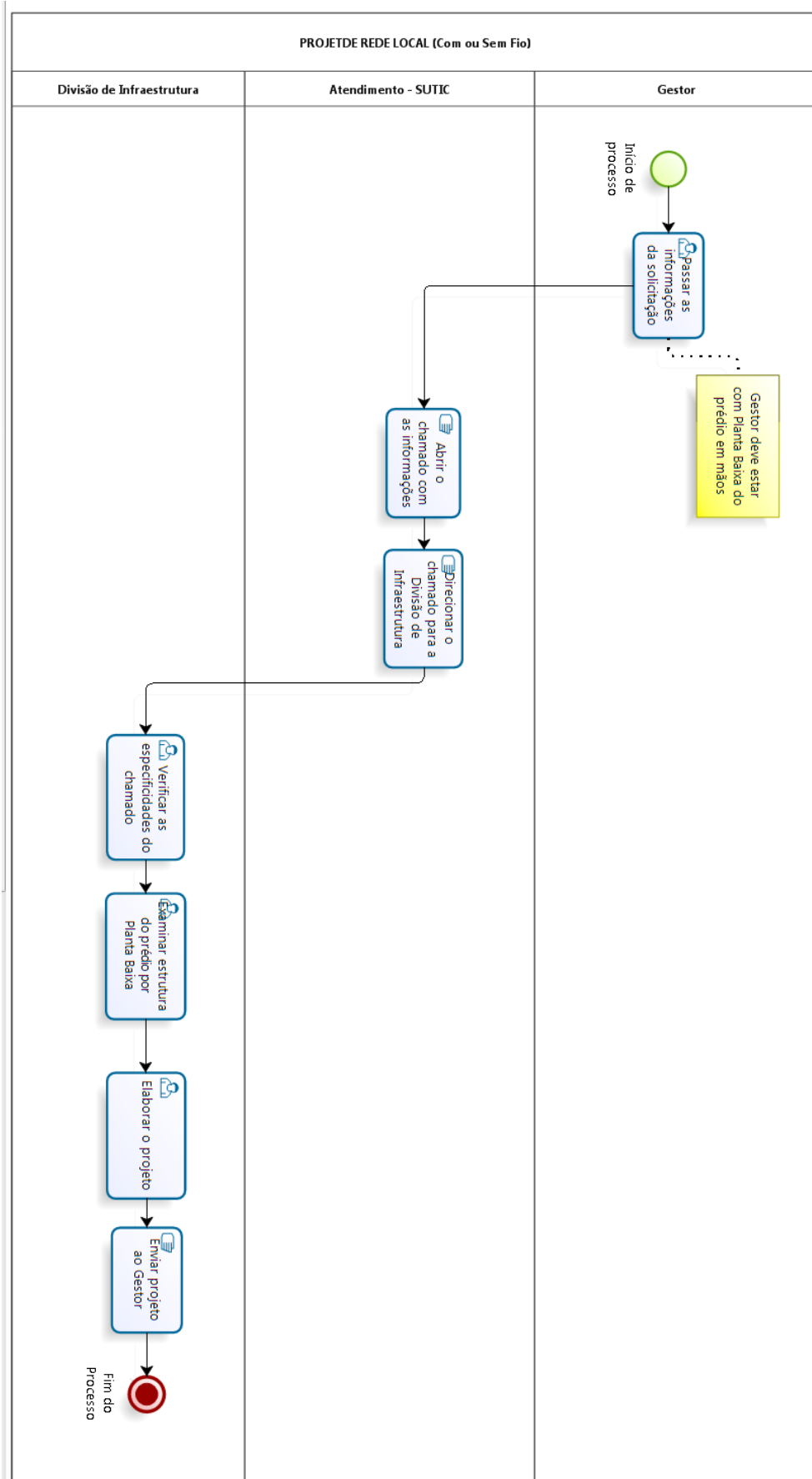


Figura 9: Fluxograma melhorado do processo “Projeto lógico de Rede Local (Com ou Sem fio)”
 Fonte: Autoria própria, 2018.

6.2 MANUAL DE PROCESSOS E ROTINAS DA SUTIC

Com todos os processos determinados e mapeados, o passo seguinte foi à construção do manual de padronização de processos e rotinas do setor. Este manual visa orientar as ações de gestão de processos organizacionais dentro da SUTIC. Tal documento buscou promover o funcionamento dos processos da SUTIC dentro da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). O manual de processos e rotinas auxilia também no treinamento e na disseminação de conhecimento aos novos servidores, atuando como um guia e eliminando atividades desnecessárias.

O documento foi constituído pelos 57 processos identificados dentro da SUTIC, cada processo tornou-se um capítulo com fluxogramação, manual de execução, participantes do processo e nível de importância do processo dentro da universidade.

Para exemplificar a maneira como foi realizado o tratamento dos dados no Manual de Processos e Rotinas da SUTIC, abaixo será exposto os dois processos já apresentados nesse estudo, tal como se encontram no Manual. Vale ressaltar que tal procedimento foi realizado com todos os 57 processos identificados, que agrupados resultaram no manual.

B.2 CONFIGURAÇÃO DE NOVO DESKTOP DE USO INDIVIDUAL	
Descrição do serviço:	Instalação básica em novos computadores adquiridos pela instituição para docentes e técnicos administrativos. O serviço consiste em configurar o sistema operacional, instalar aplicações básicas como Office, antivírus, assistente remoto Any/Desk, dentre outros. Nesse procedimento, o computador também é adicionado ao inventário de bens de TI da instituição.
Status:	Ativo
Prioridade:	Baixa
Solicitantes permitidos:	Gestores de unidade, docentes e técnicos administrativos.
O que entrega:	Computador configurado/padronizado e disponível para o usuário resgatar no setor de atendimento da SUTIC.
Prazos:	• De atendimento: 24 horas; • De resposta: 48 horas; • De solução: 5 dias.
Como solicitar:	Entrar em contato com o setor de atendimento da SUTIC pelos ramais 1710 ou 1743, pelos números (84) 3317-8210 / (84) 3317-8243 ou pelo e-mail atendimento.sutic@ufersa.edu.br.
Pre-requisitos:	
Fluxo:	1. O usuário comparece ao setor de atendimento da SUTIC com o computador; 2. O Setor de Atendimento recebe o equipamento e verifica os pré-requisitos; 2. Caso o computador não tenha tombo, solicita-se que o usuário obtenha o tombo no setor de patrimônio e retorne à SUTIC com o computador posteriormente; 4. Caso o computador tenha tombo, o chamado é aberto, é impressa uma OS e é colada a assinatura do usuário; 5. O computador é encaminhado ao setor de manutenção; 6. O usuário é informado, por meio de nota técnica no chamado, que o seu computador está na fila para atendimento; 7. O usuário é notificado através do Sysaid a respeito da conclusão do chamado; 8. O usuário comparece ao setor de atendimento da SUTIC para pegar o computador.
Setores envolvidos:	Divisão de atendimento; Divisão de manutenção.
Servidores habilitados:	3 servidores da divisão de infraestrutura, indicados pela chefia.

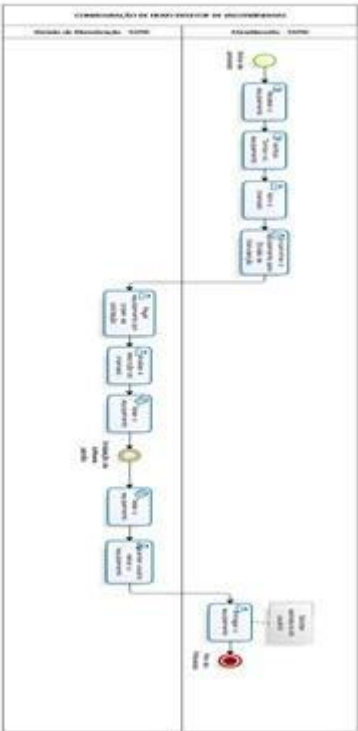


Figura 10: Manual de Processo e Rotinas SUTIC – Processo “Configuração de novo desktop de uso individual”

Fonte: Autoria própria, 2018.

3.18 PROJETO LOGICO DE REDE LOCAL (COM E SEM FIO)	
Descrição do serviço:	Desenvolvimento do projeto para a instalação de redes locais sem fio. O projeto envolve desde o dimensionamento da capacidade da rede até o posicionamento dos equipamentos para o melhor aproveitamento da área de cobertura.
Status:	Ativo
Prioridade:	Baixa
Solicitantes permitidos:	Gestores de unidades da UFERSA
O que entrega:	Projeto escrito da rede sem fio.
Prazos:	- De atendimento: 48 horas; - De resposta: 7 horas; - De entrega: 30 dias.
Como solicitar:	Entrar em contato com o setor de atendimento da SUTIC pelos ramais 1710 ou 1743, pelos números (84) 3317-8210 / (84) 3317-8243 ou pelo e-mail atendimento.sutic@ufersa.edu.br.
Pré-requisitos:	Planta baixa do prédio, informações sobre a disposição dos setores e estimativa de densidade dos usuários nos locais.
Fluxo:	1. Usuário solicita ao setor de atendimento; 2. Setor de atendimento encaminha para Divisão de Infraestrutura/Segurança; 3. Divisão de Infraestrutura/Segurança analisa planta baixa e entrega projeto elaborado; 4. Usuário é notificado pelo SysAid.
Sectores envolvidos:	Divisão de atendimento; Divisão de infraestrutura.
Servidores habilitados:	4 servidores das divisões de Infraestrutura e Segurança, indicados pelas respectivas chefias.

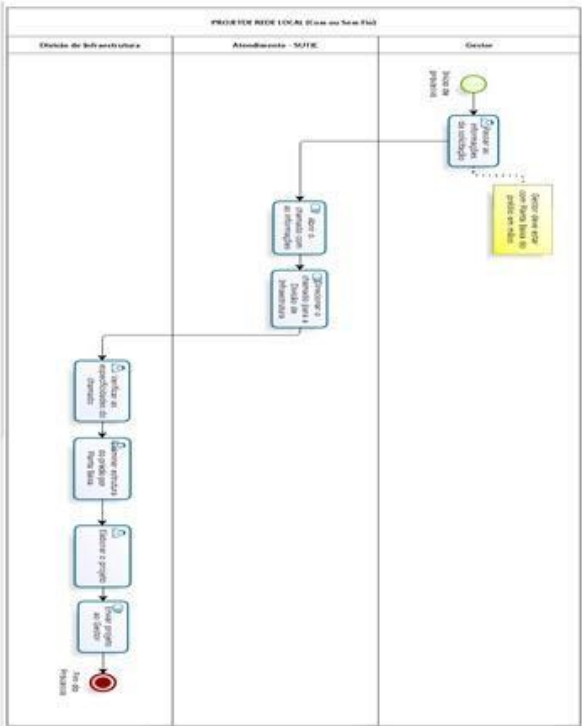


Figura 11: Manual de Processo e Rotinas SUTIC – Processo “Projeto lógico de rede local (Com e Sem fio)”

Fonte: Autoria própria, 2018.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referido estudo buscou identificar os processos da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação – SUTIC da UFERSA. Para satisfazer este objetivo foram realizadas pesquisas de natureza aplicada.

Diante da análise de como se realizou a implantação da gestão e do mapeamento de processos da SUTIC e como está funcionando atualmente, identificou-se que a implantação começou de forma bastante limitada, pois não houve capacitação para o desenvolvimento do projeto. No entanto, diante dos problemas vivenciados diariamente na SUTIC, os próprios servidores decidiram iniciar a implementação de algumas melhorias seguindo a proposta da autora do estudo.

Outro objetivo do estudo foi a elaboração do manual de processos e rotinas do setor. Ao longo do estudo foram determinados todos os processos do setor. Os processos foram mapeados e descritos no manual de processos e rotinas do setor. As principais contribuições vistas advinda desse manual são as definição de prioridades, orientação para informatização, redução do tempo do trâmite do processo, melhoria no fluxo de informações a partir do conhecimento do andamento do processo; uniformização das etapas do processo e maior conhecimento sobre cada processo.

Os padrões elaborados no estudo foram aprovados pelos servidores da SUTIC. O interesse da alta administração foi fundamental para que a implantação pudesse ser desenvolvida tanto no processos inicial, como em todo o processo do estudo.

Dessa forma, os resultados alcançados na fase inicial do estudo foram visíveis para todos do setor. Salientamos, contudo, que as metodologias usadas foram desenvolvidas e/ou adaptadas de acordo com as necessidades da própria universidade. Comunicação entre os servidores também pode ser considerado um ponto positivo na implantação do mapeamento de processos. Com os resultados alcançados, a motivação e satisfação aumentaram. Comprovando, assim, que o envolvimento das pessoas foi considerado essencial para o desenvolvimento do estudo e seus resultados, na prática.

Durante as pesquisas para o desenvolvimento e aumento de conhecimento do estudo, percebemos um grande déficit de conteúdos na área de gestão e mapeamento de processos em instituições públicas. A área possui uma grande lacuna de trabalhos

acadêmicos por esta ser uma metodologia ainda nova e, por isso, carente de experiências e fundamentação sobre sua prática efetiva. Com isso, esperamos contribuir para futuras pesquisas nessa área.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Bruna Pereira de; SOUZA, Daniel Coelho Mendes de. **Manual de gestão por processos / Secretaria Jurídica e de Documentação / Escritório de Processos Organizacionais do MPF.** 2013. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/conheca-o-mpf/gestao-estrategica-e-modernizacao-do-mpf/escritorio-de-processos/publicacoes/livros/manualdegestaoporprocessos.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 05 jul. 2018.

BOLZAN, Cristina Izabel Moraes. **Excelência em Gestão Universitária: Um Estudo de Caso em uma Instituição Federal de Ensino Superior.** Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSM. Santa Maria. 2006. Disponível em: <http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde_busca/processaArquivo.php?codArquivo=612> Acesso em: 05 jul. 2018.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia.** 8. ed. Belo Horizonte: Nova Lima, 2004.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Qualidade total:** padronização de empresas. Belo Horizonte: EDG, 1999.

CARELLI, Maria José Guimarães; SANTOS, Acácia Aparecida Angeli dos. **Condições temporais e pessoais de estudo em universitários. Psicologia Escolar e Educacional,** [s.l.], v. 2, n. 3, p.265-278, 1998. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-85571998000300006>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85571998000300006>. Acesso em: 20 jun. 2018.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração estratégica:** em busca do desempenho superior: uma abordagem além do *balanced scorecard*. São Paulo: Saraiva, 2003.

DEMING, W. Edwards. **Qualidade: a revolução na administração**. Rio de Janeiro, Marques-Saraiva, 1990.

EVANGELISTA, Solange Maria da Silva. **O gerenciamento de processos: uma avaliação à luz dos modelos de mudança organizacional**. Disponível em: <<http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS4809.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2018.

FERNANDES, M. M. **Análise de processo de seleção de projetos seis sigma em empresas de manufatura no Brasil**. Dissertação Mestrado em Engenharia de Produção, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de produção, Itajubá, MG, UNIFEI, 2006.

FITZSIMMONS, James e FITZSIMMONS, Mona. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação** (7ª ed.). Porto Alegre: AMGH Editora Ltda., 2014.

GONÇALVES, J. E. L. **Processo, que Processo**. RAE - Revista de Administração de Empresas. v. 40. São Paulo, 2000.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010

HARRINGTON, James. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

HUNT, V. D. **Process Mapping: How to Reengineer your Business Process**. John Wiley & Sons, New York, 1996.

KRAJEWSKI, Lee J; RITZMAN, Larry P.; MALHOTRA, Manoj. **Administração da produção e operações**. 8. ed. São Paulo: Academia Pearson, 2009. Disponível em: <<http://univates.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051725>>. Acesso em: 02 jul. 2018.

LACERDA, R.T.O.; VARGAS, L.E.L.; ENSSLIN, S.R. **Metodologia de Gestão de Processos e Dynamic Capabilities**. R. Adm. FACES Journal. Belo Horizonte, v.11, n.3, 2012.

LONGO, R. M. J.; VERGUEIRO, W. **Gestão da qualidade em serviços de informação no setor público: características e dificuldades para sua implantação**. Rev. Dig. Bibliotecon. Ci. Inf., Campinas, v.1. n.1, p. 39- 59, 2003.

MENDONÇA, Ricardo Rodrigues Silveira. **Processos administrativos**. Florianópolis: Departamento de Ciência da Administração – UFSC, 2010.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. **Verbete sistema federal de ensino**. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<http://www.educabrazil.com.br/sistema-federal-de-ensino/>>. Acesso em: 21 de ago. 2018.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Roteiro para Mapeamento de Processos**. 2015. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/conheca-o-mpf/gestao-estrategica-e-modernizacao-do-mpf/escritorio-de-processos/formularios/2015_25_06_Modelo_de_roteiro_para_Mapeamento_de_Processos_do_MPF.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2017.

MOREIRA, Elzeni Alves. **Gestão e Mapeamento de Processos nas Instituições Públicas: Um Estudo de Caso na Diretoria de Administração de Pessoal da Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte**. 2015. 110 f., UFRN, Natal, 2015.

OLIVEIRA, F.X. **Manual de Gestão de Processos Organizacionais da SEFIN**. Pinhais, PR, 2011.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PAVANI, Orlando Júnior; SCUCUGLIA, Rafael. **Mapeamento e gestão por processos – BPM: gestão orientada à entrega por meio dos objetos**. Metodologia GAUSS. São Paulo: M Books, 2011.

RITZMAN, Larry P.; KRAJEWSKI, Lee J. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pearson, 2004.

ROSA, Paulo Moreira de. **Proposta de modelo de gestão por atividades para universidades públicas brasileiras**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFSC. Florianópolis. 2004. Disponível em: <<http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS4576.pdf>> Acesso em: 02 jul. 2018.

SANTOS, L. C.; VARVAKIS, G. **SERVPRO: uma técnica para a gestão de operações de serviços**, Revista Gestão de Produção, v. 12, n. 1, 2002.

SEGPLAN, Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento -. **Manual de modelagem de processos com bizagi modeler**. 2017. Disponível em:

<<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2017-04/manual-de-modelagem-de-processos-usando-bizagi.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2018.

SERPA, M. N. F. **Serviço de Atendimento ao Universitário: Inserção e Atuação do Psicólogo Escolar**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras – USF, Itatiba, 1998.

SILVA, Jéssica Sousa. **O Mapeamento de Processos Organizacionais no Setor Público: Estudo de caso do escritório de processos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA**. Curso de Gestão de Políticas Públicas, Departamento de Gestão de Políticas Públicas, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

SIMOIN, K. **ARTIGO SIPOC DIAGRAM**, 2001. Disponível em: <http://www.isixsigma.com/library/content/c010429a.asp>. Acesso em: 03 jul. de 2018.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. São Paulo: Editora Atlas, 1997.

SLACK, Nigel et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2012.

VILLELA, Cristiane da Silva Santos. **Mapeamento de processos como ferramenta de reestruturação e aprendizado organizacional**. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Santa Catarina, 2000.

APÊNDICES

Apêndice A – Roteiro padrão das entrevistas do Ministério Público Federal



Roteiro para Mapeamento de Processos

A análise dos processos e atividades deve seguir um roteiro básico de análise. Busca-se contemplar a análise dos elementos que permitem a descrição metódica, decomposição, especialização e suas dependências.

Essa análise possibilita a vantagem da concisão na descrição das atividades e permite realizar generalizações para estudos comparativos.

O primeiro passo é realizar o desenvolvimento de uma lista de atividades por meio de entrevistas (de preferência semiestruturada) que permitam aos atores dos processos falar aberta e claramente a respeito do seu trabalho diário.

A pergunta inicial deve ser feita diretamente ao ator e consiste no seguinte:

“O que você faz em seu trabalho?”

A resposta obtida fornecerá elementos para a realização de perguntas mais específicas a respeito dos processos e atividades. Questões sugeridas:

QUESTÕES SOBRE O PROCESSO:

- Fale a respeito das atividades em que está envolvido.
- Você pode citar quais as atividades compõem este processo?
- Quais prazos você tem que cumprir?
- Quais documentos você encontra no seu trabalho diário?
- Qual o objetivo desse processo?
- Quais são os *inputs* (entradas)?
- Quais são os *outputs* (saídas)?
- Quais recursos são utilizados no processo?

QUESTÕES SOBRE AS ATIVIDADES:

- Quem desempenha estas atividades (atores)?
- Quais são os objetivos desta atividade? O que você tenta realizar?
- Quais são os objetivos dos departamentos ou indivíduos envolvidos nesta atividade?
- Que formulários, relatórios ou outros papéis você tem que preencher ou ter disponível para esta atividade?
- Quais formulários ou relatórios esta atividade produz?
- O que mais (produtos etc.) esta atividade produz?
- Quais fatores contextuais são de importância crítica para a realização desta atividade (questões, problemas, exceções, medidas, incentivos ou interdependências)?

QUESTÕES A RESPEITO DA COORDENAÇÃO:

- O que esta atividade produz (ou consome)?
- Quais recursos ela compartilha?
- Esta atividade é parte de outra maior, ou ela possui secundárias associadas?
- Existe algum output que esta atividade produz em conjunto com outra atividade?

- Esta atividade é essencial a quais atividades (quais dependências ela gera)?

Há uma necessidade nessa etapa de diferenciar se a atividade principal em questão é crítica central ou de produção, e para tal, deve ser feita uma análise baseada em dois critérios:

1. “é possível imaginar alguma forma de completar o processo sem algumas das atividades?”
2. “a atividade produz uma alteração direta no produto ou serviço? (o output é muito diferente do input?)”.

Apêndice B – Processos da SUTIC

PROCESSOS DA SUTIC
Bloqueio/desbloqueio de URLs e IPs
Incidente de violação de conta de usuário/sistema
Incidente de infraestrutura
Deteção/Correção de falhas na rede
Indisponibilidade do serviço dos SIGS
Indisponibilidade do serviço de ponto eletrônico
Indisponibilidade do servidor de banco de dados
Correção e disponibilização de erros bloqueantes de sistemas
Reiniciar o Sistema BDTD
Suporte ao usuário na Rede WifiUFERSA
Alterações de cadastro e senha de usuário nos sistemas
Identificação de prioridade de incidentes
Perícia Forense computacional
Configuração de Software de Segurança institucional
Deteção e correção de falhas de segurança
Gerenciamento de fluxo de dados da rede
Correção de erros ordinários de sistemas
Disponibilização de correções de erros ordinários de sistema
Construção de relatórios customizados
Atendimento de dúvidas sobre os sistemas computacionais
Gerenciamento de acesso a sistemas
Gerenciamento de nível de acesso a serviços/funcionalidade
Manutenção Corretiva em laboratórios de informática

Criação e configuração de máquina virtual
Configuração de servidores de rede
Hospedagem de arquivo
Configuração de ativo de rede switch
Serviço de Web Conferência
Serviço de Videoconferência
Configuração de telefonia voip
Instalação de ramais
Extração de arquivo de computador em manutenção
Solicitação de Certificados Digitais
Importação manual de arquivos SIAFI no STA
Avaliação de funcionalidade/utilidade de hardware
Configuração de novo desktop de uso individual
Instalação de Software e Sistemas operacionais em desktop de uso individual
Manutenção de hardware
Configuração de Domínios
Fiscalização de contratos
Desenvolvimento de novos sistemas
Desenvolvimento de novas funcionalidades nos sistemas integrados de gestão (SIGs)
Aprimoramento de funcionalidades já existentes nos sistemas integrados de gestão (SIGs)
Desenvolvimento de novos módulos nos sistemas integrados de gestão (SIGs)
Implantação de módulos já existentes nos sistemas integrados de gestão (SIGs)
Consultoria de Projetos de infraestrutura com aquisição de ativos
Capacitação e orientação acerca de segurança da informação
Manutenção preventiva em laboratórios de informática
Configuração de Impressão

Instalação de ponto de rede
Hospedagem de páginas web
Projeto Lógico de Rede Local (sem fio)
Projeto Lógico de Rede Local (com fio)
Configuração de ponto de rede
Criação de conta de e-mail institucional
Gerir participação em grupo de e-mail
Verificação de incidente em impressora