

UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES
URI – CAMPUS DE SANTO ÂNGELO – RS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – CSA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO ESTRATÉGICA DE
ORGANIZAÇÕES – MESTRADO

MÁRCIO EZEQUIEL DIEL TURRA

O GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO NA AQUISIÇÃO DE BENS
COMUNS DE CONSUMO EM UM INSTITUTO FEDERAL DE ENSINO

Santo Ângelo – RS
2017

MÁRCIO EZEQUIEL DIEL TURRA

**O GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO NA AQUISIÇÃO DE BENS
COMUNS DE CONSUMO EM UM INSTITUTO FEDERAL DE ENSINO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Gestão Estratégica de Organizações, Programa de Pós-Graduação *Strictu Sensu* da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Gestão Estratégica de Organizações.

Orientadora: Professora Dra. Neusa Maria Gonçalves Salla

Coorientadora: Professora Dra. Lucélia Ivonete Juliani

Santo Ângelo – RS

2017

T958g Turra, Márcio Ezequiel Diel
O gerenciamento de processos de negócio na aquisição de bens comuns de consumo em um instituto federal de ensino / Márcio Ezequiel Diel Turra. – Santo Ângelo : URI, 2017.
125 f. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado) – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Santo Ângelo. – Programa de Pós-Graduação em Gestão Estratégica de Organizações, 2017.

1. Gestão 2. Aquisição - Processo I. Título.

CDU: 658.7


Responsável pela catalogação: Fernanda Ribeiro Paz - CRB 10 / 1720

MÁRCIO EZEQUIEL DIEL TURRA

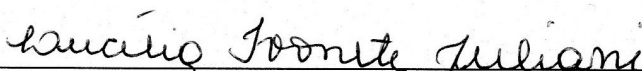
O GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO NA AQUISIÇÃO DE BENS
COMUNS DE CONSUMO EM UM INSTITUTO FEDERAL DE ENSINO

Dissertação submetida à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Gestão Estratégica de Organizações – PPGGEO – Mestrado Profissional da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus de Santo Ângelo – RS, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Grau de Mestre em Gestão Estratégica de Organizações, Área de Concentração: Gestão de Organizações e Desenvolvimento; Linha de Pesquisa: Estratégias Organizacionais.


Banca Examinadora:



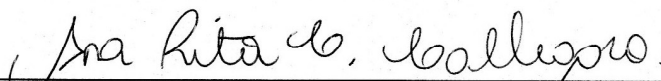
Profa. Dra. Neusa Maria da Costa Gonçalves Salla, Doutora em Ciências Contábeis e Administração
Orientadora/Presidente



Profa. Dra. Lucélia Ivonete Juliani, Doutora em Energia
Coorientadora



Prof. Dr. Cesar Eduardo Stevens Kroetz, Doutor em Contabilidade e Finanças
Examinador Externo



Profa. Dra. Ana Rita Catelan Callegaro, Doutora em Administração
Examinadora Interna

Santo Ângelo (RS), 15 de Dezembro de 2017.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, que em sua magnitude, concedeu-me a existência cósmica. A minha amada esposa Silvia, a qual sempre esteve ao meu lado em todos os momentos sempre me apoiando. A minha família pelo amor e carinho, e ainda, a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para esta conquista.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por minha existência e acompanhamento da minha evolução como ser.

A minha amada esposa Silvia, pelo incentivo, companheirismo, paciência, compreensão, apoio e amor incondicional.

Aos meus pais Antonio e Cacilda, pelo amor e educação que proporcionaram durante a minha vida.

A minha orientadora querida, professora Dra. Neusa Maria Gonçalves Salla, pela orientação prestada, pelo seu incentivo, disponibilidade e apoio na elaboração deste trabalho.

A minha coorientadora querida, professora Dra. Lucélia Ivonete Juliani, pela dedicação, confiança, acompanhamento, ensinamentos, auxílios, esclarecimentos, compreensão, momentos de reflexão, amizade e carinho.

A querida secretária Gabriella, pela disponibilidade, carinho, atenção, agilidade e presteza nas informações fornecidas.

Aos professores do PPGGEO, pelo conhecimento adquirido, críticas construtivas, incentivo e colaboração.

Aos colegas de curso, pelo companheirismo, trocas de experiências e saberes durante a jornada.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, pelo consentimento, incentivo e apoio na realização deste estudo.

A instituição URI, que me proporcionou o conhecimento técnico e científico para a realização deste trabalho.

**Pouco conhecimento faz com que as
pessoas se sintam orgulhosas. Muito
conhecimento, que se sintam humildes.**

Leonardo da Vinci

RESUMO

O processo de aquisição de bens comuns de consumo é um dos mais importantes procedimentos administrativos de um Instituto Federal de Educação. Para sua operacionalização é necessário um grande esforço institucional, no entanto, há algumas disfunções de desempenho nas atividades do processo que interferem na organização e na sua missão institucional. Desta forma, surge o seguinte questionamento: quais fatores interferem na eficiência das atividades do processo de aquisições de bens comuns de consumo em um Instituto Federal de Ensino? O presente estudo tem como objetivo mapear um processo alternativo com proposição de melhorias na aquisição de bens comuns de consumo utilizando as ferramentas de Gestão de Processos de Negócio. Para responder a questão de estudo, bem como elaborar um fluxo alternativo de processo, foi estabelecido o BPM como tema central deste trabalho, sendo esta uma filosofia gerencial que ganha cada vez mais notoriedade nas áreas empresariais e acadêmicas, a qual estuda as organizações de maneira centrada nos processos de negócio. A metodologia deste trabalho quanto à natureza é considerada aplicada, quanto aos objetivos é exploratória e descritiva, em relação aos procedimentos é bibliográfica, documental e estudo de caso, quanto à forma é qualitativa e quantitativa. A coleta de dados ocorreu por meio da verificação de documentos da instituição, aplicação de questionários distintos para executores e clientes internos do processo, assim como o uso da técnica do *brainstorming*. Como resultado, a fim de aumentar a eficiência, o estudo apresenta uma proposta de fluxo alternativo de processo “*to-be*,” e subsidiariamente algumas alternativas de melhorias e um novo plano de ação.

Palavras-chave: Gestão, mapeamento, processos, aquisições.

ABSTRACT

The process of acquisition common goods of consumption is one of the most important administrative procedures of the Federal Institute Farroupilha Campus Santa Rosa. For its operation is necessary a great institutional effort, however, there are some performance dysfunctions in the activities of the process that end up interfering in the organization and in its institutional mission. Thus, the following question arises: what factors interfere in the efficiency of the activities on the process of acquisitions of common goods of consumption in a Federal Institute of Education? The objective of the present study is to map an alternative process with proposition of improvements in the acquisition of common goods of consumption with the help of Business Process Management tools. In order to answer the question of study, as well as to elaborate an alternative flow of process, the BPM was established as the central theme of this work, being this a managerial philosophy that gains more and more notoriety in the business and academic areas, which studies organizations in a business process-centric way. The methodology of this work regarding nature is considered applied, as far as the objectives are exploratory and descriptive, in relation to the procedures is bibliographic, documentary and case study, as to the form is qualitative and quantitative. The data collection was done through the verification of documents of the institution, different questionnaires were applied to internal processors and clients, as well as the use of the brainstorming technique. As a result, in order to increase efficiency, the study proposes an alternative flow of "to-be" process, and subsidiarily some alternatives for improvements and a new plan of action.

Keywords: Management, mapping, processes, acquisitions.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação Gráfica do Processo de Negócio.....	8
Figura 2 – Hierarquia de Processo	9
Figura 3 – Ciclo de Gestão Por Processos.....	15
Figura 4 – Exemplo de processos expostos para análise.....	24
Figura 5 – Matriz de Impacto x Severidade.	30
Figura 6 – Etapas para Melhoria do Processo.....	32
Figura 7 – Mapeamento do processo atual (<i>as-is</i>).....	52
Figura 8 – Diagrama sobre a qualidade dos materiais	72
Figura 9 – Diagrama sobre o tempo hábil para solicitação.....	72
Figura 10 – Diagrama sobre o planejamento de aquisições.....	73
Figura 11 – Diagrama sobre a elaboração das pesquisas de preços.....	73
Figura 12 – Diagrama sobre a elaboração do Termo de Referência.....	74
Figura 13 – Mapeamento do processo futuro (<i>to-be</i>).....	85

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Satisfação do processo de aquisição pelos clientes internos.....	45
Gráfico 2: Satisfação do processo de aquisição pelos executores	47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Elementos básicos do padrão de modelagem BPMN.....	21
Quadro 2 – Etapas da Pesquisa	41
Quadro 3 – Plano de ação do estado atual do processo.	58
Quadro 4 – Ordem de priorização dos problemas do processo.....	69
Quadro 5 – Ordem de priorização das causas dos problemas do processo...	74
Quadro 6 – Priorização de alternativas para causas dos problemas.....	77
Quadro 7 – Plano de ação da proposta de estado futuro do processo.	90

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação de atividades por setor do processo atual	50
Tabela 2 – Comparação de atividades nos processos “ <i>as-is</i> ” e “ <i>to-be</i> ”	83

LISTA DE SIGLAS

BPM – Gestão de Processos de Negócio

BPMN – Notação de Modelagem de Processos de Negócio

CEP – Controle Estatístico de Processos

CGU – Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União

CND – Certidão Negativas de Débito

PEN – Processo Eletrônico Nacional

SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira

SIASG – Sistema Integrado de Administração e Serviços Gerais

SRP – Sistema de Registro de Preços

TCU – Tribunal de Contas da União

TGS – Teoria Geral dos Sistemas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
1 REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
1.1 GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO	7
1.1.1 Processos de Negócios.....	7
1.1.2 Organizações Orientadas Por Processos.....	10
1.1.3 Origens da Gestão Por Processos	12
1.1.4 Noções de Gestão de Processos de Negócio	13
1.1.5 Ciclo da Gestão Por Processos.....	14
1.1.6 Gestão Por Processos e Estratégias.....	17
1.2 MODELAGEM E MELHORIA DE PROCESSOS	18
1.2.1 Modelagem de Processo.....	18
1.2.2 Padrão de Notação de Modelagem BPMN.....	20
1.2.3 Análise de Processos de Negócio.....	23
1.2.4 Análise do Ambiente de Negócio	25
1.2.5 Escolha e Priorização do Processo.....	29
1.2.6 Melhoria de Processos de Negócio.....	30
1.2.7 Ferramentas de Gestão para Melhorias.....	34
2 METODOLOGIA	36
2.1 Caracterização da Pesquisa.....	36
2.1.1 Quanto à Natureza	36
2.1.2 Quanto aos Objetivos.....	36
2.1.3 Quanto aos Procedimentos.....	37
2.1.4 Quanto a Forma de Abordagem.....	38
2.2 Coleta de Dados.....	38
2.2.1 Coleta Documental.....	39
2.2.2 Questionários	39
2.2.3 Formulário	40
2.2.4 <i>Brainstorming</i>	40
2.2.5 Etapas da Pesquisa	40
2.3 Análise e Interpretação.....	42
2.4 Elaboração do Relatório de Pesquisa	42
2.5 Procedimentos Éticos.....	43
2.5.1 Riscos e Benefícios aos Participantes	43
3 RESULTADOS E ANÁLISES	44
3.1 Verificação da Qualidade do Processo	44
3.2 Mapeamento do Estado Atual	49
3.3 Plano de Ação do Estado Atual.....	58
3.4 Regras de Negócio.....	65
3.5 Identificação de Problemas do Processo	68

3.6	Priorização de Problemas	69
3.7	Identificação de Causas	71
3.8	Priorização das Causas.....	74
3.9	Identificação e Priorização de Alternativas de Melhorias	76
4	PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS.....	78
4.1	Alternativas de Melhorias do Processo	78
4.2	Proposta de um Novo Fluxo de Processo	81
4.3	Proposta do Plano de Ação Futuro	90
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	96
	REFERÊNCIAS.....	99
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA O CLIENTE INTERNO	103
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PARA EXECUTORES.....	104
	APÊNDICE C – FORMULÁRIO MATRIZ GUT	105
	APÊNDICE D – FORMULÁRIO MATRIZ BASICO.....	106
	APÊNDICE E – BRAINSTORMING.....	107
	APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	108
	APÊNDICE G – AUTORIZAÇÃO.....	111

INTRODUÇÃO

O ritmo das mudanças sociais, políticas e econômicas nos últimos tempos estão cada vez mais acelerados, exigindo que as organizações adotem ferramentas mais avançadas de gestão com o intuito de superarem os desafios impostos e desenvolverem a capacidade de adaptação às mudanças de forma eficaz. Diante das situações atuais, as organizações não podem ser vistas como um sistema fechado, mas sim compreendidas e operacionalizadas como um sistema aberto, planejadas de forma estratégica e com a utilização de processos organizacionais bem articulados à entrega de bens e serviços de maneira eficaz às necessidades do mercado.

A Gestão de Processos de Negócio (*Business Process Management – BPM*) é uma ferramenta de gestão emergente, que estuda as organizações de maneira centrada nos processos de negócio, a fim de se melhorar o desempenho das atividades organizacionais. O tema BPM como uma filosofia gerencial está ganhando cada vez maior notoriedade e relevância no mundo empresarial e no cenário acadêmico. É crescente o número de especialistas que desenvolvem teorias e compartilham experiências acerca do tema, assim como também universidades têm inserindo em seu currículo disciplinas e cursos que abordam o BPM.

A constituição federal do Brasil estabeleceu a eficiência como um dos principais princípios da Administração Pública. Segundo Meirelles (2011), o princípio da eficiência é o mais moderno princípio da função administrativa, exigindo resultados positivos para o serviço público e satisfatório atendimento das necessidades da comunidade, pois exige que a atividade administrativa pública seja exercida com presteza, perfeição e rendimento funcional. A partir de então houve maior preocupação com a qualidade dos serviços e o emprego de métodos e ferramentas de gestão nas atividades públicas.

A Gestão de Processos de Negócio como ferramenta gerencial pode ser aplicada em qualquer processo organizacional, incluindo os procedimentos de bens e serviços comuns de consumo praticados pela Administração Pública. A Lei do Pregão 10.520/2002 estabelece que os bens e serviços comuns são aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos por edital,

através de especificações de mercado. Assim, para a realização deste trabalho de dissertação foi estudado o processo de aquisição de bens comuns de consumo de um Instituto Federal de Ensino situado na Grande Santa Rosa, interior do Rio Grande do Sul.

Os bens comuns de consumo possuem uma importância vital e são amplamente utilizados para o desenvolvimento das atividades da instituição objeto do estudo. Existe uma incontável e complexa diversificação de bens comuns que devem passar por um processo de aquisição de natureza burocrática e que envolve muitas etapas e áreas da organização, e para que as aquisições destes bens sejam alcançadas, se faz necessário um grande esforço e sincronia entre os diversos setores institucionais. Por mais eficiente que seja o processo atual para a aquisição destes bens, nem sempre o processo atende da melhor maneira e satisfaz as necessidades da organização. Não raro, é perceptível a ocorrência de disfunções de desempenho nas atividades que envolvem o processo de aquisição dos bens comuns de consumo que interferem nas funções organizacionais e comprometem a missão institucional. Diante dessa problemática se faz necessário buscar respostas ao seguinte questionamento: *Quais fatores interferem na eficiência das atividades do processo de aquisição de bens comuns de consumo em um Instituto Federal de Ensino?*

A fim de responder este questionamento foram estabelecidos os objetivos do trabalho, tendo-se como objetivo geral mapear um processo alternativo com a proposição de melhorias na aquisição de bens comuns de consumo em um Instituto Federal de Ensino com o auxílio das ferramentas de BPM.

Para tanto, o estudo traz como objetivos específicos: a) pesquisar as ferramentas aplicadas em BPM (*Business Process Management*); b) verificar a qualidade do processo de aquisição de bens comuns de consumo a partir da percepção do cliente interno e executores em relação ao processo de aquisição de bens comuns de consumo; c) investigar o estado atual “*as-is*” do processo de aquisição de bens comuns de consumo da organização; d) analisar o processo de negócio a fim de determinar os fatores que influenciam no ambiente operacional da instituição; e) propor um fluxo alternativo “*to-be*” do processo com a proposição de melhorias.

Esta pesquisa justifica-se pela possibilidade de identificação de problemas reais de desempenho que interferem na eficiência do processo, oportunizar melhorias, assim como possibilitar aos gestores da organização um novo olhar sobre o procedimento de aquisição de bens comuns de consumo e o utilizarem como apoio na tomada de decisões. Além destes, também justifica-se pela importância do fortalecimento da disseminação do tema BPM nas áreas empresariais e acadêmicas.

A estrutura deste trabalho é composta por quatro capítulos. No primeiro capítulo aborda-se a fundamentação teórica, com a apresentação dos conceitos referente ao tema proposto. O segundo capítulo é composto pela metodologia da pesquisa empregada para a obtenção e tratamento das informações necessárias ao êxito do trabalho. O terceiro capítulo apresenta os resultados da pesquisa, com a identificação dos principais fatores que interferem no processo de aquisição de bens comuns de consumo que foram abordados por meio das etapas estabelecidas. O quarto capítulo apresenta o produto gerado pela dissertação com as proposições de melhorias e um novo fluxograma alternativo, seguido das considerações finais de encerramento do estudo.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o propósito de fornecer ao trabalho a fundamentação teórica e um aprofundamento no conhecimento do tema em estudo, serão apresentados neste capítulo alguns dos principais conceitos acerca de Gestão de Processos de Negócio – BPM, e algumas ferramentas que podem ser empregadas para modelagem, análise e melhoria de processos.

1.1 GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO

1.1.1 Processos de Negócios

Ao observar os conceitos de autores clássicos e contemporâneos da literatura especializada, há uma grande semelhança de entendimento acerca de processos, com ênfase na satisfação do cliente por meio do processo. No ambiente organizacional a expressão *processo de negócio* é originada da escola americana de administração de empresas, com a tradução do termo inglês *Business Process* que é utilizada para se diferenciar os procedimentos que produzem bens e serviços de outros tipos de procedimentos.

Para Hammer & Champy (1994), o processo empresarial pode ser definido como um conjunto de atividades com uma ou mais espécies de entrada ao qual gera uma saída de valor para o cliente. Assim, a entrega dos produtos ao cliente pode ser considerado como o valor criado pelo processo. Com um pensamento semelhante, Davenport (1994), conceitua o processo como um conjunto de atividades ordenadas no tempo e no espaço, com começo e fim, entradas e saídas, destinadas a resultar num produto para o cliente ou mercado.

Segundo Cruz (2015), tudo o que existe no universo é produto de um processo ou de vários interdependentes. Levando-se em consideração a teoria do *Big Bang*, o universo no qual vivemos se expande através de processos físicos, químicos e mecânicos, assim como as estrelas nascem, vivem e morrem. O objetivo

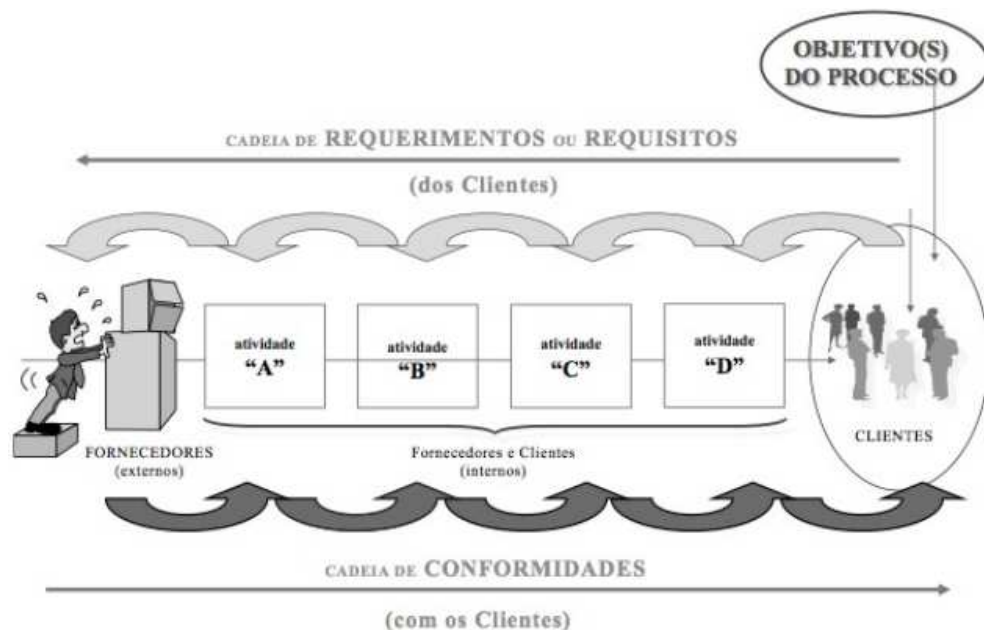
existencial de todo processo é produzir ao menos um produto. Ainda segundo o referido autor, nenhum processo existe sem produzir um produto toda vez que for executado, assim como também não é possível existir produto sem que tenha sido produzido de alguma forma.

Para Oliveira (2013), o foco do processo está em atender as necessidades dos clientes internos e externos através de um conjunto estruturado de atividades sequencias que apresentam uma relação lógica entre si.

De acordo com Cruz (2013), o processo é a forma pela qual um conjunto de atividades, colocadas em ordem lógica e cronológica, transforma os insumos (entradas), agregando-lhes valor, por meio de recursos de tecnologia, com a finalidade de produzir bens e serviços, com qualidade, a serem entregues a clientes (saída), sejam eles internos ou externos.

A figura 1 apresenta como é o funcionamento básico de como um processo de negócio é operacionalizado.

Figura 1 – Representação Gráfica do Processo de Negócio.



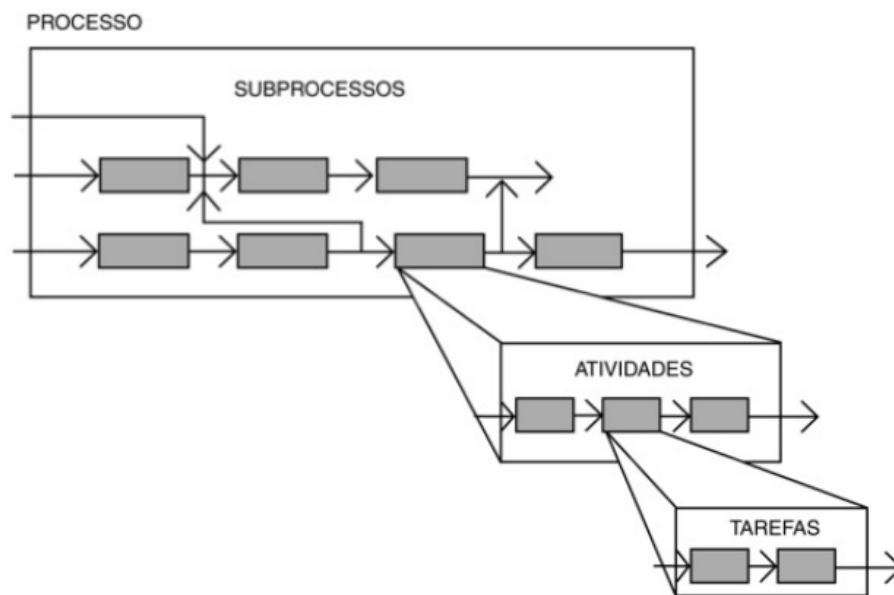
Fonte: Cruz (2013).

São muitas as formas de classificações quanto aos tipos de processos de negócio. Uma das mais comuns e aceitas pela comunidade acadêmica e profissional se divide em processos primários e secundários. Para Cruz (2015), os processos de negócio primários são aqueles que produzem os produtos para o cliente externo, conhecidos como *core business*, ligados diretamente ao seu contrato social, sendo a

razão de existir da organização. Já os secundários estão indiretamente ligados ao objetivo principal da organização e são conhecidos como administrativos, que apoiam e dão suporte a qualquer procedimento.

Segundo Toledo et al. (2013), outra característica dos processos é a existência de uma hierarquia entre eles, através da divisão em subprocessos, atividades e tarefas, conforme ilustra a figura 2.

Figura 2 – Hierarquia de Processo



Fonte: Toledo et al. (2013).

Neste sentido, Toledo et al. (2013), afirma que os processos principais, também chamados de macroprocessos envolvem mais de um departamento da estrutura organizacional e dependendo da sua complexidade é dividido em subprocessos. O subprocesso é uma parte do macroprocesso que desempenha um objetivo específico dentro do processo principal. Cada subprocesso é constituído por um determinado número de atividades que podem ou não fazer parte de um mesmo departamento. Cada atividade é constituída por um determinado número de tarefas que indicam como um trabalho deve ser executado. Assim, a hierarquia visa facilitar o entendimento dos vários níveis de um procedimento e facilita o seu gerenciamento.

1.1.2 Organizações Orientadas Por Processos

De acordo com Júnior e Scucuglia (2011), as estruturas hierárquicas tradicionais de organogramas são focadas no controle e comando individuais dos colaboradores responsáveis por um conjunto de tarefas e prestam contas aos acionistas, decorrentes dos princípios tayloristas. Já uma organização legitimamente orientada a processos é estruturada, organizada, gerenciada e mensurada por seus processos primários de negócios, com responsabilidades horizontais pela prestação de contas direcionadas a clientes e entregas de valor. Neste caso, em vez de comandar, os gestores treinam, defendem e suportam o grupo de profissionais que executa as atividades. Entretanto, para que isso ocorra é necessário que a cultura organizacional esteja aberta e aderente às principais quebras de paradigmas para introduzir este novo conceito de organização do trabalho.

Segundo a ABPMP (2013), a estrutura organizacional tradicional é tipicamente orientada por funções departamentais que possuem executores especializados para realizar tarefas relacionadas um determinado conhecimento, habilidade ou recurso. As áreas funcionais são gerenciadas por gestores funcionais através da hierarquia e expressos graficamente através dos populares organogramas. A orientação por processos exige a integração horizontal do trabalho pelos executores, de forma interfuncional, que envolve diversas áreas, até que o resultado seja entregue ao cliente final.

Conforme Cruz (2013), a estrutura orientada a processos pode ser de quatro tipos, a saber:

- Física: As empresas que conseguiram fazer reengenharia com sucesso saíram de uma realidade em que o processo estava subordinado a uma estrutura hierárquica ultrapassada para uma nova estrutura de concepção fisicamente moderna de como a empresa deveria se comportar para atingir os mais significativos resultados.
- Lógica: empresas que não levaram a fundo a reengenharia por não terem dinheiro para tamanho investimento optaram adotar uma plataforma de Tecnologia da Informação que lhes permitis tirar proveito da reengenharia se ter que mexer nas estruturas físicas.

- Física e Lógica: esse tipo de adoção dos dois tipos de estruturas é considerado o mais ideal, pois alia as vantagens da estrutura física com as da estrutura lógica, a partir da construção de novas fábricas com o suporte de Tecnologia da Informação, tanto *hardware* como de *software*.
- Parcial: uma estrutura orientada a processos pode ser parcial, atingindo apenas a parte que passou por reengenharia, quando há processos muito complexos que se dividem em subprocessos.

Para Paim et al. (2009), a orientação por processos pode ser entendida também como algo que está nas organizações funcionais, não havendo necessariamente uma alteração na estrutura organizacional. Toda organização tem um componente do trabalho que é funcional ligado à especialização técnica e outro que é processual, ligado a sequencia de atividades. No caso de priorização de funções implicará no ganho de desempenho local, mas que pode ter interferência global, já caso haja priorização no processo, implicará num desempenho global mais eficiente, porém com maior complexidade gerencial e dificuldade de mudar os modelos mentais.

Segundo Gonçalves (2000), as empresas são consideradas grandes coleções de processo. Com esta visão, muitas empresas fazem esforços para melhorar seus processos, entretanto não necessariamente se tornaram centradas em processos com seus recursos e esforços focados no cliente. Isso ocorre devido à falta de entendimento claro de processo e aplicação pontual, onde focalizam apenas nas atividades e habilidades individuais, sem uma visão do processo e das habilidades de equipe.

De acordo com Sordi (2008), após uma década da filosofia que criou a cultura da prática de orientação a processos, existe um senso de que as empresas com bases funcionais são obsoletas, hierárquicas e resistentes a mudanças e crescimento. Já as empresas orientadas a processos são vistas como modernas, uma vez que houve um entendimento dos executivos sobre a operação do negócio, a partir de uma mudança de paradigma de uma visão do negócio com unidades distintas e fronteiras bem definidas para uma compreensão de fluxo de trabalho e informação interconectados que possui como objetivo final o cliente na ponta.

1.1.3 Origens da Gestão Por Processos

A forma de se pensar as organizações sobre a ótica dos processos não é nova, sendo este paradigma já estudado em décadas passadas por diversos estudiosos, como o engenheiro mecânico Frederick Taylor, que estabeleceu a Administração Científica com a racionalização do trabalho por meio do estudo dos tempos e movimentos e o filósofo Adam Smith em seu livro *A Riqueza das Nações* descreveu o sistema de produção organizado de forma processual, com operários por funções e tarefas estruturadas. A Revolução Industrial também teve sua contribuição para o desenvolvimento do BPM, uma vez que foram inventadas diversas máquinas com o propósito de reduzir o tempo e os custos com o trabalho humano. O paradigma de processos começou amplamente no setor de produção, entretanto levou um tempo considerável para que os setores de serviços o reconhecessem como ferramenta de gestão aplicável em outras áreas organizacionais.

São dois os principais intelectuais tidos como os precursores de BPM como é conhecida atualmente. O primeiro é Shewhart e Deming, que durante a década de oitenta deu origem ao moderno movimento da qualidade ao tratar do Controle Estatístico de Processos – CEP, que procurou minimizar a variabilidade na execução do trabalho através de medição cuidadosa dos resultados e a utilização de técnicas estatísticas a fim de isolar causas-raízes dos problemas de desempenho que poderiam ser posteriormente trabalhadas. O segundo principal precursor de BPM foi Hammer e Champy, que na década de noventa estabeleceu a reengenharia de processos de negócio que introduziu novas peculiaridades neste mundo, como a visão ponta a ponta, buscando superar as fronteiras funcionais e gerar valor ao cliente, assim como o desenho processual, maneira pela qual as atividades são entrelaçadas para formar o todo.

Assim, a maneira como as organizações são tradicionalmente vistas começou a se modificar, deixando de ter perspectiva funcional baseado no organograma para uma visão horizontalizada dos processos. Os colaboradores começam a ter uma visão ampliada de seus papéis passando a ter conhecimento de todos os elementos componentes do processo e não apenas de algumas atividades isoladas.

Segundo Júnior e Scucuglia (2011), a Gestão de Processos de Negócio é uma ferramenta de gestão emergente. É crescente o número de profissionais especialistas que se associam em organismos de BPM e formam redes onde desenvolvem e compartilham novas teorias e experiências acerca do tema e aprimoram suas técnicas e ferramentas, visando o incremento de produtividade, eficácia e eficiência que podem ser aplicados nos mais variados tipos de organizações.

1.1.4 Noções de Gestão de Processos de Negócio

A abordagem administrativa para a gestão por processos está fundamentada na Teoria Geral dos Sistemas – TGS. De acordo com Bertalanffy (2012), há a necessidade de estudar não apenas partes e processos isoladamente, mas é preciso resolver os problemas encontrados na organização e na ordem que os unifica, resultante da interação dinâmica entre as partes, fazendo com que haja um comportamento diferente das partes quando estudado isoladamente e quanto tratado no todo. Neste sentido, Maximiano (2011), afirma que a aplicação dos conceitos de sistemas na gestão organizacional, a visão limitada e simplificada da escola científica da administração cedeu lugar à complexidade das organizações, e passou a considerar a empresa como um todo de forma holística.

Existe certa confusão semântica na área de processos, ocasionado por expressões administrativas muito semelhantes, entretanto com significados distintos. Conforme Sordi (2008), ao tratar de “gestão de processos” se faz referência a uma abrangência muito reduzida em comparação com a “gestão por processos,” sendo esta uma filosofia gerencial com abordagem administrativa, que diz respeito a um estilo de organização e gerenciamento de organizações.

Para Paim et al. (2009), BPM pode ser definida como a aplicação de diferentes conceitos e teorias voltadas a melhor gerenciar os processos organizacionais, sejam elas com ou sem fins lucrativos. Envolve a percepção de direcionamentos estratégicos para os processos, projetá-los, controlar sua execução, bem como identificar e implantar tecnologias de apoio, trazendo desta

forma para a organização a cultura de prover ganhos de desempenho por meio da melhoria de seus procedimentos, seja de forma radical ou incremental.

Segundo a ABPMP (2013), BPM é uma especialidade de gestão que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, através do foco nos processos ponta a ponta. BPM abrange estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, métodos e tecnologias para analisar, desenhar, implantar e gerenciar desempenho, transformar e estabelecer governança de processos.

São vários os benefícios que podem ser alcançados por meio de BPM. Para Brocke e Rosemann (2013), uma organização pode gerar procedimentos que funcionem em alto desempenho, operando com custos mais baixos, maior velocidade, melhor uso de ativos e maior flexibilidade. Através da gestão de processos, a organização terá a possibilidade de garantir que seus processos façam o prometido e funcionem de maneira coerente com o nível de desempenho capaz de oferecer. BPM possibilita que as empresas reajam melhor a períodos de rápidas mudanças, uma vez que através da sua gestão há uma percepção apurada no declínio das medidas de desempenho operacionais, o que no caso das organizações tradicionais só é reconhecido quando são afetadas financeiramente.

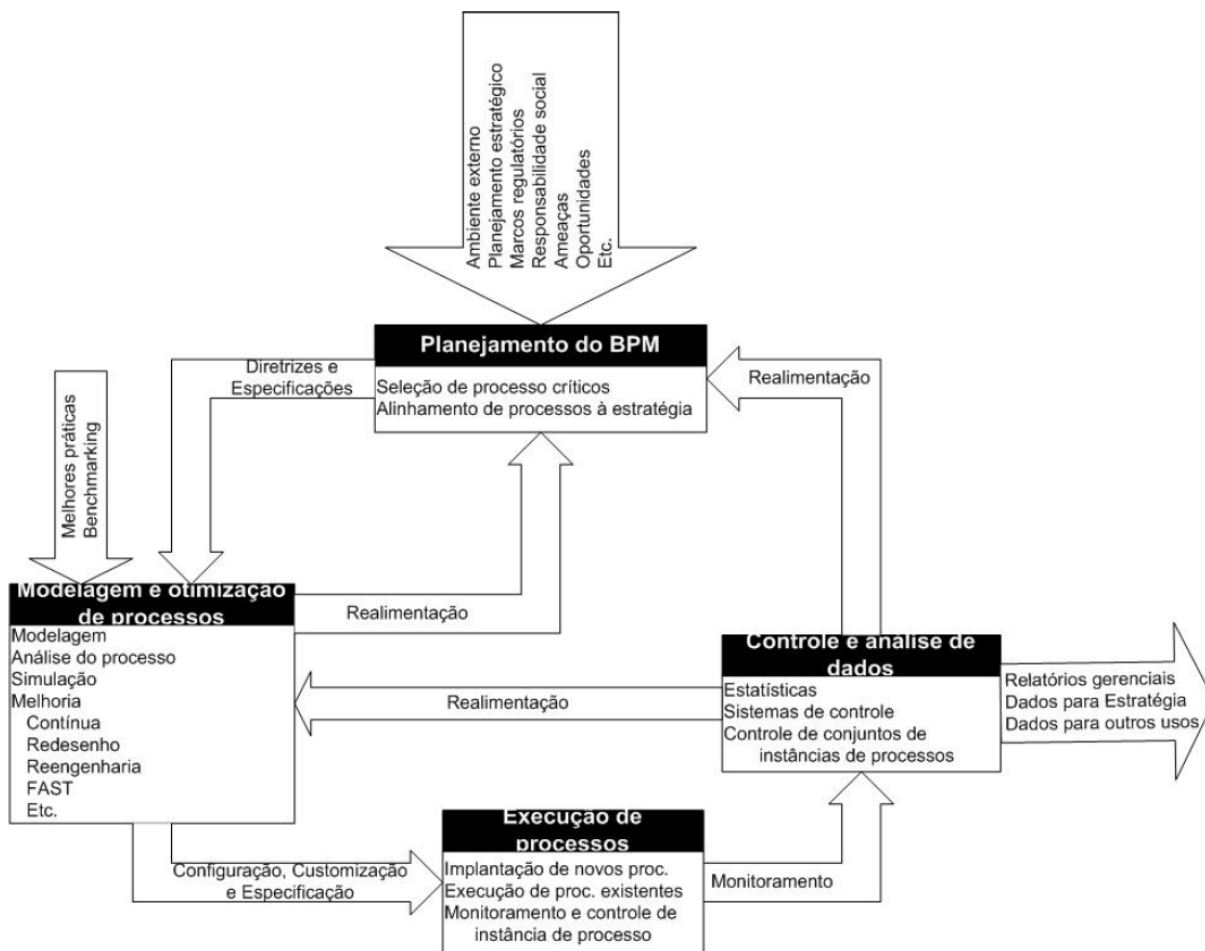
Para Pradella, Furtado e Kipper (2012), a grande vantagem da visão horizontalizada é permitir visualizar oportunidades de melhorias de desempenho que estão nas interfaces funcionais. Dentre os vários recursos utilizados no sistema produtivo, as pessoas são os elementos chaves da administração estratégica competitiva. Desta maneira, a gestão de processos visa à melhoria contínua de processos, com o intuito de agregar maior valor ao cliente.

1.1.5 Ciclo da Gestão Por Processos

Influenciado pelas teorias tradicionais da administração, especialmente pelo conhecido ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), o ciclo BPM foi aprimorado a fim de alinhar as etapas que envolvem um projeto completo de gestão de processos de negócio. A literatura especializada em BPM propõe vários modelos para orientar o gerenciamento de processos de negócio, entretanto nenhum modelo corresponde

exatamente à realidade, devendo ser adaptado de acordo com a organização. A figura 3 apresenta um modelo para o ciclo BPM.

Figura 3 – Ciclo de Gestão Por Processos.



Fonte: Baldam et al. (2014).

Para Baldam (2014), cada uma destas etapas que compõem o ciclo BPM podem ser assim descritas:

- **Planejamento do BPM:** tem o propósito de definir as atividades de BPM que contribuirão para o alcance das metas organizacionais (das estratégias às operacionais); verificação dos pontos de falha nos processos que causam danos à organização (financeiros, imagem, prazos, satisfação de clientes, etc.); definição de planos de ação para implantação; definição dos processos que necessitam ação imediata (através de resultados de BSC, SWOT, Pareto, ABC, dados coletados do controle de processos, Cadeia de Valor, etc.).
- **Modelagem e otimização de processos:** engloba atividades que permitem gerar informações sobre o processo atual (*As Is*) e/ou sobre a proposta de

processo futuro (*To Be*); documentar os processos; prover dados de integração entre processos; empregar metodologias para otimizar os processos; fazer simulações, inovações e redesenhos; adotar as melhores práticas e modelos de referência; gerar especificações para implementação para configuração e customização (caso ao processo ainda esteja em uso), para execução e para o controle.

- **Execução de processos:** engloba atividades que garantirão a implementação e a execução dos processos, como implantação dos planos de transferência de tecnologia, treinamentos, ajuste de equipamentos e *softwares* (se necessário), acompanhamento do processo implantado, monitoria e controle da execução de instâncias de processo.
- **Controle e análise de dados:** engloba atividades relacionadas ao controle geral do processo (por meio de diversos recursos, como o uso de indicadores, *BAM*, *BI*, *BSC*, métodos estatísticos, diagramas de causa e efeito, etc.), gerando informações que posteriormente realimentarão as atividades de otimização e planejamento.

Para Brocke e Roseman (2013), o processo precisa ser gerenciado continuamente, e seu desempenho deve ser comparado com as metas estabelecidas, sendo que muitas vezes não se atinge às exigências de desempenho em virtude de desenho falho ou execução falha. Entretanto ter um bom desenho do processo não garante a continuidade dos bons resultados, uma vez que certos problemas ocorrem independentemente da forma como o procedimento é executado.

De acordo com a ABPMP (2013), o gerenciamento de processos pode ser visto sobre a perspectiva cíclica e que exige dos gestores um comprometimento permanente e contínuo das ações gerenciais. Deve haver uma preocupação do alinhamento do processo com as estratégias organizacionais com foco no cliente desde a etapa de planejamento até o *feedback* e assim permitir a transformação do processo.

1.1.6 Gestão Por Processos e Estratégias

Antes de se iniciar as discussões acerca da relação que existe entre gestão por processos e estratégias organizacionais é interessante ter uma visão clara do que é estratégia. Mintzberg et al. (2007), conceitua a estratégia como um plano que integra as principais metas, políticas e sequencias de ação da organização em um todo coeso. Uma boa formulação estratégica auxilia em uma posição única e viável, fundamentada nas competências e deficiências internas, mudanças ambientais, levando-se em conta as ações de concorrentes.

Para Costa (2009) a estratégia é a base sobre a qual os planos são feitos, assim como o estabelecimento de prioridades, estruturação da comunicação interna e externa, gestão de riscos e a trajetória organizacional frente aos novos acontecimentos. Uma empresa atuar sem estratégia tende a dispersar esforços ocasionando pouco ou nenhum controle quanto à trajetória ao longo do tempo. Müller (2014) salienta que as organizações deverão cada vez mais utilizar a administração estratégica caso as tendências do ambiente organizacional da era pós-industrial permanecer com as mudanças aceleradas de tecnologia, novos produtos e processos, tendências da sociedade, preferências de consumidores e práticas administrativas.

Segundo Brocke e Rosemann (2013), a gestão por processos tem a necessidade de estar alinhada com a estratégia organizacional. Somente esse alinhamento tem condições de garantir que a gestão de processos tenha importância e contribua de maneira fundamental para as prioridades empresariais de longo prazo. Assim o principal papel de BPM é garantir que as diversas capacidades desenvolvidas estejam alinhadas entre si e conjuntamente oportunizem um desempenho condizente com os objetivos e metas estratégicos estabelecidos pela organização. Desta maneira, a função primordial de BPM em nível empresarial é assegurar que as decisões quanto a investimento em capacidades de mudanças e a gestão das operações estejam sincronizadas conforme a conjuntura estratégica definida pela organização.

De acordo com Paim et al. (2009), alinhar as políticas faz parte das soluções que a estratégia traz para a gestão de processos, porém, o fato de as estratégias

serem realizadas de forma funcional traz um problema para a gestão orientada por processos e reforça o paradigma funcional originados da administração científica. Desta forma, se as decisões sobre a alocação de recursos são tomadas funcionalmente, não há como prover mudanças de paradigma e a gestão permanece com uma visão funcional.

1.2 MODELAGEM E MELHORIA DE PROCESSOS

1.2.1 Modelagem de Processo

Júnior e Scucuglia (2011) relatam que existe certa confusão na área empresarial entre os termos BPM e modelagem. A modelagem de processo é uma ferramenta essencial para a execução de BPM. Por meio desta técnica é possível representar graficamente o sequenciamento das atividades de uma maneira clara e objetiva de toda estrutura de funcionamento do processo, ou seja, é através da modelagem que se cria um modelo do comportamento operacional com a construção de diagramas.

Segundo a ABPMP (2013), a modelagem pode ser definida como um conjunto de atividades que estão envolvidas na criação de representações de processos existentes ou propostos. Pode prover uma perspectiva ponta a ponta ou uma parte dos procedimentos primários, de suporte ou de gerenciamento. Assim, pode ser dividida em dois momentos distintos: situação atual (*as-is*) e situação proposta (*to-be*). Assim, a tarefa de modelar é representar graficamente a sequência das atividades que um processo compreende.

Para Valle e Oliveira et al. (2013), muitos profissionais desconhecem o propósito e o alcance da modelagem na gestão por processos e acreditam ser possível saltar esta etapa, uma vez que creem que todos os envolvidos já estão saturados. Entretanto este tipo de mentalidade gerencial acaba interferindo no desempenho dos processos, pois é frequente se encontrar modelos sem um significativo retrabalho. Neste sentido, conforme o referido autor, a modelagem

busca entender e repensar a organização, assegurando a mesma visão dentre todos os participantes e setores envolvidos, além dos seguintes objetivos:

- a) Entender o negócio através do comportamento dos processos, permitindo a identificação de seus requisitos, retrabalhos, gargalos, ineficiências;
- b) Padronizar conceitos, compartilhar visões e sistematizar o conhecimento, unificando a linguagem entre a equipe de processos, usuários, área de TI e demais profissionais envolvidos no projeto;
- c) Analisar oportunidades de melhorias e monitoramento dos processos através de simulações de seu funcionamento e reengenharia dos mesmos;
- d) Implementar soluções estruturadas baseadas em tecnologia (*software*), como sistemas de *workflow*, ERP, de Gestão de Processos, SOA, e outros;
- e) Melhorar a qualidade de produtividade dos produtos e serviços, por meio da racionalização dos processos;
- f) Implementar a gestão estratégica (minimizando ameaças e potencializando oportunidades) introduzindo as melhoras práticas, ou modelos na gestão, na cultura organizacional;
- g) Facilitar a identificação e soluções de problemas, por meio do uso de metodologias, como o MASP (método de análise e solução de problemas), por exemplo.

De acordo com Guerrini et al. (2014), a motivação da modelagem organizacional é a compreensão de como as atividades, atores e recursos se organizam por meio da elaboração de um projeto organizacional que procura definir os elementos da teoria administrativa à realidade de determinada empresa. A visão sistêmica é uma premissa básica para a aplicação de qualquer metodologia de modelagem organizacional e o mapeamento dos processos operacionais possibilita intervenções com o intuito de promover a integração apoiada pela utilização de modelos de referência e auxílio de *softwares*.

O desenvolvimento de processos também pode ser vista sob a ótica da gestão da qualidade, mais precisamente quanto às etapas do ciclo de produção. Para Toledo et al. (2013), o ciclo de produção compreende quatro etapas: o desenvolvimento de produto; desenvolvimento do processo; produção e atividades pós-venda. É durante a etapa de desenvolvimento que ocorre especificações do projeto do produto traduzidas em projeto do processo em vários níveis, como o

fluxograma, leiaute, ferramentas e equipamentos. Assim, neste momento existe uma configuração processual a partir de uma adaptação das necessidades do produto.

1.2.2 Padrão de Notação de Modelagem BPMN

Existem diversos tipos de padrões de notações gráficas já desenvolvidas que podem ser utilizadas para representar a forma de operação dos processos de negócio. Como por exemplo, alguns deles são: Fluxograma; BPEL (*Business Process Execution Language*); EPC (*Event Process Chain*); UML (*Unified Modeling Languages*); IDFO, dentre outros. Para Júnior e Scucuglia (2011), o padrão mais abordado e recomendado pela literatura especializada em gestão por processos é conhecido como BPMN (*Business Process Model and Notation*), que traduzido significa Notação de Modelagem de Processos de Negócio.

A versão 1.0 de BPMN foi criada pela BPMI (*Business Process Management Initiative*) BPMI, no ano de 2004 e incorporado pela OMG (*Object Management Group*) em 2006, a qual é responsável pela manutenção, aprimoramento e divulgação da notação. O objetivo desta notação gráfica de modelagem de processos é oferecer uma ferramenta que possa ser compreendida de imediato por todos os usuários, desde analistas de negócios que criam um esboço inicial do seu processo, até os executivos que gerenciam e monitoram as suas atividades organizacionais.

Segundo Oliveira et al. (2012), o BPMN, consiste numa notação gráfica para representar passo a passo as atividades realizadas em um processo de negócio, desde o início até o seu fim, definindo a sequência desses passos através de um fluxograma simples, de interpretação relativamente fácil, entretanto com aspectos robustos de detalhamento.

De acordo com a ABPMP (2013), o padrão BPMN possui as seguintes vantagens e desvantagens:

Vantagens:

- Uso e entendimento difundido em muitas organizações;
- Versatilidade para modelar as diversas situações de um processo;





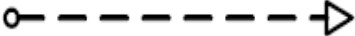
- Suportado por ferramentas BPMS.






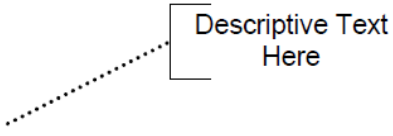
Desvantagens:

- Exigem treinamento e experiência para uso correto do conjunto completo de símbolos;
- Dificulta visualização do relacionamento entre vários níveis de um processo
- Diferentes ferramentas podem ser necessárias para apoiar diferentes subconjuntos da notação;
- Origem na tecnologia da informação inibe seu uso por pessoal de negócio.

A modelagem com a notação BPMN possibilita grande flexibilidade no desenho dos diagramas dos processos de negócio, com diversas formas de representação da situação atual ou futura. No quadro 1 são apresentados alguns dos principais elementos básicos de modelagem do padrão BPMN e seus significados, de acordo com a OMG – *Object Management Group*.

Quadro 1 – Elementos básicos do padrão de modelagem BPMN.

Objeto	Descrição	Figura
Evento	É algo que acontece durante o andamento de um processo. Os eventos afetam o fluxo por terem uma causa (Trigger) e uma consequência (Result). São de três tipos: início, intermediário e final.	
Atividade	É um termo genérico para o trabalho que a empresa executa em um processo. Pode ser “atômica,” quando ocorrem isoladas de outras atividades ou “não-atômica,” quando ocorrem em conjunto com outras atividades.	
Gateway	É utilizado para controlar as divergências e convergências da sequência de fluxos de um processo. Assim, irá determinar a ramificação, bifurcação, fusão e união dos caminhos.	
Fluxo de sequência	É utilizado para demonstrar a ordem que as atividades serão realizadas em um processo.	
Fluxo de mensagens	É utilizado para demonstrar o fluxo de mensagens entre dois participantes que são preparados para enviar e receber mensagens.	

Associação	É utilizado para associar dados, textos e outros artefatos aos objetos do fluxo, mostrando as entradas e saídas das atividades.➔
Pool	Representa o organização em si, atuando como um container gráfico, onde são desenhados os elementos gráficos representativos das atividades dos processos organizacionais.	
Lane	São as subdivisões de um Pool, utilizado para organizar e categorizar as atividades do processo. Podem representar departamentos ou as funcionalidades pertinentes à organização.	
Objetos de dados	Fornecer informações sobre as atividades a serem realizadas. Pode representar um objeto singular ou uma coleção de objetos.	
Mensagem	É utilizado para representar o conteúdo de uma comunicação entre dois participantes.	
Grupo	É um agrupamento de elementos gráficos que estão dentro de uma mesma categoria. Estes tipos de agrupamento não afetam a sequência do fluxo. É uma maneira em que categorias de objetos podem ser visualizadas sobre o diagrama.	
Anotação	É um mecanismo para um modelador fornecer informações de texto adicionais para o leitor de um diagrama BPMN.	

Fonte: Adaptado OMG (2011).

Conforme Júnior e Scucuglia (2011), a escolha da melhor notação de modelagem dependerá da cultura da empresa, bem como dos níveis de compreensão das partes interessadas em ler o modelo e do nível de detalhes e informações exigidos para o processo. A organização deve levar principalmente em consideração se os leitores dos modelos estão aptos a estudar e conhecer os símbolos da metodologia.

1.2.3 Análise de Processos de Negócio

De acordo com Júnior e Scucuglia (2011), a análise de processos de negócio pode ser definida como um conjunto de tarefas e técnicas utilizadas para operarem como facilitador entre os diversos *stakeholders*, a fim de entender a organização e o seu respectivo *modus operandi*, possibilitando recomendações de soluções que de alternativas para alcançar os propósitos. Nesta fase, o analista de processos terá como principal atividade elicitar, ou seja, descobrir e tornar público aquilo que for latente ou potencial e detalhar informações ou respostas. A análise busca auxiliar os gestores das mais diversas áreas e estruturas a encontrarem as melhores soluções para seus problemas ou necessidades, levando-se em consideração o ambiente interno e externo, além de prospectar novas oportunidades.

Segundo a ABPMP (2013), por meio da análise de processos é possível proporcionar uma compreensão das atividades quanto à capacidade de atender as metas pretendidas. É realizada uma análise das restrições e rupturas que interferem no desempenho. O grande objetivo ao se analisar o estado atual (*AS-IS*), é o entendimento de como é feito o trabalho que pode ser através da criação de uma avaliação inicial baseada em fatos documentados e validades para ajudar na transformação do processo e melhorar atender os objetivos do negócio. A informação gerada a partir da análise inclui:

- Uma compreensão da estratégia, metas e objetivos da organização;
- O ambiente de negócio e o contexto do processo;
- Uma visão do processo na perspectiva interfuncional;
- As entradas e saídas do processo, incluindo fornecedores e clientes;
- Os papéis e *handoffs* de cada área funcional no processo;
- Uma avaliação da escalabilidade, utilização e qualificação de recursos;
- Uma compreensão das regras de negócio que controlam o processo;
- Métricas de desempenho que podem ser usadas para monitorar o processo;
- Resumo das oportunidades identificadas para aumentar a eficiência e eficácia.

Conforme Baldam et al. (2014), todas as abordagens de otimização incluem análise do processo, de forma estruturada ou não, como simples reuniões que

tendem ao *brainstorming*. Existe uma grande variedade de ferramentas que permitem de maneira mais formal a verificação de oportunidades de melhoria, como: Diagrama de Causa e Efeito, Pareto, Controle Estatístico de Processo, PDCA, entre outros, que podem ser combinadas entre si para se obter uma melhor análise. Podem ser utilizadas também apresentações sofisticadas em computadores, no entanto, por mais simples que pareça a equipe de analistas poderá expor um diagrama sobre uma mesa ou parede, munidos de lápis, canetas coloridas, blocos de notas e assim trocarem comentários e sugestões de melhorias.

A figura 4 demonstra um exemplo de exposição de processo apresentada em larga escala por uma empresa.

Figura 4 – Exemplo de processos expostos para análise.



Fonte: Verillo (2007) *apud* Baldam et al. (2014).

Para Cruz (2013), analisar um processo não é uma tarefa fácil e requer certo nível de experiência não apenas no processo, mas também em várias disciplinas que estão presentes em qualquer processo. A análise deve responder qual o motivo de cada atividade, assim como verificar a possibilidade de criar, juntar ou eliminar atividades. O analista deve utilizar entrevistas, questionários, levantamentos e observações que são de fundamental importância para o bom andamento do trabalho e desenvolvimento do novo modelo processual.

1.2.4 Análise do Ambiente de Negócio

Conforme Almeida (2010), o ambiente organizacional é tudo aquilo que influencia em seu desempenho onde pouco ou nada possa ser feito para mudar os seus fatores. Na análise ambiental são identificadas oportunidades e ameaças que são fatores chave para o sucesso se bem aproveitados. Desta forma, a coleta de informações do ambiente deve ser orientada a fim de não se perder em um número imenso de dados. Nesta linha de raciocínio Miedzinski (2015), salienta que é necessário que as organizações tenham um perfil com postura aberta a fim de se evitar engessamento, uma vez que quanto mais aberta estiver a organização, maiores serão as suas chances de sucesso. Assim, a partir de um conjunto de características a serem adotadas irão auxiliar a organização para que se obtenha um padrão de eficiência alinhado com as demandas.

De acordo com a ABPMP (2013), é necessário uma compreensão da estratégia organizacional e do ambiente de negócio para se obter um entendimento holístico dos processos. Uma análise do ambiente de negócio possibilita o enquadramento dos objetivos do processo visto em um contexto mais amplo e ajuda a entender as necessidades dos clientes. Uma vez que o ambiente de negócio está em constante mudança, os processos da organização também devem mudar, assim a análise ambiental avalia as mudanças para auxiliar a explicar o desempenho processual.

Há alguns aspectos que possuem informações relevantes sobre o ambiente de negócios que podem interferir diretamente na sua forma de operacionalização. Portanto é recomendável pela literatura especializada em BPM que a organização busque avaliar durante a fase de análise do processo a implicação destes fatores a fim de se oportunizar melhorias com êxito.

São apresentados de forma sucinta a seguir alguns destes fatores que do ambiente de negócio que podem ser analisados pela equipe encarregada pela gestão dos processos.

1.2.4.1 Interações Externas

Segundo Júnior e Scucuglia (2011), todos os pontos do processo que interagem com o ambiente externo necessitam ser controlados e serem executados perfeitamente, uma vez que são suscetíveis à percepção do cliente, fornecedores, sociedade e acionistas quanto ao desempenho da organização. Para Müller (2014), a análise do ambiente é um conjunto de técnicas que possibilita identificar e monitorar de forma permanente as variáveis que interferem no desempenho da empresa, assim a organização deve estar preparada para evitar surpresas e aproveitar as tendências.

1.2.4.2 Interações com o Cliente

Sob o ponto de vista operacional é importante compreender as interações do cliente com o processo, entretanto o marketing também pode exercer um importante papel neste entendimento. Para Jr e Peter (2012), embora existam abordagens de produção e venda que são apropriadas, compreender as necessidades e desejos dos clientes e construir produtos e serviços para satisfazê-los com maiores chances de sucessos ao longo prazo são ampliadas com uma orientação para o marketing.

1.2.4.3 Desempenho de Processo

Uma análise metódica pode auxiliar a compreender a natureza das lacunas para conectar as estratégias organizacionais ao foco no cliente. Berliner e Brimson (1992) *apud* Müller (2014) cita que os sistemas de medição de desempenho estão recebendo maior relevância no contexto da gestão por se proporem a preencher a lacuna identificada entre as estratégias definidas e a gestão operacional das organizações.

1.2.4.4 Handoffs

Conforme Júnior e Scucuglia (2011), os *handoffs* são pontos vulneráveis de um processo. É quando ocorre o exato momento no qual o processo muda de responsabilidade e existem muitas vezes conflito e perda de eficiência. Quanto menor for o número da *handoffs*, mais bem sucedido será o processo.

1.2.4.5 Regra de Negócio

É fundamental o entendimento de um dos principais conceitos sobre processos de negocio, *as regras de negócio*, uma vez que Impõe restrições e direcionam decisões que impactam no desempenho do processo e devem ser levadas em consideração a fim de se compreender o cenário ao qual está inserido o processo de negócio. De acordo com Sordi (2008) as regras de negócio podem ser implementadas representam limitações desejáveis, permitindo que a organização atenda aos requisitos da legislação, de órgãos ou entidades regulares, às políticas da empresa e aos demais procedimentos que a empresa tenha que seguir.

1.2.4.6 Capacidade do Processo

A partir do momento em que um processo é considerado estável, a sua capacidade pode ser avaliada. Conforme Toledo et al. (2013) a capacidade é a competência do processo produzir unidades do produto, e sua repetibilidade, dentro das especificações de projeto do produto, medida em relação a sua variabilidade natural representada por limites superiores e inferiores de especificações.

1.2.4.7 Gargalo

Segundo Slack et al. (2013), o gargalo é uma etapa de restrição da capacidade num processo, uma vez que ela governa as saídas. Conforme a ABMP

(2013), a variação de desempenho não é algo benéfico, uma vez que retarda o processo e consome mais recursos. Desta maneira, é necessário identificar os pontos de variação a fim de que sejam reduzidas, e alocar o trabalho igualmente para cada etapa num processo (balanceamento) que regularize o fluxo e evite gargalos com o intuito de aumentar a eficiência do ciclo.

1.2.4.8 Custo do Processo

Entender o custo de execução do processo auxilia a priorizar aqueles que necessitam de maior atenção. Para Cruz (2015) o custo do processo é a soma de tudo o que o procedimento consome para cada produto ou lote. Entram nestes custos recursos como a mão de obra, água, energia, tecnologias, máquinas, equipamentos, entre diversos outros.

1.2.4.9 Recursos Humanos

Atividades desenvolvidas por pessoas são mais complexas, uma vez que envolvem conhecimento, julgamento e habilidades que não são passíveis de automatização. Conforme Paim et al. (2009) para que a organização ganhe competitividade e sobreviva em um ambiente mais complexo, é fundamental a utilização de uma abordagem processual na sua gestão em todas suas instâncias, inclusive no planejamento de recursos humanos, que tem o papel determinante de contratação, qualificação e motivação dos empregados.

1.2.4.10 Controle de Processos

Conforme Brocke e Rosemann (2013), não há como gerenciar aquilo que não pode ser medido. A fase do controle de processos possibilita que as medidas qualitativas e quantitativas sejam comparadas com as metas estabelecidas, o que releva áreas potenciais para melhorias e produtividade. O objetivo básico do controle

é assegurar que o processo seja executado conforme o que foi definido na fase de desenho.

1.2.4.11 Tecnologia da Informação

Outro aspecto importante do ambiente de negócios está relacionado a relevância da tecnologia da informação. Segundo Pereira (2011) em todos os níveis organizacionais (operacional, tático, e estratégico), a informação é um recurso fundamental. Em um ambiente empresarial de acirrada competitividade e complexidade não é concebível que haja ineficácia no tratamento das informações, e devem os gestores, sem desconsiderar o seu foco principal, o mercado, a utilizar as tecnologias de informação e comunicação.

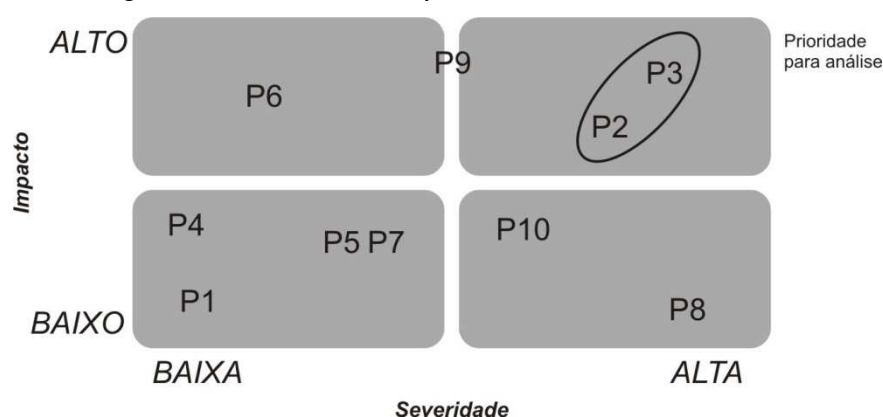
1.2.5 Escolha e Priorização do Processo

De acordo com Oliveira et al. (2012), o funcionamento de um sistema gera entropia, ou seja, tende ao desajuste, desequilíbrio, desgaste, morte, sendo então necessário a sua manutenção para evitar sua entropia. A necessidade de melhoria pode ser identificada de forma sintomática que é quando há evidência clara de problema relacionado à qualidade ou desempenho, portanto sem necessidade de comparação e priorização com outros processos, e também de forma assintomática, por meio de comparação com processos semelhantes de empresas no mesmo segmento. Através da análise de causas-raízes, é possível se obter um acervo de informações decisivas para identificação e correção de problemas atuais ou futuros.

Para Paim et al. (2009), para priorização de processos, são classificados quanto a criticidade e importância para agregação de valor, transformação que resulte na percepção pelo cliente. Os processos críticos apresentam falhas ou problemas de grandes proporções e estão associados a oportunidades para melhoria do desempenho organizacional. Já para os procedimentos não críticos as falhas consequentes podem gerar um pequeno número de problemas e não estão associados a oportunidades significativas de melhoria.

Segundo Júnior e Scucuglia (2011), otimizar processos talvez seja a principal atividade de BPM, e portanto é necessário selecionar aqueles que mais carecem de algum tipo de melhoria, sendo necessário implementar algum tipo de priorização de processos a serem analisados, com o intuito de concentrar esforços em pontos mais críticos, que necessitem de maior atenção e possam trazer retornos mais importantes à organização. Existem diversas técnicas desenvolvidas para priorização de alocação de recursos, e uma das ferramentas mais comuns é a Matriz de Impacto e Severidade, conforme ilustrado na figura 5.

Figura 5 – Matriz de Impacto x Severidade.



Fonte: Júnior e Scucuglia (2011).

Conforme Júnior e Scucuglia (2011), o “Impacto” demonstra o nível de influência que o processo possui em relação às necessidades dos *stakeholders* e a “Severidade” apresenta qual a extensão de uma falha ou resultados negativos para os *stakeholders*. Essa análise é subjetiva e são priorizados aqueles que possuem indicadores em níveis mais altos.

1.2.6 Melhoria de Processos de Negócio

Para Oliveira et al. (2012), a melhoria pode ser entendida de diversas maneiras. Melhorar pode significar incrementar alguma qualidade ou reduzir alguma deficiência inerente a um produto, serviço ou processo. Pode significar prover melhor desempenho ou resultado. A melhoria também pode ser entendida como a migração do seu estágio atual, chamado de “*as-is*”, para uma situação que se acredita ser melhor “*to-be*”, sendo uma transposição entre o que existe e o que virá

a ser a nova formatação, e ainda pode ser uma evolução, adequação à legislação, ou tecnologia, por exemplo, para tratar inconformidades e implantar novos recursos.

Para Slack et al. (2013), a melhoria de desempenho é o objetivo fundamental do gerenciamento de processos e se tornou assunto de muitas propostas como métodos eficazes para assegurar a melhoria. Todas as ideias contribuem para algo, mas o importante é que os gerentes tenham os elementos para a melhoria. Quanto maior a diferença entre o desempenho atual de uma operação ou processo e o desempenho desejado, mais importância deve ser dada para a melhoria. A habilidade de operações deve avaliar o seu desempenho atual, prover um conjunto de metas de desempenho e comparar o desempenho atual com a meta de forma sistemática que demonstre a todos a necessidade por melhorias.

De acordo com Brocke e Rosemann (2013), existem diversas formas de melhorar os processos, podendo ser de forma radical ou gradativa, participativa ou de cima para baixo, única e contínua, centrada em processos grandes e interfuncionais ou em pequenos em nível de grupo de trabalho e direcionada aos fluxos ou outros atributos dos processos. Tudo depende da estratégia da organização e do grau necessário para a melhoria do trabalho.

Para Corrêa e Caon (2012), num ambiente competitivo e de constantes mudanças a única saída é melhorar, havendo duas formas complementares de se enxergar a melhoria. A primeira se refere a uma melhoria de forma contínua conhecida como *Kaizen* e a segunda trata da melhoria radical associada à reengenharia de processos, apresentando-se na sequência alguns conceitos destas duas abordagens.

1.2.6.1 Melhoria Contínua

Segundo Sordi (2008), um dos objetivos da gestão por processos é assegurar a melhoria contínua do desempenho da organização através do aumento nos níveis de qualidade de seus processos de negócio. Conforme Liker e Franz (2013), a melhoria contínua é uma tradução do termo *Kaizen*, que significa mudança (*kai*) para melhor (*zen*). É um compromisso de melhorar continuamente todas as partes de

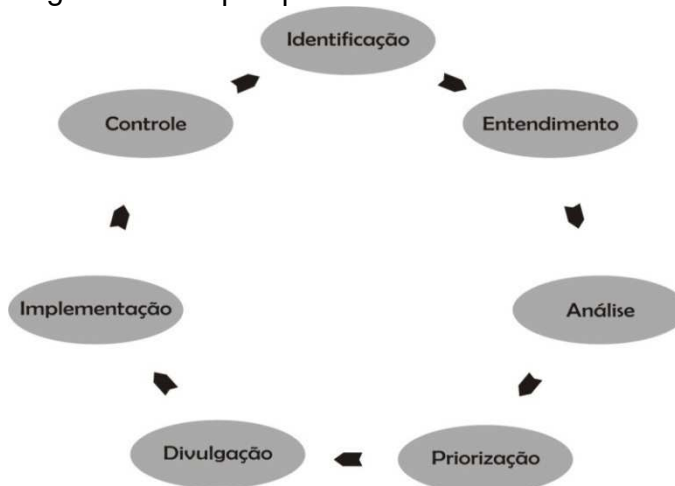
uma empresa, a partir de um ideal, ao qual no mundo real nenhuma organização consegue alcançar de forma plena.

Conforme Oliveira et al. (2012), a necessidade de pensar a melhoria de maneira contínua tem sua origem atribuída à natureza, onde a única coisa certa é a mudança, assim como na sociedade sofre mudanças em seus hábitos, costumes, leis, modas, entre outros. Assim, quando se alcança excelência em um processo, produto ou serviço, é previsível que ocorrerá uma nova mudança que mudará que trará outras dimensões. A melhor forma de promover a melhoria contínua é por meio da implementação e da gestão destes processos.

Entre as ferramentas de gestão que auxilia para que melhoria contínua ocorra dentro das organizações é conhecido como BSC (*Balanced Scorecard*), que pode ser traduzido como Indicadores Balanceados de Desempenho. Conforme Brocke e Rosemann (2013), o BSC é uma metodologia criada por Kaplan e Norton, com uma abordagem sobre a mensuração de desempenho com ênfase num painel de indicadores que consiste numa série de medidas de sucesso diferentes. É um modelo que se inicia com uma estratégia, vincula processos e pessoas, assim associa isso a medidas que determinam se as operações estão implementando favoravelmente a estratégia. É uma forma sistemática de alinhar as medidas de processo de atividades específicas com metas estratégicas.

De acordo com Oliveira et al. (2012) para que a melhoria contínua aconteça, é possível seguir algumas etapas de melhoria de processo em forma de ciclo, conforme demonstrado na figura 6.

Figura 6 – Etapas para Melhoria do Processo.



Fonte: Oliveira et al. (2012).

Assim, segundo Oliveira et al. (2012), as etapas para melhoria contínua do processo compreendem:

- Identificar os pontos de oportunidade de aplicação de melhoria;
- Entendimento do problema;
- Análise e proposição da solução ideal;
- Priorização, caso haja outras oportunidades candidatas de outros processos;
- Divulgação da solução, ou mudança a ser implementada;
- Planejamento e implementação, ou seja, gestão da mudança;
- Controle, que é a aferição dos resultados obtidos.

Conforme Müller (2014), por meio da melhoria contínua ocorre o *feedback* da implementação e das medidas de desempenho a fim de que a administração tenha condições de retificar a estratégia, metas e medidas do processo organizacional, tornando assim a medição de desempenho um processo e não um evento.

1.2.6.2 Reengenharia

Segundo Brocke e Rosemann (2013), a reengenharia é um sistema de gestão empresarial que foi desenvolvido no início da década de noventa pelos americanos Michael Hammer e James Champy em uma época de turbulência do cenário empresarial internacional, ao qual as organizações para se manterem competitivas no mercado e atingirem suas metas alteravam a sua cultura tradicional e aplicavam mudanças radicais no desenho da estrutura organizacional e dos processos. A reengenharia pode ser utilizada de acordo com a variabilidade do ambiente e necessidade de reorganização.

Conforme Hammer & Champy (1994), a reengenharia é definida como um novo começo a partir de uma folha de papel em branco. Rejeita a sabedoria convencional e as suposições herdadas do passado e apresenta novas soluções para a estrutura dos processos, pouco ou nada semelhantes às anteriores. Propõem novos modelos de organização do trabalho, ignorando o que existe e a tradição atual e se concentra no que deveria existir, buscando inverter as contribuições da revolução industrial, como a divisão do trabalho e o controle hierárquico. A

reengenharia não tem interesse em pequenas melhorias no processo, mas de saltos quânticos de desempenho.

Davenport (1994), afirma que a reengenharia possui uma abordagem revolucionária de desempenho, onde as empresas não devem buscar níveis fracionais de melhoria, mas níveis multiplicativos. A reengenharia diferencia-se da melhoria de processos, enquanto esta visa um nível inferior de mudança com a realização do processo com uma eficiência e eficácia um pouco maior, aquela se preocupa em efetuar um trabalho de maneira radicalmente nova com o intuito de atingir resultados muito mais expressivos. A melhoria de processos são muitas vezes contínuas, já a reengenharia geralmente é uma iniciativa única.

Para Brocke e Rosemann (2013), a reengenharia de processos de negócio possui pontos positivos e negativos interdependentes. Originalmente foi tratada como uma iniciativa ocasional, em vez de contínua e, portanto faltava a dimensão de continuidade da melhoria da qualidade e não observou uma abordagem sobre medidas. Como pontos positivos introduziu um conceito aprimorado de processo visto de ponta a ponta para criar valor ao cliente, assim como também o foco sobre o desenho dos processos, maneira pela qual as atividades são entrelaçadas para formar o todo, uma vez que a escola da qualidade tinha a pressuposição de que as dificuldades de desempenho resultavam de falhas na execução, sem levar em conta a influência do desenho na melhoria do desempenho. Assim, se as exigências de desempenho superassem a capacidade do desenho, o antigo deveria ser descartado e um novo deveria ser colocado em seu lugar.

1.2.7 Ferramentas de Gestão para Melhorias

Conforme Oliveira et al. (2012), são diversas as ferramentas que podem ser utilizadas com o intuito de identificar e implementar melhorias nos processos. Muitas das ferramentas são conhecidas e utilizadas na área da qualidade, já outras técnicas são métodos de análise e solução de problemas. Segundo Toledo et al. (2013), em termos de apoio à gestão da qualidade há uma tendência pelo desenvolvimento de ferramentas mais dedicadas a identificação de problemas específicos, sendo fundamental que haja uma integração no uso das várias ferramentas para ações de

melhoria, existindo um desafio para a evolução da adequação das ferramentas tanto pelo setor industrial e principalmente nos setores de prestação de serviços.

A preocupação dos criadores ao desenvolver as ferramentas e técnicas para a melhoria de processos utilizada pela área da administração sempre foi chegar a um grau de eficiência superior e auxiliar na tomada de decisão. Entretanto é preciso primeiramente compreender a forma de aplicação destes mecanismos pelos profissionais, para se evitar a obtenção de resultados incorretos e irreais do ambiente organizacional.

A relação a seguir cita algumas ferramentas conhecidas que são utilizadas pela Gestão de Processos de Negócio para a identificação e melhoria nos processos, conforme Oliveira et al. (2012).

- *Brainstorming*;
- Diagrama de causa e efeito;
- Diagrama de árvore;
- Plano de ação (5w1h);
- Modelos de referência;
- Diagrama de pareto;
- Estratificação;
- Folha de verificação;
- Histograma;
- Diagrama de dispersão;
- Gráfico de controle;
- Diagrama de afinidade;
- Diagrama de relações;
- Diagrama de matrizes;
- Matriz SWOT;
- Matriz GUT;
- Seis sigma.
- Indicadores de desempenho;
- Controle estatístico de processo.

Cabe à organização estudar e decidir quais as técnicas de melhoria que fará uso, levando-se em consideração as peculiaridades de cada processo. É recomendável pela literatura especializada uma combinação entre as diversas ferramentas, assim como também o apoio de tecnologia da informação. Segundo Oliveira et al. (2012), o importante são as contribuições destas ferramentas em diferentes frentes de trabalho.

2 METODOLOGIA

Neste capítulo está descrita a metodologia utilizada para a realização da pesquisa quanto à caracterização da pesquisa; forma de coleta de dados; análise e interpretação de dados; elaboração do relatório e procedimentos éticos.

2.1 Caracterização da Pesquisa

2.1.1 Quanto à Natureza

Este trabalho pretende identificar os fatores que interferem na eficiência das atividades do processo de aquisição de bens comuns de consumo em um Instituto Federal de Ensino e a partir de então propor um fluxo de alternativo com a proposição de melhorias para o processo. Portanto, este estudo pode ser classificado como pesquisa aplicada, que de acordo com Gil (2010), tem a finalidade de contribuir para a solução de problemas práticos, assim como contribuir para a ampliação do conhecimento científico.

2.1.2 Quanto aos Objetivos

Em relação aos objetivos, levando-se em consideração as etapas para realização deste trabalho, a presente pesquisa possui características de pesquisa exploratória e descritiva.

Segundo Gil (2010), a pesquisa exploratória tem o propósito de fornecer maior familiaridade com o problema e torná-lo mais explícito, considerando diversos aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado, sendo seus dados obtidos de várias formas. Desta forma, esta pesquisa assume num primeiro momento um caráter exploratório uma vez que o pesquisador procurou se familiarizar com os fatores que interferem na eficiência do processo de aquisição de bens comuns de consumo com a utilização de diversos meios, desde a aplicação de questionários

com os clientes internos e executores do processo, com o mapeamento do processo atual, com a elaboração plano de ação atual (5w1h) e análise dos fatores do ambiente de negócio relacionados ao processo.

Conforme Gil (2010), a pesquisa descritiva possui como objetivo descrever características de determinada população, podendo ter a finalidade de identificar possíveis ligações entre variáveis. Desta maneira, este trabalho visa descrever as características do processo de aquisição de bens comuns de consumo a partir de uma visão interfuncional do processo de como a sequencia das atividades passam pelos diversos setores da organização com o auxílio de ferramentas e métodos da Gestão de Processos de Negócio aplicados na Administração Pública.

2.1.3 Quanto aos Procedimentos

Em relação aos procedimentos, este trabalho pode ser classificado como uma pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso.

De acordo com Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa bibliográfica tem a finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com as fontes bibliográficas já publicadas em relação ao tema em estudo, não apenas como mera repetição, mas podendo se chegar a conclusões inovadoras. Assim, para o desenvolvimento do trabalho foram consultados diversas obras literárias especializadas, periódicos e artigos científicos acerca do tema Gestão de Processos de Negócio para proporcionar a fundamentação teórica necessária para a pesquisa.

Segundo Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa documental é uma forma primária de coleta de dados restrita a documentos, sejam eles escritos ou não, e que podem ser realizadas no instante em que o fato ocorre ou posteriormente. Neste sentido foram utilizados diversos tipos de documentos para a realização da pesquisa, tais como memorandos, ofícios, editais de licitações, notas de empenho, volumes de processos licitatórios, entre outros, que deram condições de uma investigação dos fenômenos relativos ao processo da aquisição de bens comuns de consumo na instituição.

Conforme Gil (2010), o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa que consiste no estudo profundo e exaustivo de um objeto, a fim de se obter um amplo e detalhado conhecimento. Para Yin (2015), o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno não claramente evidente de maneira profunda em seu contexto no mundo real. Assim, o estudo de caso deste trabalho se constituiu em caracterizar os fatores específicos de uma determinada realidade de um Instituto Federal de Ensino quanto ao processo de aquisição de bens comuns de consumo e propor melhorias que poderão ser utilizadas por esta instituição.

2.1.4 Quanto a Forma de Abordagem

O presente estudo apresenta sua forma de abordagem classificada como qualitativa e quantitativa.

Segundo Matias-Pereira (2012), a pesquisa quantitativa pode ser mensurada numericamente através de números, opiniões e informações, sendo necessárias técnicas estatísticas para analisá-las. Assim, este trabalho é quantitativo no tratamento dos dados ao se verificar a qualidade e a eficiência do processo com os clientes internos e executores com a quantificação de indicadores através da escala de *Likert* utilizados nos questionários e apresentados por meio de gráficos.

Para Matias-Pereira (2012), a pesquisa qualitativa possui característica descritiva, por meio da interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados que não podem ser traduzidas em números e, portanto sem a necessidade de técnicas estatísticas. Desta maneira, para se avaliar os problemas, explicar suas causas e os diversos fatores que interferem na eficiência do processo de aquisição de bens comuns de consumo na instituição, bem como para propor soluções de melhorias foi necessário descreve-los.

2.2 Coleta de Dados

De acordo com Marconi e Lakatos (2010), a coleta de dados é a etapa onde se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim

de se efetuar a coleta dos dados previstos. Podem ser utilizados vários procedimentos para a realização da coleta de dados, de acordo com as circunstâncias ou com o tipo de investigação. Para a realização deste trabalho foram aplicados instrumentos de coleta recomendados pela literatura especializada em Gestão de Processos de Negócio, a seguir apresentadas.

2.2.1 Coleta Documental

Foram pesquisados diversos tipos de documentos internos da instituição objeto de estudo, tais como memorandos, ofícios, editais de licitações, notas de empenho, volumes de processos licitatórios, assim como documentos externos a exemplo de legislação, regulamentos, acórdãos do tribunal de contas, entre outros. Estes documentos são úteis para montar o fluxograma do processo existente, elaborar o plano de ação (5w1h) e fazer a análise do ambiente de negócios.

2.2.2 Questionários

A fim de se verificar a qualidade do processo através de fatores que podem interferir no ambiente do processo foram aplicados dois questionários distintos (Apêndice A e Apêndice B) para os clientes internos e executores com a utilização da escala de *Likert*. Conforme Malhotra (2007), a escala de *Likert* é utilizada para que os respondentes indiquem um grau de concordância mediante uma série de afirmações sobre objeto de estímulo. Neste caso, os respondentes tiveram as seguintes alternativas: (1) muito insatisfeito, (2), insatisfeito, (3) nem insatisfeito/nem satisfeito, (4) satisfeito e (5) muito satisfeito. Assim foi possível identificar dentre aqueles fatores previamente estabelecidos pelo pesquisador os que possuem maior importância em que os participantes apontaram a partir de suas experiências.

2.2.3 Formulário

A coleta de dados por meio de formulários foi aplicada com executores do processo a fim de se estabelecer a priorização de problemas e causas com a aplicação da ferramenta conhecida como Matriz G.U.T (Apêndice C) e posterior priorização de alternativas de melhorias no processo com o auxílio da Matriz BASICO (Apêndice D). A partir dos dados obtidos foi realizada uma média aritmética simples das pontuações para se estabelecer a ordem de priorização.

2.2.4 *Brainstorming*

A técnica de *brainstorming* (Apêndice E), de forma não estruturada, onde todos podem dar opinião a qualquer momento da reunião foi utilizada com executores do processo da instituição em duas etapas diferentes da pesquisa. A primeira etapa em consistiu na identificação de possíveis causas dos problemas levantados pelo pesquisador. Já a segunda etapa consistiu em gerar alternativas para melhorias no processo, os quais foram considerados pelo pesquisador para a formulação da proposta de um novo fluxo de processo alternativo “*to-be*” e de melhorias.

2.2.5 Etapas da Pesquisa

O quadro 2 apresenta a forma de operacionalização da pesquisa através de etapas planejadas e estabelecidas pelo pesquisador que foram executadas na organização, associando as etapas, objetivos específicos, ferramentas utilizadas e forma de coleta da dados.

Quadro 2 – Etapas da Pesquisa

Item	Etapa	Objetivo Específico	Ferramenta de BPM	Coleta de Dados
01.	Abordar teoricamente ferramentas de BPM	Pesquisar as ferramentas aplicadas em BPM (<i>Business Process Management</i>).	-	Pesquisa Bibliográfica
02.	Avaliação da Qualidade do Processo	Verificar a qualidade do processo a partir da percepção do cliente interno e executores em relação ao processo de aquisição de bens comuns de consumo.	-	Questionários
03.	Mapeamento do Processo	Investigar o estado atual “ <i>as-is</i> ” do processo de aquisição de bens comuns de consumo da organização.	BPMN do estado atual	Pesquisa Documental
04.	Elaboração do Plano de Ação (5w1h)		Plano de Ação (5w1h) do estado atual	Pesquisa Documental
05.	Identificação de Problemas	Analisar o processo de negócio a fim de determinar os fatores que influenciam no ambiente operacional da instituição.	Análise sobre o BPMN; Análise sobre o 5w1h; Análise sobre os questionários dos clientes internos; Análise sobre os questionários dos executores; Análise sobre os fatores/regras do ambiente de negócio;	-
06.	Priorização de Problemas		Matriz GUT	Formulário
07.	Identificação de Causas		Análise sobre o BPMN; Análise sobre o 5w1h; Análise sobre os questionários dos clientes internos; Análise sobre os questionários dos executores; Análise sobre os fatores/regras do ambiente de negócio; Brainstorming; Diagrama de Causa e Efeito	-
08.	Priorização das Causas		Matriz GUT	Formulário
09.	Identificação de Alternativas		Análise sobre o BPMN; Análise sobre o 5w1h; Análise sobre os questionários dos clientes internos; Análise sobre os questionários dos executores; Análise sobre os fatores/regras do ambiente de negócio; Brainstorming	-
10.	Priorização de Alternativas		Matriz BASICO	Formulário
11.	Proposição de Melhorias	Propor um fluxo alternativo “ <i>to-be</i> ” do processo com a proposição de melhorias.	BPMN do estado futuro Plano de Ação (5w1h) do estado futuro Propostas de melhorias	-

2.3 Análise e Interpretação

Conforme Gil (2012), após a coleta de dados a próxima etapa é a análise e interpretação. Ambos os processos são conceitualmente distintos, porém complementares. A análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para a investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos obtidos.

A fim de compreender os fatores que interferem na eficiência do processo de aquisições de bens comuns de consumo na organização em estudo, os dados foram analisados e interpretados a partir dos meios de coletas estabelecidos e com o auxílio das ferramentas de Gestão de Processos de Negócio definidos para este trabalho. O mapeamento de processo e plano de ação foram obtidos a partir da análise de documentos institucionais e aqueles dados obtidos por meio de questionários foram tabulados com a utilização do software Excel e apresentados através de gráficos com o uso de técnicas estatísticas e analisados de forma descritiva.

2.4 Elaboração do Relatório de Pesquisa

De acordo com Gil (2012), a última etapa do processo de pesquisa é a redação do relatório, sendo indispensável para a comunicação do resultado da pesquisa ao público para o qual é destinado. O relatório deve possuir informações suficientes para esclarecer acerca da natureza do problema pesquisado, dos resultados e sugestões.

A elaboração do relatório desta pesquisa foi redigida de forma gradual, conforme a realização da análise de cada uma das etapas de pesquisa planejadas. No relatório final constam os resultados da pesquisa e também sugestões de melhorias no processo de aquisição de bens comuns de consumo que podem ser apreciados pelos gestores da instituição, executores do processo e também para o conhecimento da comunidade acadêmica quanto ao tema.

2.5 Procedimentos Éticos

Nas etapas da pesquisa que envolve a coleta de dados houve a participação de seres humanos com a utilização de três técnicas distintas de coleta de dados, sendo eles: aplicação de questionários; no preenchimento de formulários; na participação de *brainstormings*. Assim, os participantes da pesquisa podem vir a passar por algum tipo de desconforto em decorrência de sua colaboração, uma vez que houve o compartilhamento de opiniões pessoais ou confidenciais, sendo necessário, portanto, o controle ético da pesquisa.

O parecer consubstanciado emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da URI Campus Santo Ângelo em relação ao projeto de pesquisa desta dissertação está registrado sob o número 2.100.580.

2.5.1 Riscos e Benefícios aos Participantes

Quanto aos riscos para a saúde física e mental dos participantes da pesquisa houve uma remota probabilidade dos participantes sofrerem danos morais, intelectuais, psíquicos, sociais, culturais ou espirituais, uma vez que este estudo não envolve técnicas e métodos que alterem as características fisiológicas, psicológicas e sociais dos sujeitos da pesquisa.

Espera-se que os participantes da pesquisa sejam beneficiados através da proposição de um novo fluxo de processo para a aquisição de bens comuns de consumo da instituição objeto de estudo.

3 RESULTADOS E ANÁLISES

Este capítulo apresenta uma discussão dos resultados da pesquisa obtidos por meio das diversas técnicas de coleta de dados utilizadas a fim de evidenciar os fatores que influenciam as aquisições de bens comuns de consumo. Para isto, as explanações a seguir apresentadas foram desenvolvidas gradualmente à medida que as etapas das investigações eram realizadas.

3.1 Verificação da Qualidade do Processo

A fim de se evidenciar fatores relevantes quanto ao processo de aquisições de um Instituto Federal de Ensino, foi realizada uma avaliação da qualidade do processo através da medição da satisfação dos clientes internos demandantes dos materiais, bem como dos profissionais executores do processo. Para isso, foram aplicados 22 questionários aos solicitantes selecionados de acordo com suas experiências e a aplicação de 7 questionários aos executores do processo da instituição. A satisfação quanto à qualidade foi quantificada por meio da escala de *Likert*. São explanados alguns dos fatores mais críticos encontrados a partir das questões levantadas a fim evidenciar os mais relevantes e que exigem maior atenção no decorrer do trabalho.

O gráfico 1 apresenta os resultados de satisfação quanto ao processo em relação aos clientes internos. É possível verificar uma avaliação positiva pelos usuários do processo, haja vista que várias foram as questões que obtiveram bons níveis de satisfação. A média aritmética geral de satisfação foi de 3,61 pontos em uma escala de 1 a 5. Dentre os itens de maior satisfação está a prontidão no atendimento pelos profissionais do processo, a qual apresentou uma excelente avaliação, com 63,64% de satisfação e 36,36% de muita satisfação. Esta informação revela que os profissionais da instituição que executam o processo estão bem dispostos a prestar auxílio aos solicitantes.

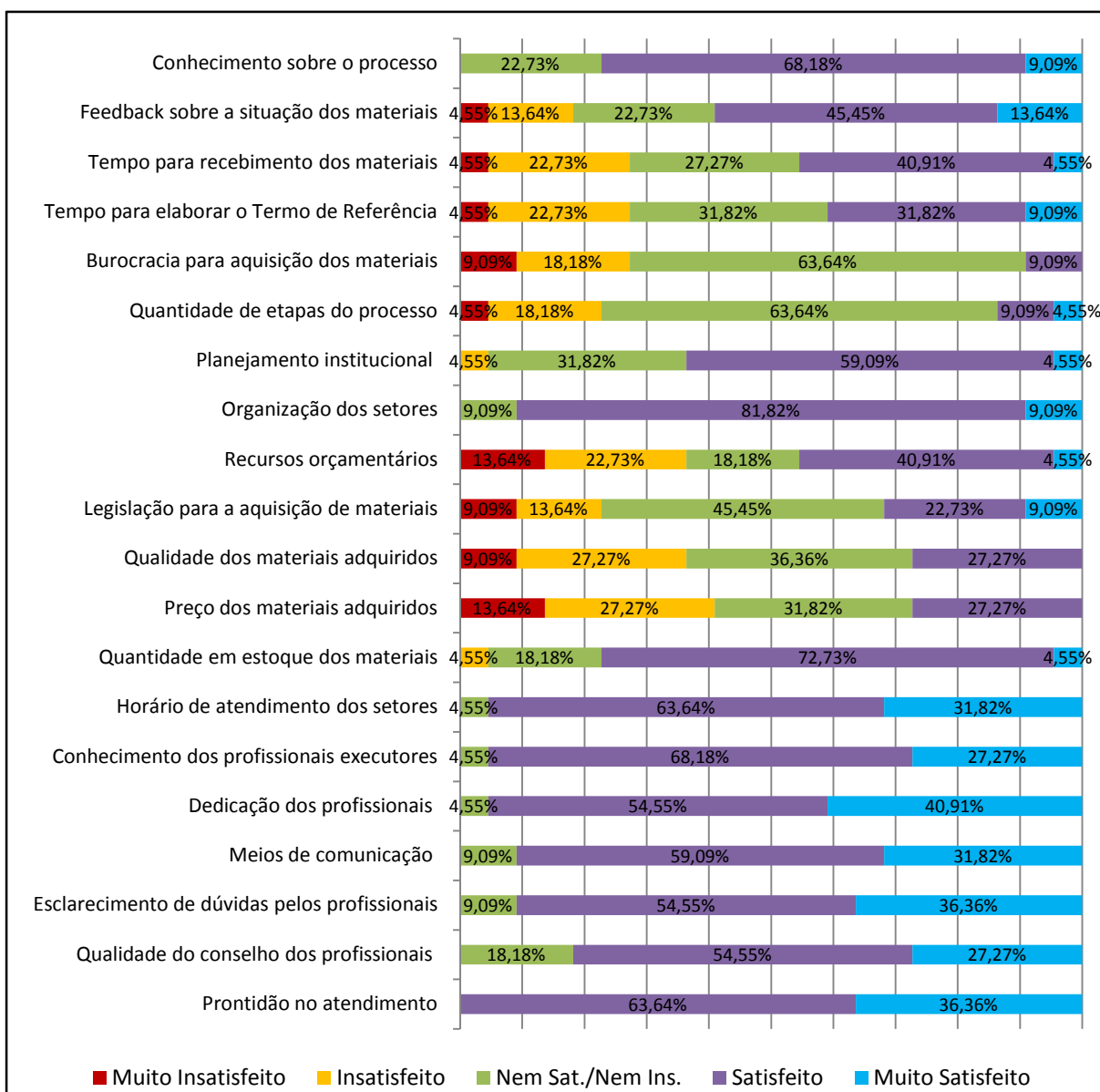


Gráfico 1: Satisfação do processo de aquisição pelos clientes internos

O item dedicação dos profissionais envolvidos com o processo de aquisição dos materiais apresentou um índice de satisfação de 54,55%, de muita satisfação de 40,91% e grau intermediário de satisfação de apenas 4,55%. Esta avaliação demonstra que os profissionais estão comprometidos com o seu trabalho e concentrados nas suas atividades institucionais quanto ao processo. O conhecimento dos profissionais envolvidos com o processo também assume uma posição de destaque. De acordo com os solicitantes, 68,18% estão satisfeitos, havendo 27,27% muito satisfeitos e somente 4,55% com grau intermediário de satisfação. Assim, aos olhos dos solicitantes, os profissionais possuem um ótimo conhecimento de suas atividades, o que gera maior segurança no desempenho das

atividades desenvolvidas, sendo este, portanto um aspecto relevante que influencia diretamente nas aquisições da instituição.

Também tiveram uma avaliação positiva os meios de comunicação utilizados, horários de atendimento dos setores, a qualidade dos conselhos dos profissionais, a organização dos setores, a quantidade de estoque de materiais e a auto-avaliação dos clientes internos em relação a seus conhecimentos sobre o processo.

Quanto às questões que tiveram avaliação menos positivas destaca-se o preço dos materiais adquiridos, com 13,64% de muita insatisfação, 27,27% de insatisfação, 31,82% no grau intermediário de satisfação e 27,27% de satisfação. Este fato evidencia uma disfunção que ocorre no processo de aquisição da instituição e que merece atenção em razão dos seus custos. Outra questão que também está entre as avaliadas é a disponibilidade de recursos orçamentários para os empenhos dos materiais, com 13,64% de muita insatisfação, 22,73% de insatisfação, 18,18% de grau intermediário de satisfação, 40,91% de satisfação e 4,55% de muita satisfação. Embora tenha recebido respostas muito variadas indica que os respondentes avaliam que os recursos disponibilizados não atendem as necessidades para a obtenção de bens de consumo para o cotidiano da organização.

A qualidade dos materiais adquiridos também apresentou um dos menores índices de satisfação, com 9,09% de muita insatisfação, 27,27% de insatisfação, 36,36% no grau intermediário de satisfação e 27,27% de satisfação. A qualidade dos materiais é de grande relevância, haja vista que está diretamente ligada à realização das necessidades a que se destina, podendo gerar riscos de uso e prejuízos para a instituição. Outro aspecto relevante e com baixa satisfação é quanto à burocracia necessária para a aquisição dos materiais, com 9,09% de muita insatisfação, 18,18% de insatisfação, 63,64% de grau intermediário de satisfação e 9,09% de satisfação. Este destaque chama a atenção quanto aos trâmites necessários e implicações que cercam o processo de aquisições da instituição aos quais os clientes internos necessitam lidar para poderem obter os seus materiais.

O gráfico 2 demonstra o nível de satisfação a partir do ponto de vista dos profissionais executores do processo de aquisição da instituição. É possível observar neste caso que o grau de satisfação é inferior quando comparado com os níveis de satisfação dos usuários. A média aritmética geral neste caso foi de 2,68

pontos na escala estabelecida de 1 a 5. Os executores são mais familiarizados ao processo, uma vez que o vivenciam no seu cotidiano funcional e, portanto maior é a credibilidade de suas respostas às questões levantadas.

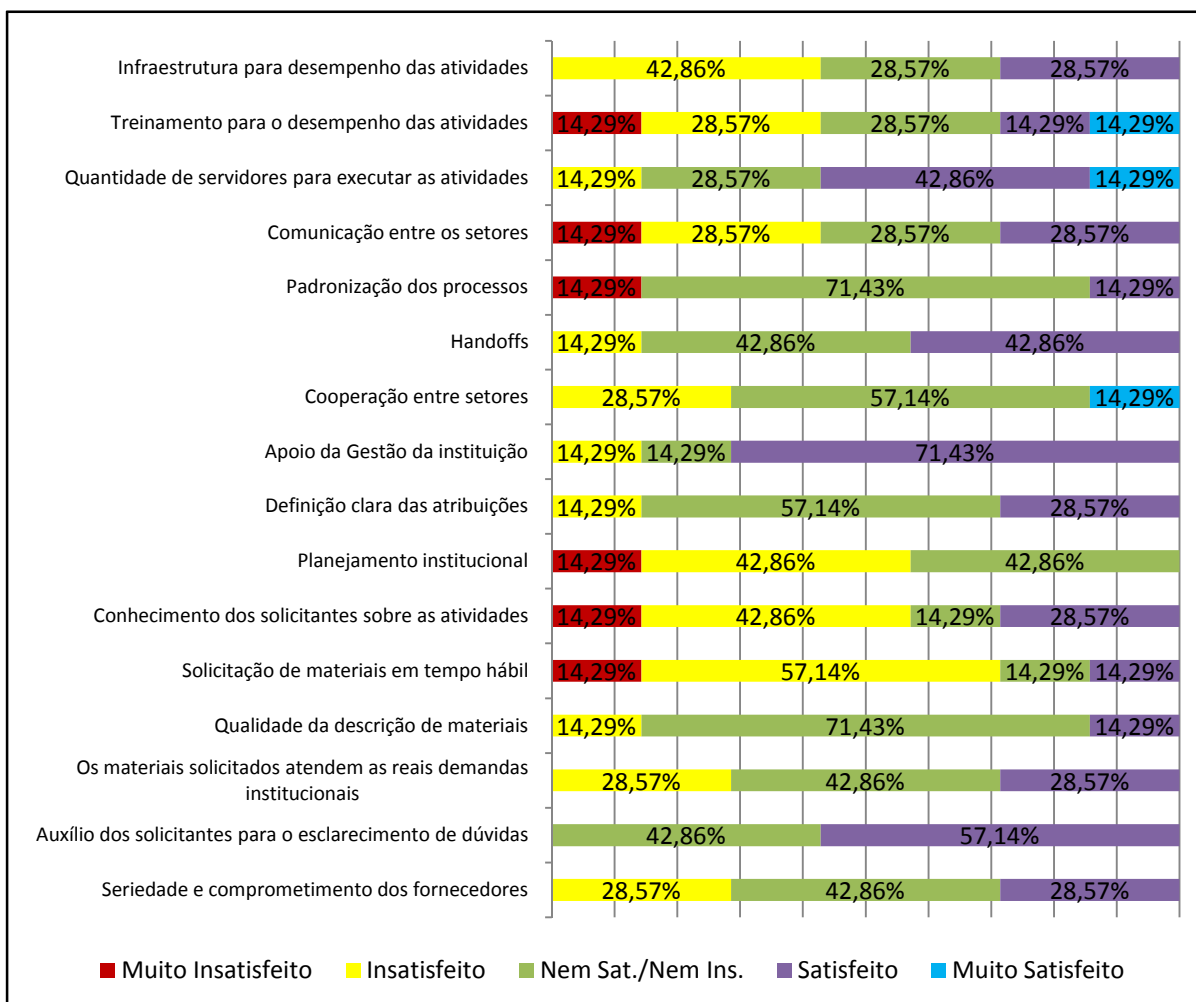


Gráfico 2: Satisfação do processo de aquisição pelos executores

Entre as questões, a que apresentou maior percentual de avaliação pelos executores é o apoio da gestão da instituição para o desempenho das atividades, com 71,43% de satisfação, 14,29% em grau intermediário de satisfação e 14,29% de insatisfação. Embora haja insatisfação, mostra que há comprometimento da direção da instituição quanto às atividades desenvolvidas pelos setores. Outro aspecto que houve boa satisfação é em relação ao auxílio dos solicitantes para o esclarecimento de dúvidas, com 57,14% de satisfação e 42,86% de satisfação intermediária. Com base nesta informação é possível afirmar que os setores executores quando necessário sanar dúvidas são bem auxiliados pelos solicitantes.

A quantidade de servidores para executar as atividades também obteve um bom nível de satisfação, com 14,29% de muita satisfação, 42,86% de satisfação,

28,57% de satisfação intermediária e 14,29% de pouca satisfação. Neste item houve respostas variadas, uma vez que os setores possuem quantidades de servidores disponíveis diferentes, o que pode gerar distorções na sua avaliação. Outro aspecto, conhecido em BPM como *handoffs*, que é o momento quando um processo muda de responsabilidade, obteve uma razoável avaliação pelos executores, com 42,86% de satisfação, 42,86% de satisfação intermediária e 14,29% de insatisfação. Embora haja alguma insatisfação, esta informação revela que os executores buscam de maneira geral manter a eficiência do processo.

Em relação às questões com mais avaliações negativas destaca-se a solicitação de materiais em tempo hábil pelos demandantes, com 14,29% de muita insatisfação, 57,14% de insatisfação, 14,29% de grau intermediário de satisfação e 14,29% de satisfação. Este resultado aponta a necessidade de haver maior antecedência na solicitação de materiais pelos clientes internos, haja vista que é necessário realizar várias etapas do processo para se obter os materiais pretendidos. Outra questão trata do planejamento institucional do processo de aquisição de materiais ao qual obteve um baixo nível de satisfação pelos profissionais executores, com 14,29% de muita insatisfação, 42,86% de insatisfação e 42,86% de satisfação intermediária. Esta avaliação levanta um fator relevante de gestão que pode afetar o desempenho do processo de aquisições de materiais.

O conhecimento dos solicitantes sobre as atividades desenvolvidas pelo setor relativo ao processo de aquisições também teve um baixo índice de avaliação pelos executores, com 14,29% de muita insatisfação, 42,86% de insatisfação, 14,29% de satisfação e 28,57% de satisfação. A mesma questão foi feita aos solicitantes que a partir de uma auto-avaliação consideraram em sua maioria ter um conhecimento satisfatório, no entanto, em contraposição a avaliação do ponto de vista dos executores indica que os solicitantes não conhecem os processos satisfatoriamente. No caso da questão comunicação entre setores, os executores também indicam pouca satisfação, com 14,29% de muita insatisfação, 28,57% de insatisfação, 28,57% de satisfação intermediária e 28,57% de satisfação. Com base nesta avaliação é possível afirmar que existe pouco relacionamento interfuncional das informações entre os setores envolvidos no processo.

3.2 Mapeamento do Estado Atual

O mapeamento do processo atual foi realizado com a consulta a documentos disponibilizados pela instituição, com o uso do padrão de notação BPMN para representar graficamente o fluxo atual do processo e o auxílio do software *Bizagi Process Modeler*, desenvolvido especificamente para trabalhar este tipo de notação. Foram mapeadas as atividades do processo de acordo como elas ocorrem transpassando os diversos setores organizacionais (Figura 7).

A partir do desenho do processo pesquisado é possível identificar 67 atividades necessárias para a operacionalização do processo atual, a partir de uma visão ponta a ponta. Além destas atividades, é possível visualizar 26 *gateways*, que são atividades complementares decorrentes de divergências ou convergências de decisões que podem acontecer durante a execução do processo. Com base nestes dados é possível afirmar que o atual processo possui uma grande sequencia de atividades e, portanto pode ser considerado complexo e burocrático, o que exige grande empenho organizacional para a sua execução.

O mapeamento identificou ao todo 12 setores que auxiliam de alguma forma na execução das atividades do processo. Destes, 8 estão localizados no próprio campus da instituição e 04 setores externos ao campus. Desta forma, existem alguns setores interfuncionais, que são aqueles que estão dentro da organização, e ainda setores interorganizacionais, que não fazem parte da organização, estando fora de seu controle uma vez que suas atividades não são gerenciadas pela direção do campus. Desta maneira, a quantidade e origem de setores, principalmente os externos ao campus oportunizam uma maior ocorrência de *handoffs*. A tabela1 ilustra a quantidade de atividades executas por cada setor envolvido no processo.

Tabela 1 – Relação de atividades por setor do processo atual

Setor	Origem	N.º de Atividades	Porcentagem %
Solicitante	Interno	7	10,45%
Chefe Imediato	Interno	2	2,99%
Departamento de Administração	Interno	6	8,96%
Execução Orçamentária	Interno	12	17,91%
Ordenador de Despesas	Interno	4	5,97%
Licitações	Interno	17	25,37%
Protocolo	Interno	2	2,99%
Almoxarifado	Interno	7	10,45%
Órgão Participante	Externo	3	4,48%
Pró Reitoria de Administração	Externo	4	5,97%
Procuradoria Jurídica	Externo	1	1,49%
Fornecedor	Externo	2	2,99%
Total	-	67	100%

Através do mapeamento é possível verificar que o setor de licitações é central no processo de aquisições de bens comuns de consumo da instituição, responsável pelo maior número de atribuições, com 17 atividades, seguido do setor de execução orçamentária com 12 atividades, seguidos empatados em terceiro lugar encontram-se os setores de almoxarifado e solicitantes que possuem 7 (sete) atividades cada. A procuradoria jurídica é a que menos se envolve no processo, com apenas uma atividade. Não foram considerados nesta análise os casos de *gateways* que podem acontecer.

O processo atual exige ao menos três autorizações do ordenador de despesas para a aquisição dos bens. Primeiramente o solicitante faz um memorando requisitando a licitação de materiais, em seguida já com as pesquisas elaboradas pelo setor de licitações, o solicitante assina um formulário de solicitação de materiais, e depois da conclusão da licitação o demandante precisa novamente encaminhar um memorando ao almoxarifado solicitando que seja feito o empenho. Esta quantidade de autorizações sobre uma mesma necessidade de material caracteriza redundância no processo.

Outra redundância ao qual o processo está condicionado é em relação à análise dos volumes do processo licitatório. Estão envolvidos com essa atribuição

três setores institucionais, sendo eles o departamento de administração, a proreitoria de administração e a procuradoria Jurídica. No entanto, a única entidade que dispõe a função legal e obrigatória para análise de processo é a procuradoria jurídica.

Ao analisar os documentos, verificou-se que instituição em estudo exige em seu processo que os órgãos participantes de Intenção de Registro de Preços - IRPs encaminhem um documento por escrito manifestando interesse na participação para participação conjunta em processos de pregões eletrônicos. No entanto, tal atividade é redundante, uma vez que todo o trâmite de manifestação fica registrado no sistema SIASG – Sistema Integrado de Administração e Serviços Gerais, um sistema disponibilizado aos órgãos públicos da união.

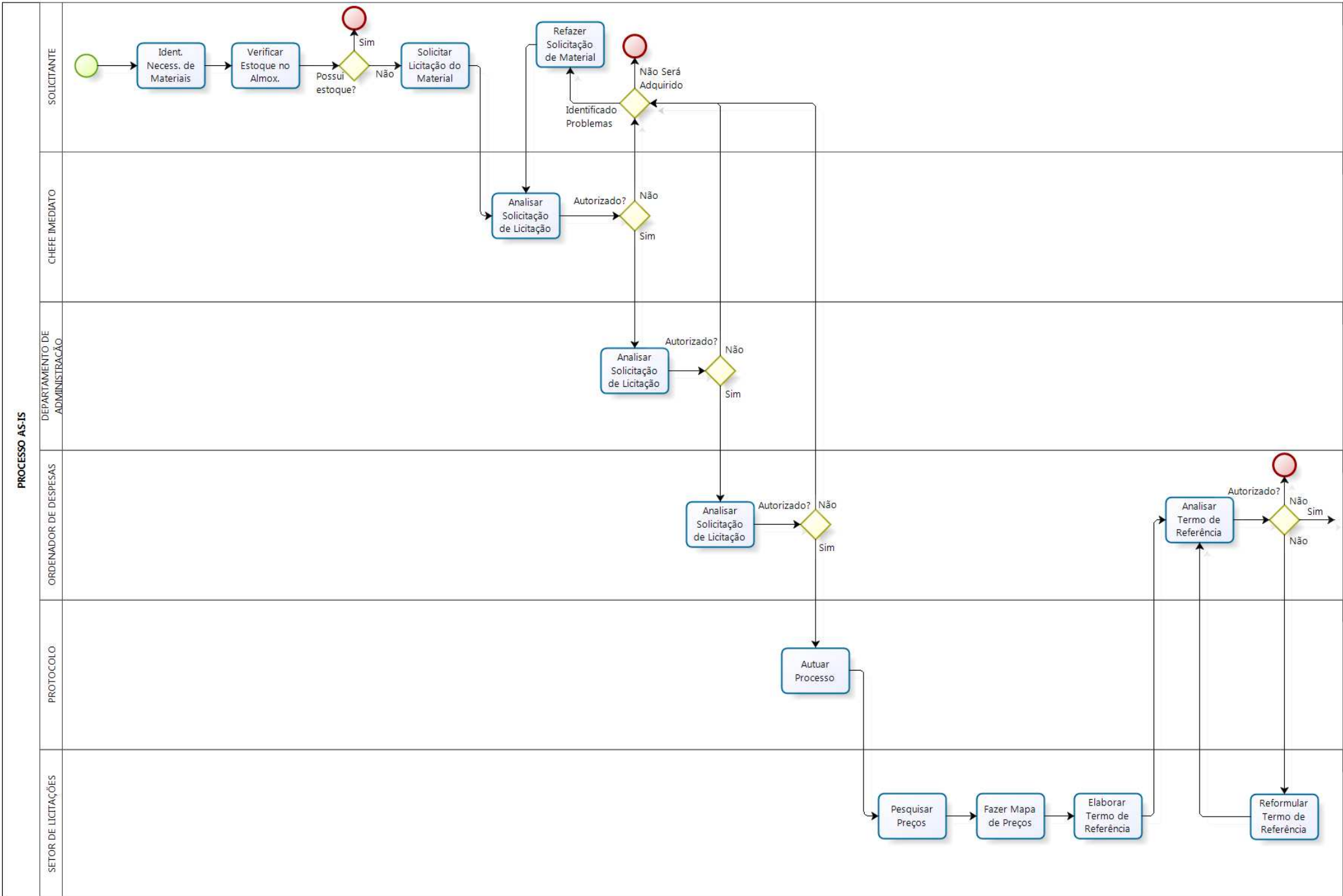
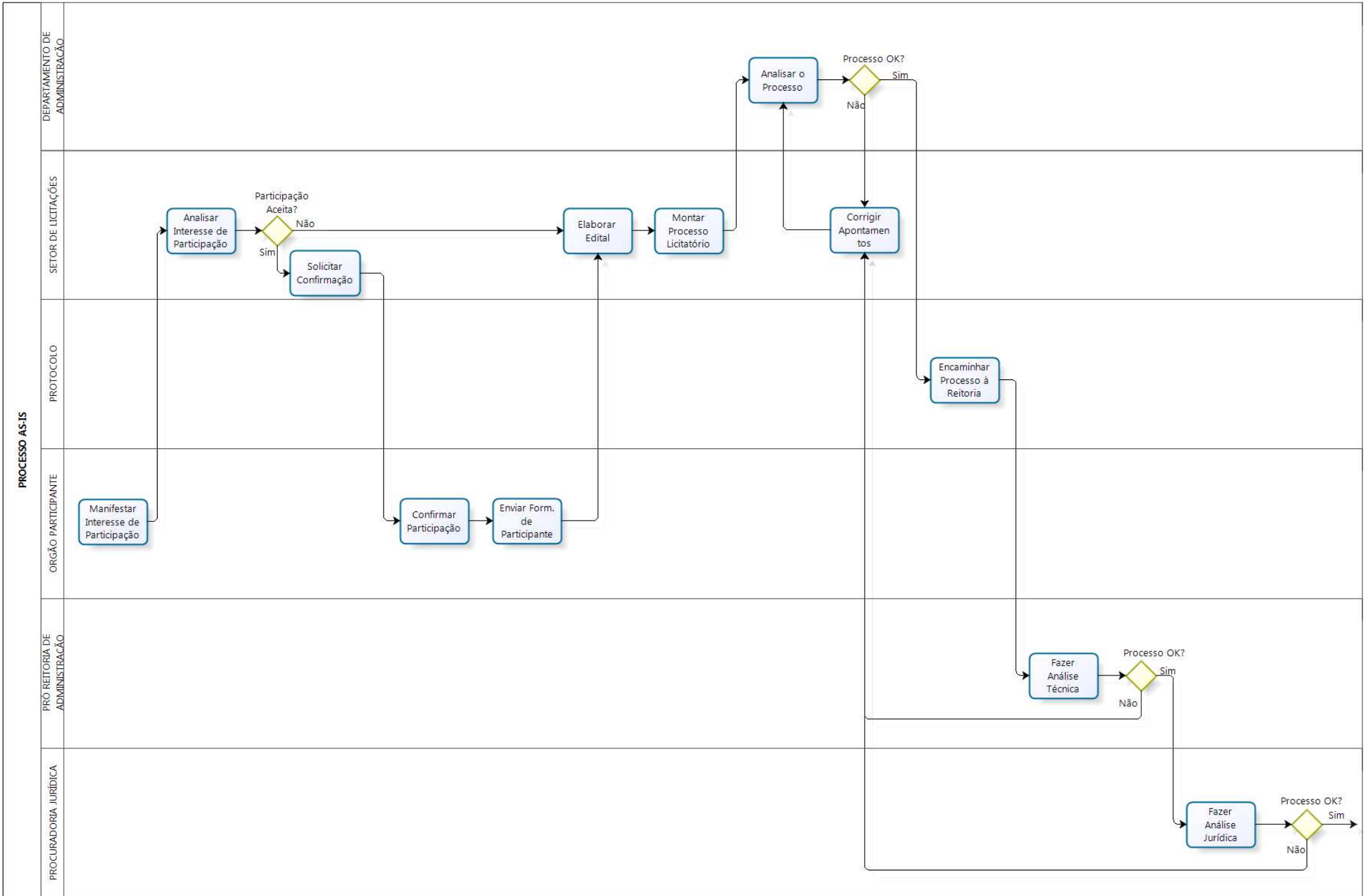
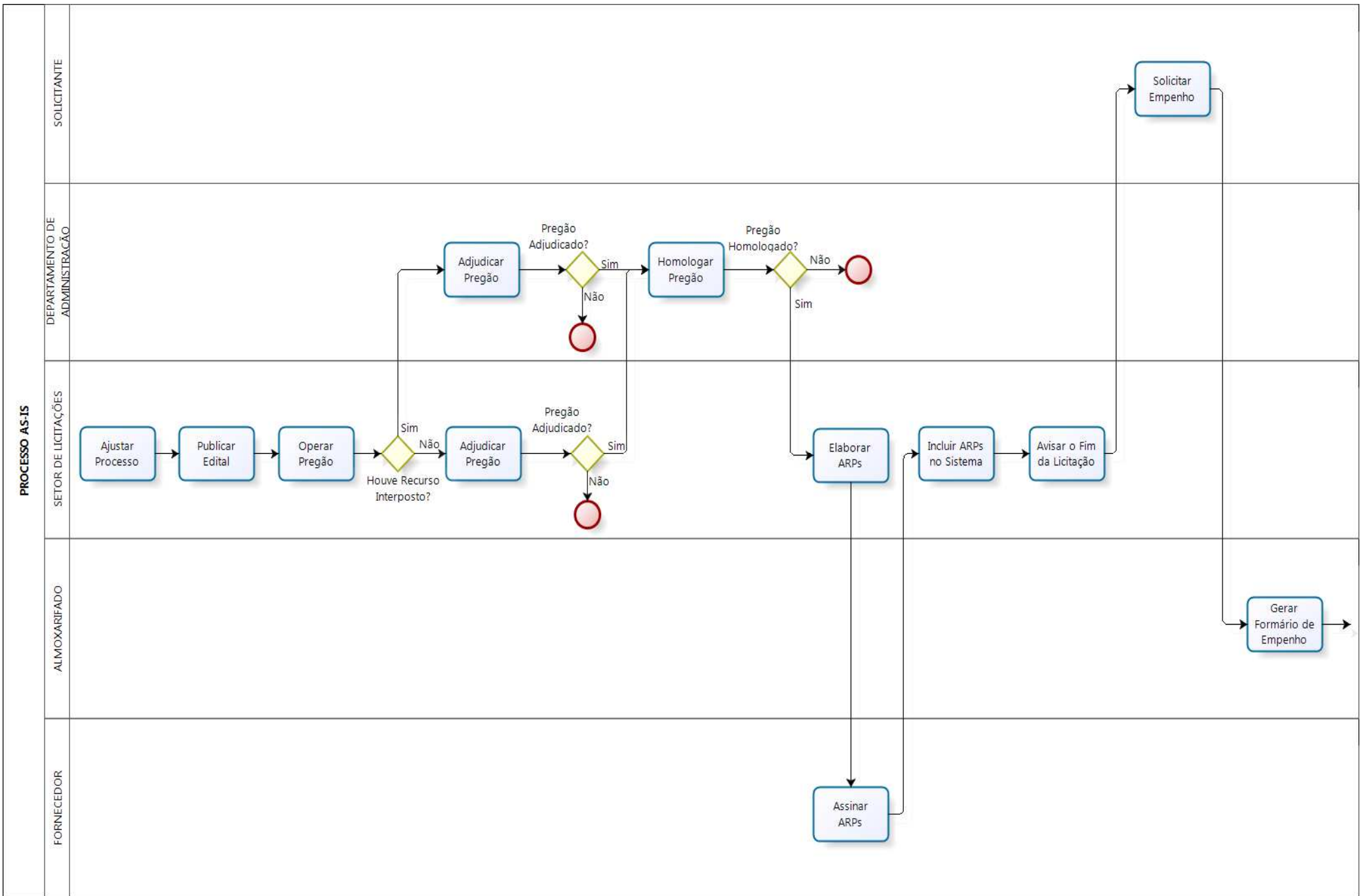


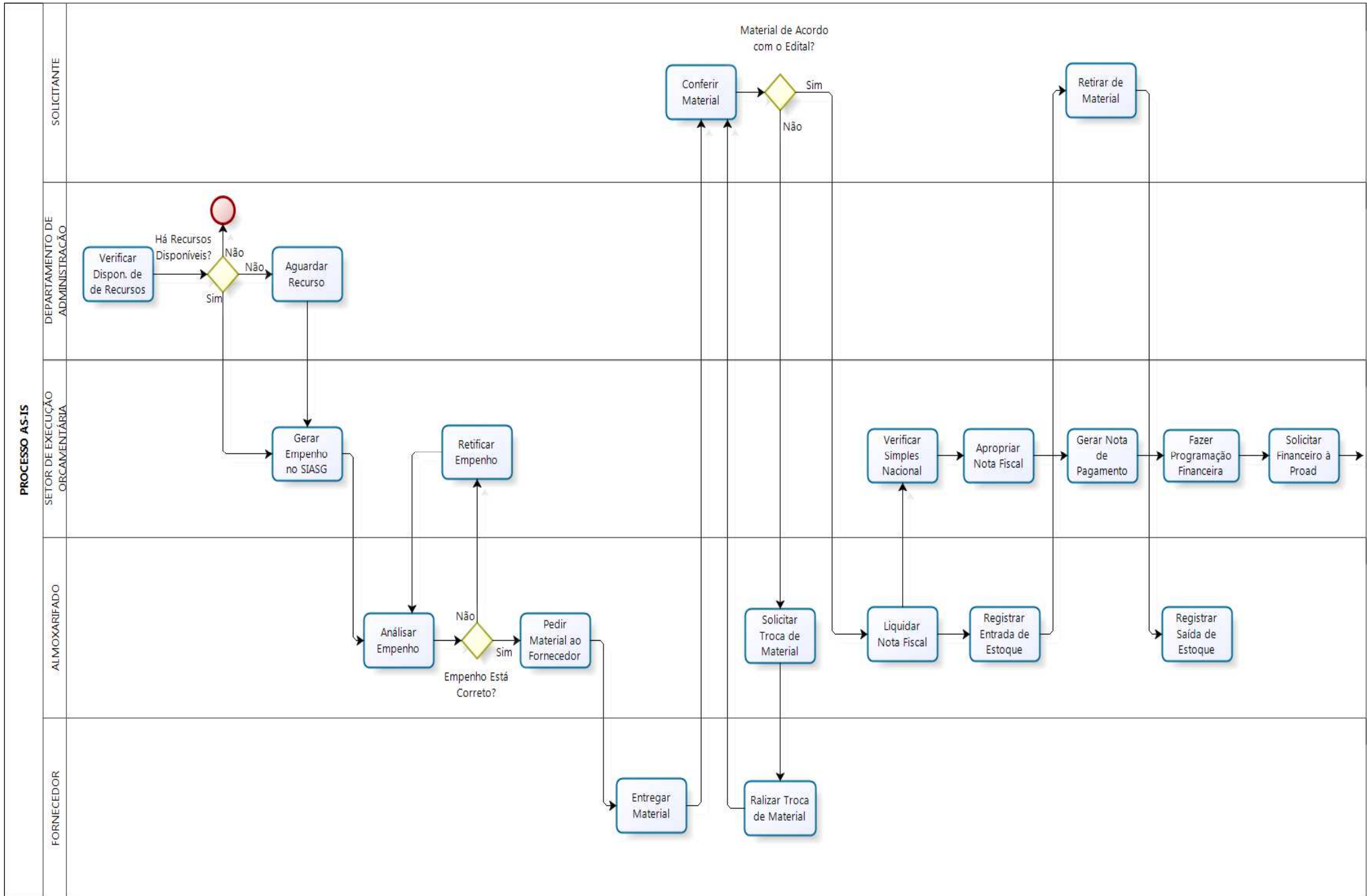
Figura 7 – Mapeamento do processo atual (as-is).



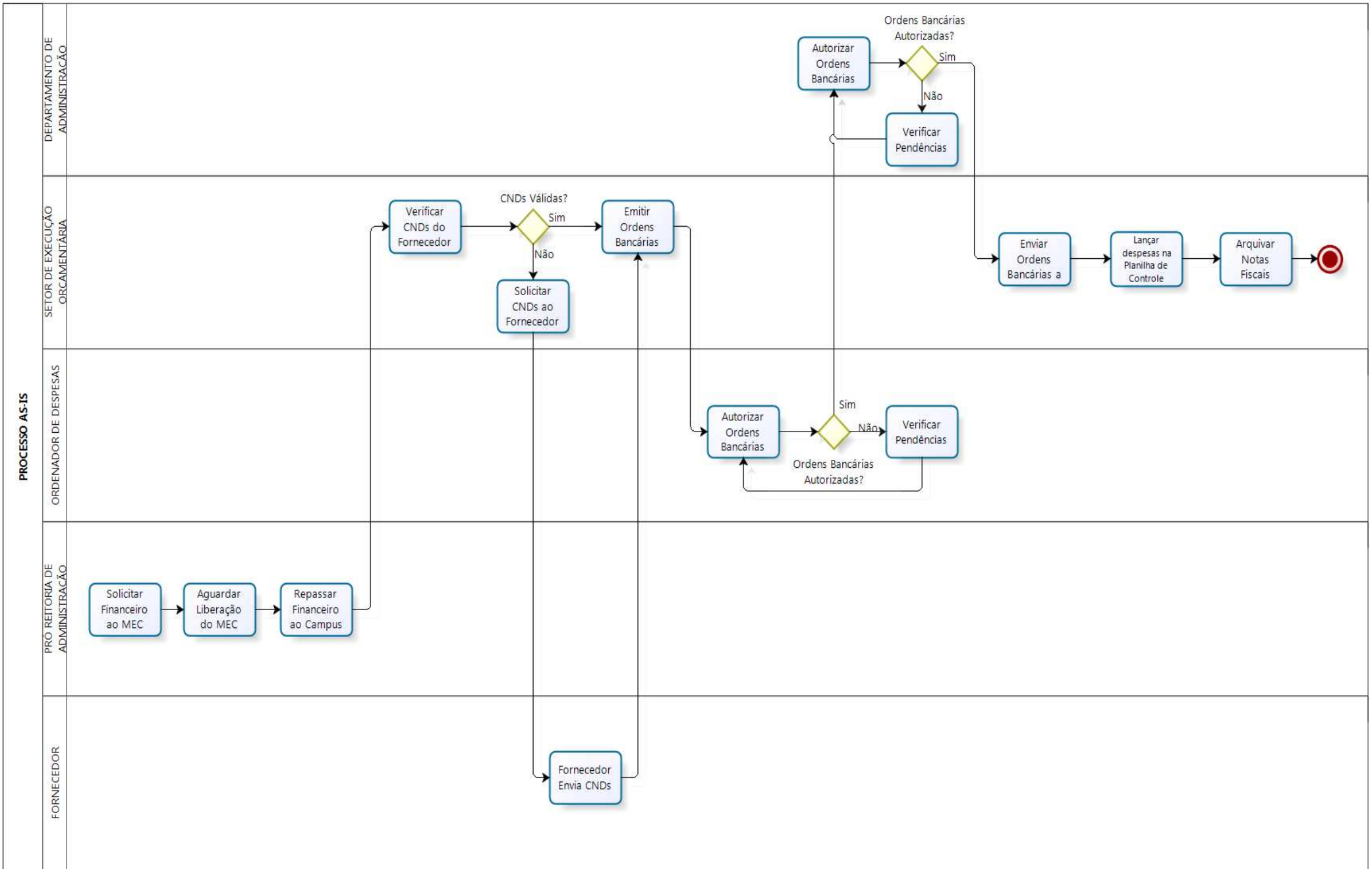
(Continuação)



(Continuação)



(Continuação)



(Continuação)

3.3 Plano de Ação do Estado Atual

Com base em documentos disponibilizados pela organização e esclarecimento de dúvidas com alguns executores do processo, foi elaborado o Plano de Ação (5wh1) do estado atual (*as-is*), conforme demonstrado no quadro 3, ao qual identifica e descreve detalhadamente o que, quem, onde, por que, quando e como são executadas cada uma das atividades a fim de compreender melhor as ações do processo. O Plano de Ação foi desenvolvido paralelamente ao o mapeamento do processo formulado e segue a mesma sequencia de atividades.

Quadro 3 – Plano de ação do estado atual do processo.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
1	Identificar necessidades de materiais	Solicitante	No setor de trabalho do solicitante	Para saber quais materiais são necessários para o desempenho de suas atividades	Antes de verificar o estoque no Almoxarifado	Análise dos materiais necessários para o desenvolvimento de suas atividades
2	Verificar estoque no almoxarifado	Solicitante	Almoxarifado	Saber quais materiais não necessita solicitar	Depois de identificar necessidade de materiais	Almoxarifado verifica itens apresentados pelo solicitante
3	Solicitar licitação do material	Solicitante	Vários setores	Para possuir Ata de Registro de Preços válido	Depois de verificar estoque no Almoxarifado	Através de memorando interno com anexo da lista de materiais descritos
4	Analisar Solicitação de Material	Chefe imediato	No setor de trabalho do chefe imediato	Para autorizar licitação de materiais	Depois da solicitação do material	Autorização sobre o memorando interno
5	Analisar Solicitação de Material	Diretora de Administração	Diretoria de Administração	Para autorizar licitação de materiais	Depois da autorização do chefe imediato	Autorização sobre o memorando interno
6	Analisar Solicitação de Material	Ordenador de despesas	Elaborar termo de referência	Servidores do setor de licitações	Setor de Licitação	Autorização sobre o memorando interno
7	Autuar Processo	Protocolo	Setor de Protocolo	Necessário para abrir processo licitatório	Depois da autorização do ordenador de despesas	Preenchimento do formulário padrão para abertura de processos
8	Pesquisar preços	Servidores do setor de Licitações	Setor de Licitação	Obter preço de mercado dos materiais	Depois da autuação de processo	Pesquisas com fornecedores, sites e banco de preços

Quadro 3 – Plano de ação do estado atual do processo – continuação.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
9	Fazer mapa de preços	Servidores do setor de Licitações	Setor de Licitação	Obter estimativa de preços dos materiais	Depois de pesquisa de preços	Elaboração de planilha
10	Elaborar Termo de Referência geral	Servidores do setor de licitações	Setor de Licitação	Documento obrigatório para Pregões	Depois do mapa de preços	Reunião de vários pedidos em um único documento
11	Analisar Termo de Referência	Ordenador de Despesas	Gabinete da Direção Geral	Autorização é obrigatória para Pregões	Depois Elaboração do Termo de Referência	Assinatura do Termo de Referência
12	Elaborar Formulário de Solicitação Padrão	Servidores do Almoarifado	Setor de Almoarifado	Utilizado como base para o Termo de Referência	Depois da análise do Termo de Referência	Preenchimento do Formulário
13	Assinar Formulário de Solicitação	Solicitante	No seu setor de trabalho	Certificar que foi o solicitante do material	Depois da elaboração do Formulário de Solicitação	Assinatura do Formulário de Solicitação
14	Autorizar Formulário de Solicitação	Chefe Imediato	No seu setor de trabalho	Cientização dos materiais que serão licitados	Depois da assinatura do Solicitante	Assinatura do Formulário de Solicitação
15	Autorizar Formulário de Solicitação	Diretora de Administração	Diretoria de Administração	Certifica que está contemplado no planejamento	Depois da autorização do Chefe Imediato	Assinatura do Formulário de Solicitação
16	Autorizar Formulário de Solicitação	Coordenador do setor financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	Certifica o elemento de despesa e disponibilidade de recursos	Depois da autorização da Diretora de Administração	Assinatura do Formulário de Solicitação
17	Autorizar Formulário de Solicitação	Ordenador de Despesas	Gabinete da Direção Geral	Autoriza o procedimento de licitação	Depois da autorização da Execução Orçamentária	Assinatura do Formulário de Solicitação
18	Autorizar Formulário de Solicitação	Coordenador de Licitações	Setor de Licitações	Apontar a modalidade de licitação	Depois da autorização do ordenador de despesas	Assinatura do Formulário de Solicitação
19	Incluir itens no sistema SIASG	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Itens devem ser inseridos no sistema para poder operar o pregão eletrônico	Depois da autorização do Formulário de Solicitação pelo Ordenador de Despesas	Inclusão de todos os itens que serão licitados no sistema SIASG

Quadro 3 – Plano de ação do estado atual do processo – continuação.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
20	Lançar IRP	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Verificar se há interesse pelos itens por outros órgãos públicos	Depois da inclusão dos itens no sistema SIASG	Através da disponibilização dos itens no SIASG para visualização de outros órgãos públicos
21	Manifestar interesse de participação	Servidor de outro órgão público participante	Órgão Público Participante	Itens a serem licitados pelo Campus são também de interesse daquele órgão público	Depois do lançamento da IRP	Através de manifestação dos itens de interesse no sistema SIASG
22	Analisar interesse de Participação	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Verificar se os itens de interesse do órgão público participante podem ser licitados de forma conjunta	Depois da manifestação de interesse	Através da análise dos itens no sistema SIASG
23	Solicitar confirmação	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Sistema obriga o participante a confirmar a participação na licitação	Depois na análise de interesse de participação	Através da opção de solicitar confirmação do sistema SIASG
24	Confirmar participação	Servidor de outro órgão público participante	Órgão Público Participante	Órgão participante deve confirmar a sua participação no sistema SIASG	Depois da solicitação de confirmação de participante	Através da opção de confirmar participação no sistema SIASG
25	Enviar formulário de participante	Servidor de outro órgão público participante	Órgão Público Participante	IF Farroupilha exige para formalizar no processo que o participante encaminhe documento formal para participação da licitação	Depois da confirmação de participação	Preenchimento de formulário para participar da licitação
26	Elaborar edital	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Instrumento legal obrigatório para reger as regras do pregão	Depois do envio do formulário dos participantes	Utilização de modelos de editais padronizados
27	Montar Processo Licitatório	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Anexar documentos que fazem parte da licitação	Depois da elaboração do edital	Ordenamento dos documentos em seqüência lógica e numerada
28	Analisar o Processo	Diretora de Administração	DAD	Verificação de vícios nos autos do processo	Depois da montagem dos volumes de processo pelo Setor de Licitações	Verificação dos documentos que compõem o processo de licitação.

Quadro 3 – Plano de ação do estado atual do processo – continuação.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
29	Encaminhar processo a reitoria	Servidor do Setor de Protocolo	Setor de Protocolo	Setor é responsável pela movimentação de documentos	Depois do DAD analisar o processo	Através do sistema SIGA
30	Fazer análise técnica	Servidor da Pró Reitoria de Administração	Pró Reitoria de Administração	Verificação de vícios nos autos do processo	Depois do encaminhamento dos volumes do processo pelo protocolo	Verificação dos documentos que compõem o processo de licitação.
31	Fazer análise jurídica	Procuradora Federal Adjunta	Procuradoria Jurídica Federal	Verificação de vícios nos autos do processo	Depois da análise técnica	Verificação dos documentos que compõem o processo de licitação.
32	Ajustar Processo	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	É necessário fazer a correção e ajustes, conforme apontamentos da análise técnica e jurídica	Depois da análise jurídica	Corrigir vícios do processo apontados pela Proad e Projur
33	Publicar Edital	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	É obrigatório a publicação do instrumento convocatório 8 dias úteis antes da abertura das propostas	Depois do ajuste dos autos do processo	Publicação no sistema SIASG
34	Operar pregão	Pregoeiro	Setor de Licitações	Fase de abertura e aceitação das melhores propostas dos fornecedores	Depois da publicação do edital	Operação no sistema Compras Governamentais
35	Adjudicar pregão	Pregoeiro	Setor de Licitações	É obrigatório atribuir ao vencedor o objeto da licitação	Depois da operação do pregão	Operação no sistema Compras Governamentais
36	Homologar o Pregão	Diretora de Administração	Diretoria de Administração	Ratificação de todos os atos da licitação	Depois da adjudicação do pregão	Operação no sistema Compras Governamentais
37	Elaborar ARPs	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Documento obrigacional dos preços registrados pelos fornecedores	Depois da homologação do pregão	Elaborado em um editor de textos com base nos resultados da licitação.
38	Assinatura da ARP	Fornecedor	Na sede da empresa	Fornecedor é obrigado a assinar a ARP	Depois da elaboração da ARP	Recebe o documento por e-mail e manda assinado pelos correios.

Quadro 3 – Plano de ação do estado atual do processo – continuação.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
39	Incluir vigência das ARPs no sistema	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	É necessário incluir a vigência das atas no sistema para poder empenhar	Depois da assinatura das ARPs	Inclusão da vigência no sistema SIASG
40	Avisar o fim da licitação para o licitante	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	É necessário informar o solicitante que a licitação foi concluída e o material pode ser empenhado	Depois da inclusão da vigência das ARPs no SIASG.	Através de e-mail ou telefonema para o solicitante
41	Solicitar empenho	Solicitante	Almoxarifado	Solicitante requisita materiais necessários para o desempenho de suas atividades	Depois do aviso do fim da licitação	Através de memorando interno
42	Gerar Formulário para empenho	Servidor do Almoxarifado	Almoxarifado	Orientar setor orçamentário quanto ao pregão e itens a serem empenhados	Depois da solicitação de empenho	É descrito quais são os itens, quantidades e valores que serão empenhados
43	Verificar disponibilidade de recurso	Diretora de Administração	Diretoria de Administração	Verificar se há naquele momento recursos orçamentários para fazer o empenho	Depois da apresentação do formulário de empenho	Verifica se há orçamentário no sistema SIAFI
44	Gerar empenho	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É obrigatório a emissão de empenho prévio ao fornecedor para aquisição de materiais	Depois da verificação de disponibilidade de recursos orçamentários	Através de transações dos itens no sistema SIAFI
45	Analisar empenho	Servidor do Almoxarifado	Almoxarifado	Verificar se o empenho gerado está correto	Depois da geração de empenho	Verificação do documento de empenho
46	Pedir material ao fornecedor	Servidor do Almoxarifado	Almoxarifado	É necessário encaminhar ao fornecedor o empenho para que ele tenha ciência do que deve ser entregue	Depois da análise do empenho	Encaminhamento por e-mail ao fornecedor do empenho junto com a solicitação
47	Entregar material	Fornecedor	Na sede da empresa	Fornecedor deve entregar o material solicitado pelo Campus	Depois do envio do empenho com o pedido de material	Entrega é através de transportadora

Quadro 3 – Plano de ação do estado atual do processo – continuação.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
48	Conferir material	Solicitante	Almoxarifado	Deve ser verificado se o material entregue está de acordo com o descrito da licitação e a proposta da empresa	Depois da entrega de material	Conferência das características dos materiais entregues
49	Liquidar Nota Fiscal	Servidor do Almoxarifado	Almoxarifado	É obrigatório a instituição atestar que o material está de acordo e pode ser pago	Depois de conferir o material	Carimbo e assinatura no verso da nota fiscal
50	Registrar entrada de estoque no sistema	Servidor do Almoxarifado	Almoxarifado	Alimentar o sistema de controle de estoque do Almoxarifado com a entrada de materiais	Depois da liquidação da nota fiscal	Transações no sistema SAM
51	Retirar material	Solicitante	Almoxarifado	É preciso que o solicitante faça a retirada do material no Almoxarifado para utilizar nas suas atribuições	Depois do registro de entrada do estoque no sistema	Solicitante vai até o almoxarifado e o setor separa os materiais solicitados
52	Registrar saída de estoque no sistema	Servidor do Almoxarifado	Almoxarifado	Alimentar o sistema de controle de estoque do Almoxarifado com a saída de materiais	Depois da retirada de material pelo solicitante	Transações no sistema SAM
53	Verificar Opção pelo Simples	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É preciso saber o enquadramento da empresa para a retenção de impostos	Depois da Liquidação da Nota Fiscal	Consulta na tabela de retenções do Simples Nacional
54	Apropriação da Nota Fiscal	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É preciso informar o sistema siafi da existência de uma nota fiscal a ser paga	Depois da verificação do Simples	Lançamento de dados da nota fiscal no sistema SIAFI
55	Gerar Nota de Empenho	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É preciso gerar um número para a nota fiscal no sistema	Depois da apropriação da nota fiscal	Através de transações no SIAFI
56	Fazer programação financeira	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É necessário reunir todas as apropriações realizadas no dia para solicitar financeiro	Depois da geração da nota de empenho	São preenchidos dados no sistema SIAFI

Quadro 3 – Plano de ação do estado atual do processo – continuação.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
57	Solicitar Financeiro a Proad	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É necessário ter financeiro para poder pagar os fornecedores	Depois da programação financeira	Transações pelo sistema SIAFI
58	Solicitar Financeiro ao MEC	Servidor da Pró Reitoria de Administração	Pró Reitoria de Administração	É necessário ter financeiro para poder pagar os fornecedores	Depois do Campus Solicitar Financeiro	Transações pelo sistema SIAFI
59	Aguardar Financeiro do MEC	Servidor da Pró Reitoria de Administração	Pró Reitoria de Administração	É necessário ter financeiro para poder pagar os fornecedores	Depois de Solicitar financeiro ao MEC	Transações pelo sistema SIAFI
60	Repassar financeiro ao Campus	Servidor da Pró Reitoria de Administração	Pró Reitoria de Administração	É necessário ter financeiro para poder pagar os fornecedores	Depois de aguardar a liberação de financeiro pelo MEC	Financeiro é depositado em conta única do Campus
61	Verificar CNDs do fornecedor	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	Verificar as condições de habilitação da empresa	Depois de repassado financeiro ao Campus	Consulta no sistema SICAF, em sites oficiais, ou fornecedor
62	Emitir ordens bancárias	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É necessário emitir o documento para o banco liberar o pagamento ao fornecedor	Depois de verificar as CNDs	Transações no sistema SIAFI
63	Autorizar Ordens Bancárias	Ordenador de Despesas	Gabinete da Direção Geral	É exigido pelo banco que o Ordenador de despesas assine a ordem bancária	Depois da emissão da ordem bancária	Assinatura da ordem bancária
64	Autorizar Ordens bancárias	Gestor Financeiro	Diretoria de Administração	É exigido pelo banco que o Gestor Financeiro assine a ordem bancária	Depois da autorização da ordem bancária pelo ordenador de despesas	Assinatura da ordem bancária
65	Enviar ordens bancárias ao banco	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	Banco precisa do documento para fazer a liberação de pagamento ao fornecedor	Depois da autorização da ordem bancária pelo Gestor Financeiro	É feita a entrega da ordem bancária na agência do banco
66	Lançar despesas na Planilha de Controle Orçamentária	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É necessário haver um controle das despesas pela gestão	Depois do envio da ordem bancária ao banco	Lançamento das despesas em planilha do Excel

Quadro 3 – Plano de ação do estado atual do processo – continuação.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
67	Arquivar notas fiscais	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É necessário arquivar todos os documentos públicos para consulta no período mínimo de 5 anos	Depois do lançamento das despesas na planilha de controle orçamentária	A nota fiscal é anexada em um processo com todos os pagamentos de materiais de consumo do ano

3.4 Regras de Negócio

As regras de negócios foram abordadas por meio de pesquisa documental de regulamentos internos disponibilizados pela instituição e documentos legais que abordam o processo de aquisições de bens comuns, a fim de verificar alguns fatores do ambiente de negócio que orientam o *modus operandi* do processo, mas que geralmente não são visualizados no mapeamento, no entanto podem interferir no desempenho do processo. Deste modo, se observou que o Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa é uma autarquia vinculada ao Ministério da Educação e segue regras do direito administrativo brasileiro nos seus processos administrativos. Existem inúmeros regulamentos como leis, decretos, instruções normativas, acórdãos do Tribunal de Contas da União, além de instrumentos desenvolvidos institucionalmente para orientar atividades de aquisições.

A lei 8.666/93 é o documento legal que institui normas de licitações e contratos na administração pública apresenta inúmeras regras de aquisições a serem observadas pela instituição. Ao realizar o mapeamento do processo atual, notou-se que são necessárias diversas autorizações para o início de um procedimento licitatório, no entanto, a referida lei exige apenas uma única autorização do ordenador de despesas no momento da autuação do processo.

A lei 10.520/2002 instituiu uma nova modalidade de licitação conhecida como pregão para a aquisição de bens e serviços comuns, além de trazer inversão de fases da análise de documentos relativos à proposta e habilitação. De acordo com os documentos institucionais conferidos, os processos de aquisições de bens comuns da Instituição Federal de Ensino seguem as determinações do referida legislação. Em complemento, o decreto 5.450/2005, determina que os pregões

sejam realizados preferencialmente na forma eletrônica. Da mesma forma, conforme o mapeamento realizado, os processos de aquisições da instituição são operados eletronicamente através de um sistema próprio disponibilizado pelo Governo Federal.

Ao verificar os documentos dos procedimentos licitatórios, foi constatado que a instituição utiliza em todos seus processos de aquisição de bens comuns de consumo o Sistema de Registro de Preços – SRP, ao qual é regulamentado pelo decreto 7.892/2013. Ao conferir o referido decreto, o mesmo possibilita a participação de outros órgãos em um procedimento licitatório, sem que para isso estes órgãos tenham que realizar outra licitação, além de não obrigar o empenho dos materiais licitados. Os executores do processo esclareceram que o uso excessivo do SRP pode estimular a falta de planejamento do solicitante e superestimativas não condizentes com a realidade e necessidades institucionais, o que por consequência enseja no sobrecarregamento dos setores envolvidos no processo, já que se exige tempo e esforço para a realização das atividades de aquisições.

O Instituto Federal Farroupilha apresentou o manual de compras e licitações, ao qual tem como objetivo definir parâmetros para solicitação de materiais e contratação de serviços, visando a dinamização do processo, padronização de documentos, a racionalização dos trâmites, bem como cumprir a legislação e orientações dos órgãos de controle. Conforme o mapeamento realizado, as atividades de pesquisa de preços e elaboração do Termo de Referência são atividades atualmente executadas pelo setor de licitações, no entanto, o referido manual institucional regulamenta que tais atividades devem ser exercidas pelo setor solicitante, o que implica no sobrecarregamento do setor. Outro aspecto é que o referido manual apresenta um fluxograma de processo pouco detalhado, sem inúmeras atividades não citadas em comparação ao mapeamento realizado neste trabalho e com limitações de uma visão interfuncional a fim de orientar os executores a obterem maior compreensão do processo como um todo.

A pesquisa documental na legislação brasileira identificou a promulgação do decreto 8.539/2015, que determina a implementação pelos órgãos públicos federais do uso do meio eletrônico nos processos administrativos até outubro de 2018. A referida lei pretende dar maior agilidade, produtividade, satisfação dos usuários,

redução de custos com a eliminação completa de papel na tramitação de documentos ou processos. Assim, de acordo com o mapeamento atual na instituição, a montagem dos volumes dos processos licitatórios ainda é realizada através dos anexos de documentos físicos.

A lei 4.320/1964 que regulamenta as despesas públicas determina três estágios da despesa: empenho, liquidação e pagamento. A partir do mapeamento realizado, a instituição em estudo apresenta na sua sequência de atividades todos os estágios de acordo com a referida legislação. Foi disponibilizado pela instituição um manual elaborado em 2012 de execução orçamentária e financeira que serve para orientar os servidores que atuam no setor orçamentário quanto às operações das tarefas de rotina no sistema SIAFI, no entanto de acordo com executores do processo, o manual encontra-se desatualizado e não é mais utilizado pelos executores do campus Santa Rosa.

Em consulta à legislação, não foi identificada a existência de uma lei específica sobre a operação de materiais que deve ser observada pelo setor de almoxarifado, no entanto, o Governo Federal, através da Secretaria de Administração Pública elaborou a instrução normativa n.º 205/1988, que orienta a gestão de materiais pelos órgãos públicos federais e traz consigo alguns conceitos básicos, instruções de recebimentos, aceitação, armazenagem, distribuição, entre outros. Não há nenhum manual institucional que orienta as atividades de almoxarifado no Instituto Federal Farroupilha, apenas para procedimentos de bens patrimoniais.

Foram diagnosticados a existência de inúmeros manuais, acórdãos e jurisprudências expedidas pelo Tribunal de Contas da União – TCU para garantir maior eficiência na aplicação dos recursos do erário, com caráter preventivo e pedagógico das atividades executadas em que a corte de contas orienta os agentes públicos. Ao realizar o mapeamento, percebeu-se que o setor de execução orçamentária faz a verificação das CNDs – Certidões Negativas de Débito dos fornecedores antes de se emitir ordens bancárias de pagamento. No entanto, tal verificação possui um caráter meramente formalista, uma vez que não existe amparo legal para se suspender o pagamento ao fornecedor de material já entregue e liquidado. O TCU exige que haja uma fiscalização da Administração Pública para

que a empresa contratada mantenha em dia sua regularidade fiscal, caso contrário pode haver rescisão contratual.

3.5 Identificação de Problemas do Processo

Com base nas respostas dos clientes internos e executores por meio dos questionários a fim de se analisar a qualidade do processo, além do mapeamento do processo, plano de ação e regras de negócio, foi possível diagnosticar diversos fatores que interferem na eficiência das atividades do processo de aquisições da instituição em estudo. Assim, é apresentada uma breve descrição dos problemas mais relevantes encontrados, conforme descritos a seguir:

- Insatisfação dos usuários quanto aos preços dos materiais adquiridos pelo processo;
- Insatisfação dos usuários quanto à disponibilidade de recursos orçamentários para o empenho dos materiais pretendidos;
- Insatisfação dos usuários quanto à qualidade dos materiais adquiridos pela instituição;
- Insatisfação dos usuários em relação à burocracia necessária para obter os materiais desejados;
- Insatisfação dos executores quanto à solicitação em tempo hábil pelos demandantes;
- Insatisfação dos executores em relação ao planejamento institucional para a aquisição de materiais de consumo;
- Insatisfação dos executores quanto ao conhecimento dos solicitantes sobre as atividades desenvolvidas pelo setor no processo de aquisições;
- Insatisfação dos executores em relação à comunicação entre os setores envolvidos no processo de aquisições da instituição;
- Excesso de autorizações necessárias ao longo do processo de aquisições;
- Redundância na análise de documentos do processo licitatório por setores institucionais;
- Sobrecarregamento do setor de licitações com a atividade de pesquisa de preços dos materiais;

- Sobrecarragamento do setor de licitações com atividade de elaboração do Termo de Referência para o solicitante;
- Apresentação de solicitação por escrito dos órgãos participantes nas IRPs, uma vez que o pedido já fica registrado no sistema;
- Verificação desnecessária das CNDs pelo setor de execução orçamentária, uma vez que mesmo havendo pendências é obrigatório seu pagamento;
- Excessivo uso do Sistema de Registro de Preços – SRP nos pregões realizados pela instituição;
- Os documentos dos pregões ainda são físicos, uma vez que foi aprovada lei para a digitalização dos processos administrativos.

3.6 Priorização de Problemas

A partir do estabelecimento dos problemas mais relevantes encontrados que ocorrem no processo de aquisições de bens comuns de consumo da instituição, foi realizada uma priorização destes problemas, por meio do preenchimento de um formulário com o auxílio de executores do processo, utilizando-se a ferramenta Matriz GUT (Apêndice C). Com a priorização é possível identificar aqueles problemas que possuem maior importância como fatores que interferem na eficiência do processo. O quadro 4 apresenta a ordem definida de priorização dos problemas encontrados.

Quadro 4 – Ordem de priorização dos problemas do processo.

N.º	Problemas	G	U	T	GUT
		Gravidade	Urgência	Tendência	
1	Insatisfação dos usuários quanto à qualidade dos materiais adquiridos pela instituição;	5	5	5	125
2	Insatisfação dos executores quanto a solicitação em tempo hábil pelos demandantes;	5	5	5	125
3	Insatisfação dos executores em relação ao planejamento institucional para a aquisição de materiais de consumo	5	5	5	125
4	Sobrecarragamento do setor de licitações com a atividade de pesquisa de preços dos materiais	5	5	5	125
5	Sobrecarragamento do setor de licitações com atividade de elaboração do Termo de Referência para o solicitante	5	5	5	125

6	Insatisfação dos usuários quanto a disponibilidade de recursos orçamentários para o empenho dos materiais pretendidos	4	4	4	64
7	Insatisfação dos usuários em relação a burocracia necessária para obter os materiais desejados	4	4	4	64
8	Insatisfação dos executores quanto ao conhecimento dos solicitantes sobre as atividades desenvolvidas pelo setor no processo de aquisições	4	4	4	64
9	Excessivo uso do Sistema de Registro de Preços – SRP nos pregões realizados pela instituição	4	4	4	64
10	Os documentos dos pregões ainda são físicos, uma vez que foi aprovada lei para a digitalização dos processos administrativos	4	4	4	64
11	Insatisfação dos usuários quanto ao preços dos materiais adquiridos pelo processo	3	3	3	27
12	Insatisfação dos executores em relação a comunicação entre os setores envolvidos no processo de aquisições da instituição	3	3	3	27
13	Excesso de autorizações necessárias ao longo do processo de aquisições	3	3	3	27
14	Redundância na análise de documentos do processo licitatório por setores institucionais	3	3	3	27
15	Apresentação de solicitação por escrito dos órgãos participantes nas IRPs, uma vez que o pedido já fica registrado no sistema	3	3	3	27
16	Verificação desnecessária das CNDs pelo setor de execução orçamentária, uma vez que mesmo havendo pendências é obrigatório seu pagamento	3	3	3	27

Em razão da grande quantidade de fatores e do tempo disponibilizado para a realização da pesquisa, optou-se em investigar as causas dos cinco principais problemas elencados pelos executores do processo, definidos pela matriz GUT, conforme descritos a seguir:

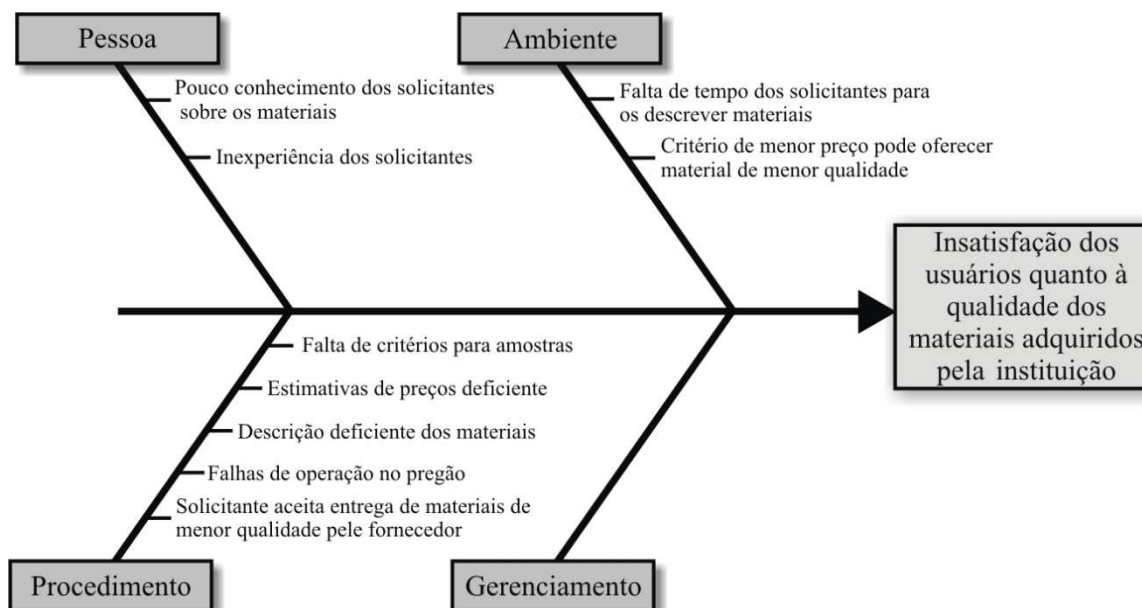
- 1º - Insatisfação dos usuários quanto à qualidade dos materiais adquiridos pela instituição;
- 2º - Insatisfação dos executores quanto à solicitação em tempo hábil pelos demandantes;
- 3º - Insatisfação dos executores em relação ao planejamento institucional para a aquisição de materiais de consumo;
- 4º Sobrecarregamento do setor de licitações com a atividade de pesquisa de preços dos materiais;
- 5º - Sobrecarragamento do setor de licitações com atividade de elaboração do Termo de Referência para o solicitante.

3.7 Identificação de Causas

Priorizados os principais problemas encontrados pela presente pesquisa, foi realizada uma busca de suas causas com discussão de ideias através da técnica de brainstorming com os executores, a fim de compreender as possíveis origens dos problemas e então apresentados através do Diagrama de Causa e Efeito (*Ishikawa*). A partir das causas levantadas por meio do *brainstorming* optou-se por estabelecer quatro diferentes categorias de classificação, tendo em vista terem implicações no processo em estudo, sendo elas: pessoa, ambiente, procedimento e gerenciamento.

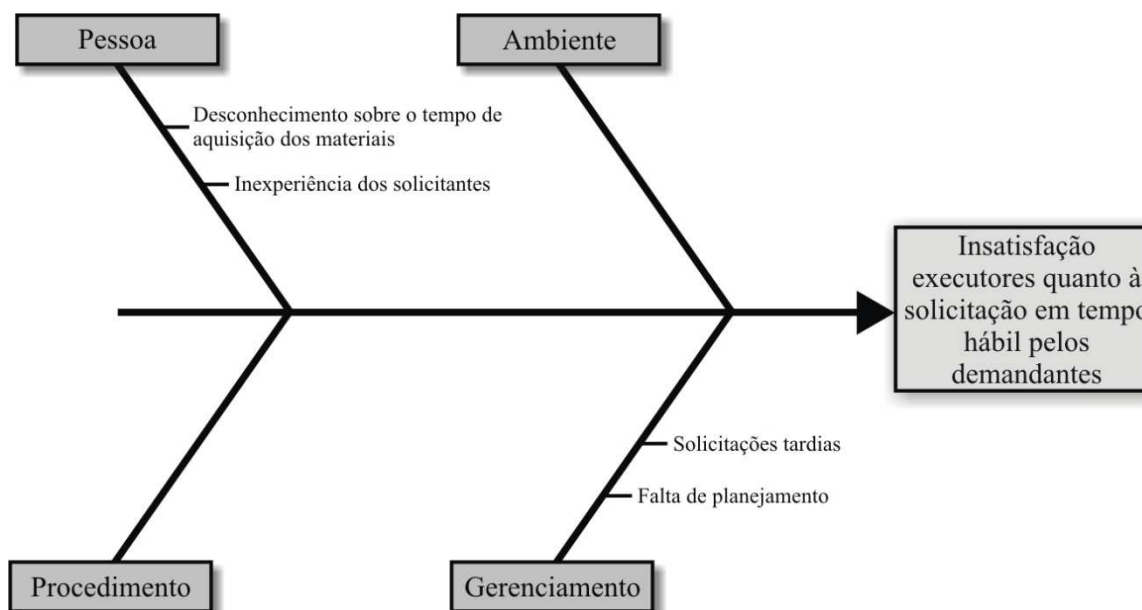
O diagrama da figura 8 apresenta as causas encontradas para a insatisfação dos usuários quanto à qualidade dos materiais adquiridos pela instituição. Nota-se que a maioria das causas está associada aos procedimentos do processo.

Figura 8 – Diagrama sobre a qualidade dos materiais



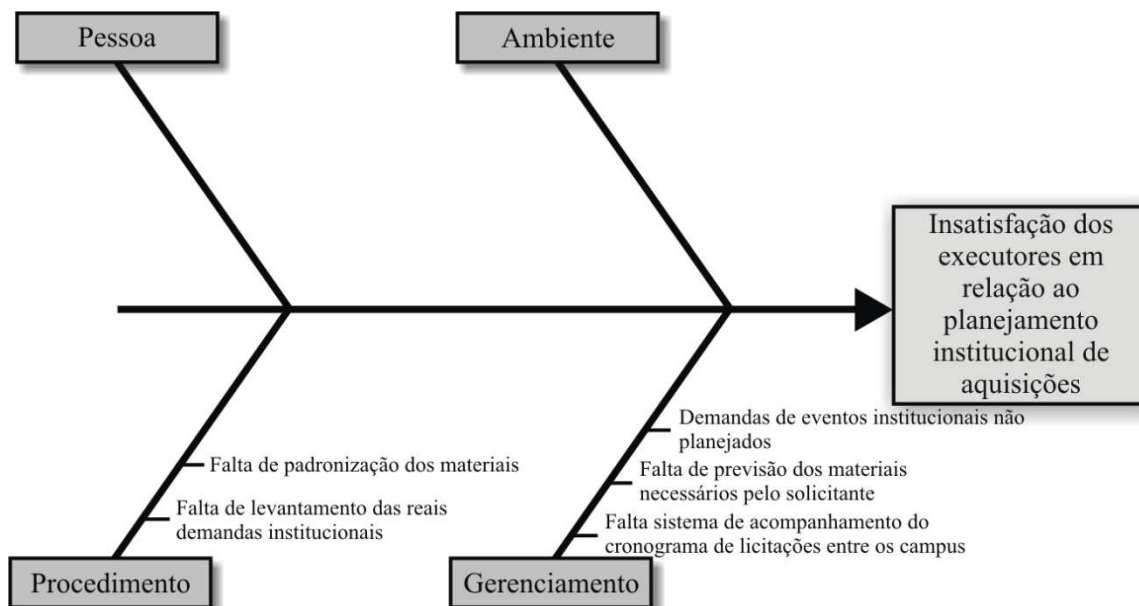
A figura 9 apresenta as causas encontradas para a insatisfação dos executores quanto à solicitação em tempo hábil pelos demandantes de materiais nas categorias estabelecidas. Foram encontradas poucas causas, no entanto possuem grande relevância.

Figura 9 – Diagrama sobre o tempo hábil para solicitação.



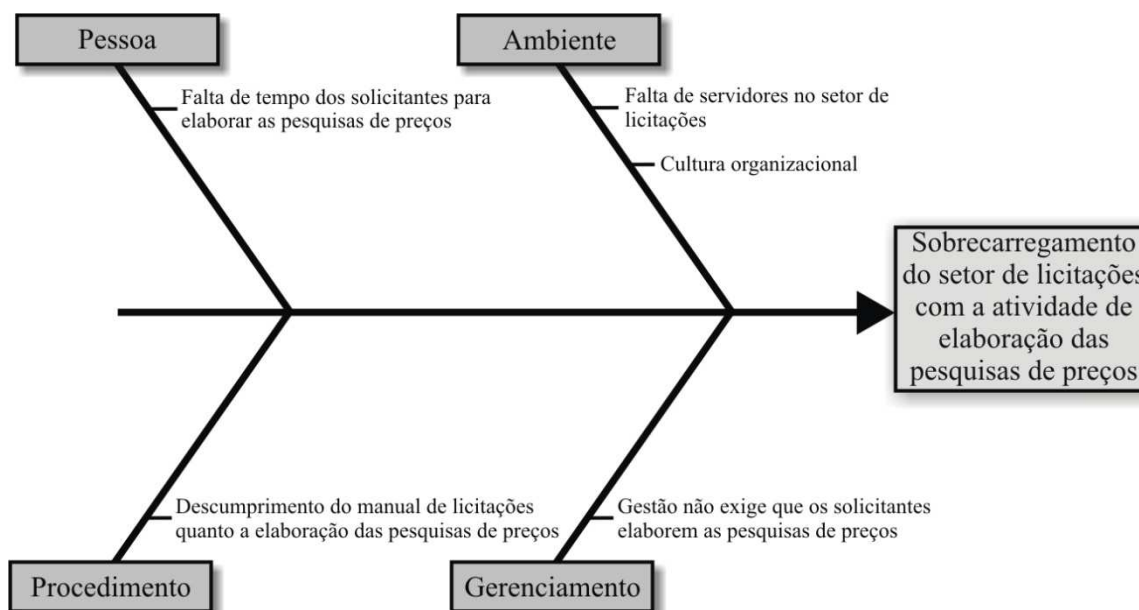
A figura 10 apresenta as causas encontradas para a insatisfação dos executores em relação ao planejamento institucional para a aquisição de materiais de consumo nas categorias estabelecidas. As causas foram vinculadas ao gerenciamento e procedimentos.

Figura 10 – Diagrama sobre o planejamento de aquisições.



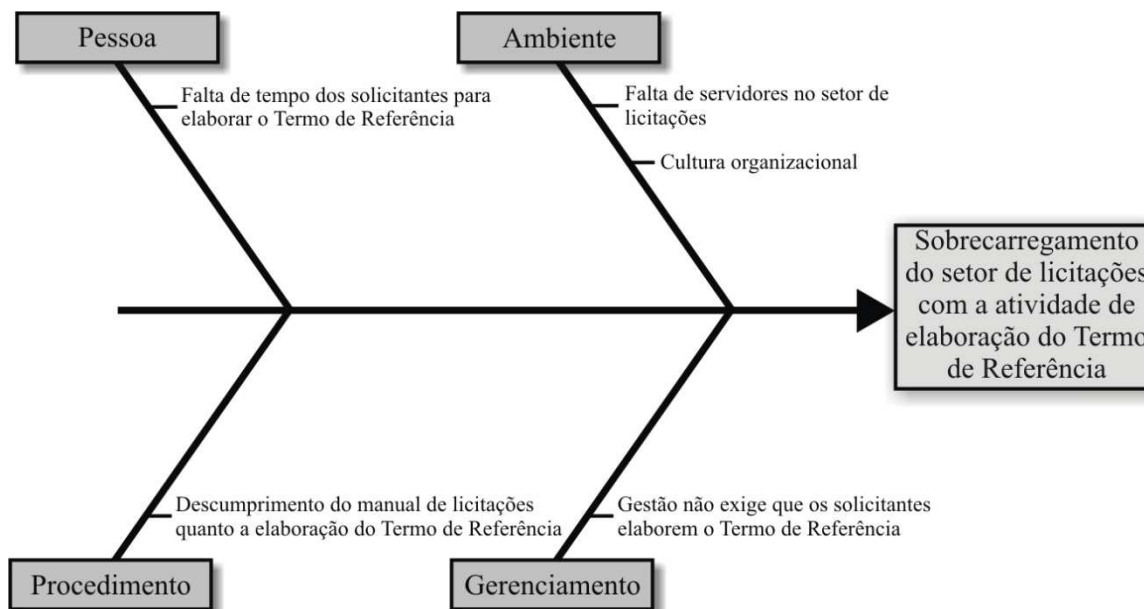
A figura 11 apresenta as causas encontradas para o sobrecarregamento do setor de licitações com a atividade de pesquisa de preços dos materiais nas categorias estabelecidas. As causas possuem diferentes naturezas.

Figura 11 – Diagrama sobre a elaboração das pesquisas de preços.



A figura 12 apresenta as causas encontradas para o sobrecarregamento do setor de licitações com atividade de elaboração do Termo de Referência para o solicitante nas categorias estabelecidas. As causas encontradas são as mesmas que sobrecarregam o setor com as pesquisas de preços.

Figura 12 – Diagrama sobre a elaboração do Termo de Referência.



3.8 Priorização das Causas

Conforme as causas encontradas por meio da pesquisa obtida através da técnica de *brainstorming*, foram estabelecidas as principais relacionadas ao processo de aquisições de bens comuns de consumo, priorizadas com o auxílio da matriz GUT, conforme apresentado no quadro 5.

Quadro 5 – Ordem de priorização das causas dos problemas do processo.

N.º	Causas	G	U	T	GUT
		Gravidade	Urgência	Tendência	
Problema 1: Insatisfação dos usuários quanto à qualidade dos materiais adquiridos pela instituição.					
1	Descrição deficiente dos materiais	5	5	5	125
2	Pouco conhecimento do solicitante sobre o material	5	5	4	100
3	Falta de estabelecimento de critérios para amostras	5	4	4	80
4	Inexperiência do solicitante	4	4	3	48
5	Estimativa de preços deficiente	4	4	3	48
6	Falhas durante a operação do pregão	4	3	3	36

7	Falta de tempo do solicitante para descrever materiais	4	3	3	36
8	Solicitante aceita algumas vezes material de menor qualidade na entrega do material	3	3	2	18
9	Critério de menor preço do pregão pode oferecer material de menor qualidade	3	3	2	18
Problema 2: Insatisfação dos executores quanto à solicitação em tempo hábil pelos demandantes					
1	Falta de planejamento do solicitante	5	5	4	100
2	Solicitações tardias	5	4	4	64
3	Desconhecimento dos solicitantes quanto ao tempo para aquisição dos materiais	4	3	3	36
Problema 3: Insatisfação dos executores em relação ao planejamento institucional para a aquisição de materiais de consumo					
1	Falta de levantamento das reais demandas institucionais	5	5	5	125
2	Falta de previsão dos materiais necessários pelo solicitante	5	5	4	100
3	Cronograma de licitações compartilhadas é definido tardiamente	5	4	4	64
4	Demandas de eventos institucionais não planejados	4	4	3	48
5	Falta de padronização dos materiais	4	3	3	36
6	Falta de sistema para acompanhamento do cronograma entre os campus	4	3	3	36
Problema 4: Sobrecarregamento do setor de licitações com a atividade de pesquisa de preços dos materiais					
1	Descumprimento do manual de licitações quanto a responsabilidade pela pesquisa de preços	5	5	5	125
2	Falta de servidores no setor de licitações	5	5	4	100
3	Falta de tempo do solicitante para fazer as pesquisas de preços	5	4	4	80
4	Cultura organizacional	4	3	3	36
5	Gestão não exige que os solicitantes façam as pesquisas de preços.	4	3	3	36
Problema 5: Sobrecarregamento do setor de licitações com atividade de elaboração do Termo de Referência para o solicitante					
1	Descumprimento do manual de licitações quanto responsabilidade pela elaboração do Termo de Referência	5	5	5	125
2	Falta de servidores no setor de licitações	5	5	4	100
3	Falta de tempo dos solicitantes para elaborar o Termo de Referência	5	4	4	80
4	Cultura organizacional	4	3	3	36
5	Gestão não exige que os solicitantes elaborem seus Termos de Referência	4	3	3	36

Foram estabelecidas as três principais causas mais críticas que merecem maior atenção dos cinco problemas estabelecidos como prioritários, conforme descritos a seguir:

Causas do problema 1

- Descrição deficiente dos materiais;
- Pouco conhecimento do solicitante sobre o material;
- Falta de estabelecimento de critérios para amostras;

Causas do problema 2

- Falta de planejamento do solicitante;
- Solicitações tardias;
- Desconhecimento dos solicitantes quanto ao tempo para aquisição dos materiais;

Causas do problema 3

- Falta de levantamento das reais demandas institucionais;
- Falta de previsão dos materiais necessários;
- Cronograma de licitações compartilhadas é definido tardiamente;

Causas do problema 4

- Descumprimento do manual de licitações quanto a responsabilidade pela pesquisa de preços;
- Falta de servidores no setor de licitações;
- Falta de tempo do solicitante para fazer as pesquisas de preços;

Causas do problema 5

- Descumprimento do manual de licitações quanto a responsabilidade pela elaboração do Termo de Referência;
- Falta de servidores no setor de licitações;
- Falta de tempo dos solicitantes para elaborar o Termo de Referência;

3.9 Identificação e Priorização de Alternativas de Melhorias

A partir das principais causas dos problemas identificados no processo e apresentadas no diagrama espinha de peixe, foi realizado um novo *brainstorming* com executores a fim de levantar proposições de alternativas possíveis que podem contribuir para a melhoria da eficiência do processo de aquisições da instituição em estudo. Levantadas as proposições, com utilização da Matriz BASICO (Apêndice D)

estabeleceu-se a ordem de priorização para cada uma das alternativas. O quadro 6 apresenta as alternativas e sua ordem de priorização para a solução das causas.

Quadro 6 – Priorização de alternativas para causas dos problemas

N.º	ALTERNATIVAS	Pontuação						Total
		B	A	S	I	C	O	
1	Elaborar uma cartilha destinada aos solicitantes com orientações básicas sobre o processo de aquisições públicas na instituição, destacando a importância da descrição dos materiais, dicas de elaboração do Termo de Referência, estimativas de preços, critérios para amostras de materiais, tempo necessário para requisição dos materiais, entre outros.	5	5	4	5	5	5	12500
2	Cursos de capacitação periódicos a todos os servidores da instituição sobre o processo de aquisições públicas, sendo este um critério de pontuação para a obtenção de progressão de carreira.	5	5	4	5	5	5	12500
3	Maior atenção dos solicitantes na descrição dos materiais durante a elaboração do Termo de Referência.	5	5	5	5	5	4	12500
4	Antecipação do cronograma de licitações compartilhadas pela reitoria com ao menos seis meses de antecedência.	5	5	4	4	5	4	8000
5	Cumprimento do manual de licitações quanto a responsabilidade de elaboração das pesquisas de preços e Termo de Referência pelo setor solicitante.	5	5	4	5	4	4	8000
6	Melhor acompanhamento das demandas institucionais e menor ênfase a fatores burocráticos dos procedimentos pela Pró Reitoria de Administração	4	5	4	5	5	4	8000
7	Solicitantes manterem planilhas de controle para haver um histórico de consumo como base para projetar demandas futuras.	4	4	4	5	5	4	6400
8	Maior <i>feedback</i> dos executores do processo aos solicitantes em relação aos itens que apresentam maiores problemas durante o processo de aquisição.	7	7	3	5	5	4	4800
9	Identificação dos setores institucionais mais ociosos e realização de uma realocação interna de técnicos administrativos a fim de aumentar a quantidade de servidores lotados no setor de licitações.	4	4	4	4	4	3	3072
10	Maior administração de tempo do solicitante quanto a suas atividades desenvolvidas a fim de elaborar as pesquisas de preços e Termo de Referência, bem como a contratação de bolsistas para prestar auxílio sob a supervisão direta do demandante.	4	4	3	4	4	3	2304

4 PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS

Este capítulo oferece proposições de melhorias para o processo de aquisições de bens comuns de consumo para o Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Como produto desta dissertação são sugeridas algumas alternativas para os fatores que interferem na eficiência do processo, a apresentação do produto desta dissertação através de um novo fluxo de processo “*to-be*” e um novo Plano de Ação.

4.1 Alternativas de Melhorias do Processo

Com base nas diversas etapas da pesquisa realizada e análise de resultados foi possível identificar diversos fatores que interferem na eficiência da aquisição de bens comuns de consumo do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa. Muitos dos fatores abordados não estão visíveis no mapa de processos, no entanto, conforme ficou constatado nas respostas dos respondentes e documentos analisados, porem exercem influência indireta. De acordo com a ABPMP (2013), a melhoria de processos de negócio é uma iniciativa específica para melhorar o alinhamento e o desempenho com a estratégia organizacional e as expectativas do cliente. Neste sentido, Valle e Oliveira et al. (2013), afirma que a melhoria de processos possui várias finalidades, como o desempenho financeiro, a satisfação dos clientes, a eficiência operacional e a confiabilidade.

Na sequencia são apresentadas as alternativas encontradas para as melhorias do processo, conforme ordem de priorização estabelecida pelos executores do processo com a utilização de *brainstorming*, as quais podem ser levadas em consideração pelos gestores da instituição a fim de aprimorar seus procedimentos administrativos.

Quanto à elaboração de cartilha destinada aos solicitantes, esta poderá auxiliá-los como um documento institucional de referência de consultas para esclarecer e sanar dúvidas quanto a detalhes importantes do processo, mas que podem não ser de conhecimento de parte dos demandantes de materiais, como por

exemplo, os cuidados que se devem ter ao descrever os materiais ou realização de pesquisas de preços.

Em relação os cursos de capacitação periódicos aos servidores da instituição, será possível aprofundar os conhecimentos dos servidores quanto aos tramites do processo, oportunizando maiores esclarecimentos, bem como deixá-los atualizados das novidades que envolvem as aquisições públicas, o que poderá contribuir para uma maior segurança e eficiência na execução do processo.

Quanto à maior atenção dos solicitantes na descrição dos materiais, é um aconselhamento, uma vez que está é uma tarefa fundamental que é realizada no momento em que o Termo de Referência é construído, sendo um dos fatores mais determinantes da qualidade dos materiais a serem adquiridos. No entanto, cabe observar que esta atividade depende muito de esforço e interesse individual de cada solicitante de materiais, mas que podem ser enfatizados pela gestão.

Em relação à proposta de antecipação do cronograma de licitações compartilhadas pela reitoria com ao menos seis meses de antecedência, este cronograma possui grande influência sobre os bens comuns, sendo gerenciado pela reitoria da instituição. Para maior organização dos campi é aconselhável que este cronograma seja elaborado com maior antecedência, evitando-se desta forma possíveis atrasos no recebimento dos materiais.

No caso da recomendação para o cumprimento do regulamento interno através do manual de licitações quanto à responsabilidade de elaboração das pesquisas de preços e Termo de Referência pelo setor solicitante e não pelo setor de licitações é muito importante. O fato das pesquisas serem elaboradas pelo solicitante garante maior confiabilidade dos preços, haja vista que os solicitantes possuem maior conhecimento sobre as especificidades técnicas dos materiais e geralmente também conhecem melhor seus fornecedores, podendo esclarecer dúvidas no momento das pesquisas, evitando-se assim licitações com valores superfaturados ou inexequíveis. Já a elaboração do Termo de Referência pelos demandantes proporciona maior segurança na contratação dos fornecedores, já que é neste documento em que se determinam várias condições, tais como obrigações, prazos de entregas, garantias, amostras e critérios de aceitação, que são questões indispensáveis para se obter materiais de boa qualidade.

Em relação à necessidade de maior acompanhamento das demandas institucionais pela Pró Reitoria de Administração, esta proposição é necessária, pois há um apego burocrático principalmente a questões ligadas licitações que tornam o processo de aquisição ainda mais moroso. Assim, se houver mais atenção no levantamento das demandas haverá mais racionalidade dos bens a serem adquiridos, favorecendo assim a eficiência do processo.

No que tange à proposta dos solicitantes manterem planilhas de controle sobre seu historio de consumo, esta proposta visa evitar o empenho orçamentário de materiais desnecessários, proporcionando maior racionalização e melhor uso dos recursos públicos. Desta forma poderá ser evitada a perda de tempo e esforço com alguns materiais havendo maior foco sobre as demandas realmente necessárias.

Quanto ao *feedback* dos executores aos solicitantes em relação aos itens que apresentam maior problemas na licitação, se faz necessário esta proposta de melhoria haja vista que o demandante muitas vezes não tem ciência do porque sua requisição resultou em um produto inadequado ou de baixa qualidade, pois não é avisado pelos setores executores sobre alguma eventual falha na descrição dos materiais. Com este *feedback* poderá ser possível sanar vícios para compras futuras.

A proposta de alternativa de realocação interna de servidores para o setor de licitações se dá em razão deste setor possuir papel central e com maior número de atividades a serem executadas no processo de aquisições, entretanto há poucos servidores lotados neste setor quando comparado a outros da instituição. Desta forma, com mais executores será possível a melhor distribuição de tarefas e atividades, proporcionando maior agilidade.

Quanto à proposta de maior administração do tempo do solicitante e contratação de bolsistas para auxiliá-los, esta alternativa visa que os demandantes disponibilizem mais tempo para as atividades voltadas à elaboração das pesquisas de preços de Termo de Referência, sobretudo dos servidores docentes, uma vez que quanto mais o processo de aquisições é acompanhado por seu solicitante, melhores são os resultados obtidos. Para este acompanhamento podem ser contratados bolsistas sob a supervisão direta dos demandantes que podem realizar tarefas mais operacionais que demandam tempo e esforço.

Assim, estas propostas de alternativas de melhorias podem ser utilizadas de forma complementar a proposta de um novo fluxo de processo “*to-be*” a seguir apresentada a fim de que se possa prospectar um processo mais eficiente para a organização em estudo.

4.2 Proposta de um Novo Fluxo de Processo

A partir das informações obtidas pelos diversos métodos aplicados nesta pesquisa, foi desenvolvido pelo pesquisador um novo fluxo alternativo do processo “*to-be*”, com o intuito propor melhorias operacionais quanto à forma de aquisição de bens comuns de consumo na instituição estudada. Conforme Júnior e Scucuglia (2011), a modelagem “*to-be*” é uma etapa de desenho de processo na qual é criada especificações para processos novos ou modificações para processos já existentes, portanto sendo considerado um projeto ainda não operante na prática que representa graficamente uma solução de melhoria do processo como deve ser seu seqüenciamento de atividades. Assim, a nova forma de organização das atividades (Figura 13) é apresentada neste tópico, como sugestões de mudanças no processo.

Uma das mudanças mais significativas da nova proposta do processo é em relação à responsabilidade pelo desenvolvimento das atividades de pesquisas de preços, elaboração do Termo de Referência e a estimativa de preços, executados atualmente por servidores do setor de licitações e agora se propõe que sejam realizados pelo setor demandante.

A maneira de solicitação dos materiais foi repensada pelo pesquisador, com a proposição de substituição do formulário padrão de solicitação por um mais simples que exige apenas a autorização do ordenador de despesas, uma vez que este agente é o responsável legal pelos procedimentos de abertura de processos licitatórios, não cabendo aos demais esta função, levando-se em conta que atualmente é necessário uma peregrinação em busca de assinaturas. Assim, o solicitante poderá solicitar os materiais, tendo como anexo ao formulário as pesquisas de preços, estimativas e Termo de Referência. Da mesma forma a atividade de solicitação de empenho foi suprimida do processo, pois não há necessidade de fazer um pedido por escrito de empenho para materiais já

solicitados formalmente, podendo neste caso o solicitante depois de avisado do fim do procedimento licitatório pedir informalmente ao setor de almoxarifado para providenciar o empenho.

Atualmente a confecção dos volumes de processos licitatórios na instituição é realizada com documentos físicos anexados em sequencia. Desta forma, foi sugerida a inclusão da atividade de digitalização de documentos dos volumes do processo licitatório, haja vista que já está em vigor o decreto n.º 8.539/2015 que estabelece o prazo de implementação dos processos administrativos eletrônicos até outubro de 2018. Assim, os documentos físicos serão digitalizados e tramitarão por meio de sistema informatizado, podendo esta atividade ser atribuída ao setor de protocolo da instituição. Este procedimento trará maior sustentabilidade, transparência e agilidade ao processo.

O envio do formulário de órgão participante é uma atividade que se sugeriu ser eliminada, pois todas as manifestações de interesse de outros órgãos públicos e campus da instituição na participação da licitação pelo Sistema de Registro de Preços são automaticamente registrados pelo sistema SIASG mantido pelo governo federal, e, portanto não há necessidade do órgão demandante solicitar formalmente a inclusão de seus quantitativos, sendo proporcionado assim maior agilidade e desempenho na execução do procedimento.

A redundância de análise dos volumes do processo licitatório que envolve atualmente a mesma atividade para os setores do departamento de administração, pró reitoria de administração e procuradoria jurídica sugeriu-se ser reestruturada. O novo desenho do processo atribui esta análise somente para a procuradoria jurídica da instituição, uma vez que este é o setor que possui as reais atribuições legais para o seu cumprimento. Desta forma os demais setores ficam liberados para atividades de gestão da instituição, além de proporcionar menor tempo para a conclusão do processo de aquisição.

A atividade de verificação das CNDs realizada pelo setor de execução orçamentária sugeriu-se ser retirada, haja vista que esta atividade se torna desnecessária pelo fato do Tribunal de Contas da União determinar o pagamento dos materiais já entregues pelos fornecedores, não podendo o órgão suspender o pagamento pela não comprovação da regularidade fiscal.

Com a nova proposta do desenho de processo de aquisição deve haver uma redução significativa na quantidade de atividades desenvolvidas ao longo do processo, passando de 67 para 53. Da mesma forma, a eliminação das redundâncias de atividades e autorizações desnecessárias proporcionou uma grande diminuição dos pontos de decisões (*gateways*), passando de 27 para 13, o que traz maior celeridade. A tabela 2 apresenta uma comparação da quantidade de atividades realizadas por setor no processo atual “*as-is*” e a nova proposição de processo “*to-be*”.

Tabela 2 – Comparação de atividades nos processos “*as-is*” e “*to-be*”

Setor	Origem	Processo <i>as-is</i>		Processo <i>to-be</i>	
		N.º de Atividades	Porcentagem	N.º de Atividades	Porcentagem
Solicitante	Interno	7	10,45%	8	15,09%
Chefe Imediato	Interno	2	2,99%	0	0,00%
Departamento de Administração	Interno	6	8,96%	3	5,66%
Execução Orçamentária	Interno	12	17,91%	10	18,87%
Ordenador de Despesas	Interno	4	5,97%	2	3,77%
Licitações	Interno	17	25,37%	13	24,53%
Protocolo	Interno	2	2,99%	3	5,66%
Almoxarifado	Interno	7	10,45%	6	11,32%
Órgão Participante	Externo	3	4,48%	2	3,77%
Pró Reitoria de Administração	Externo	4	5,97%	3	5,66%
Procuradoria Jurídica	Externo	1	1,49%	1	1,89%
Fornecedor	Externo	2	2,99%	2	3,77%
Total	-	67	100%	53	100%

As atividades do Chefe Imediato sugeriram-se serem eliminadas do processo, uma vez que o novo formato canaliza as autorizações diretamente ao ordenador de despesas, diminuindo, portanto de 12 para 11 os setores envolvidos. O setor de licitações continua sendo central do processo com maior a quantidade de atividades, no entanto teve seu número de atividades reduzidas, passando de 17 para 13. O Departamento de Administração e Ordenador de Despesas, setores estes responsáveis por análises e autorizações tiveram reduzido para a metade sua participação no processo. Com a redistribuição e inclusão de novas funções houve

um aumento de atividades a serem desenvolvidas pelo solicitante e setor de protocolo.

Com base nas adequações propostas para o processo de aquisição de bens comuns é possível afirmar que o processo torna-se simplificado, o que pode contribuir com maior agilidade e eficiência de operacionalização e também uma redução relevante na ocorrência de *handoffs*. Segundo a ABPMP (2013), quanto menor for o número de *handoffs*, menor será a vulnerabilidade de desconexões do processo. Desta forma, diminuem-se os riscos de erros ao decorrer do processo, oportunizando melhor desempenho. As sugestões apresentadas estão demonstradas na Figura 13.

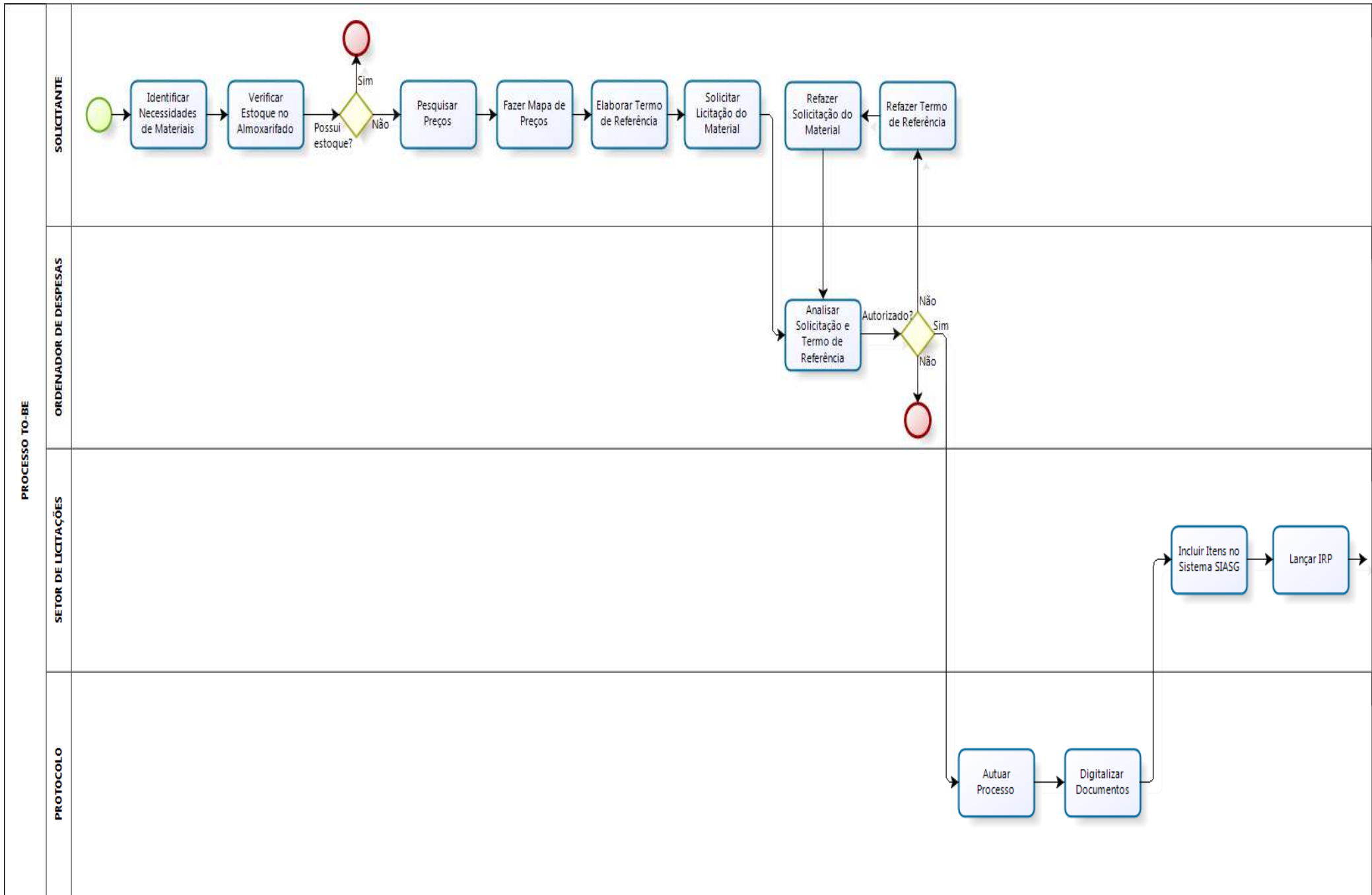
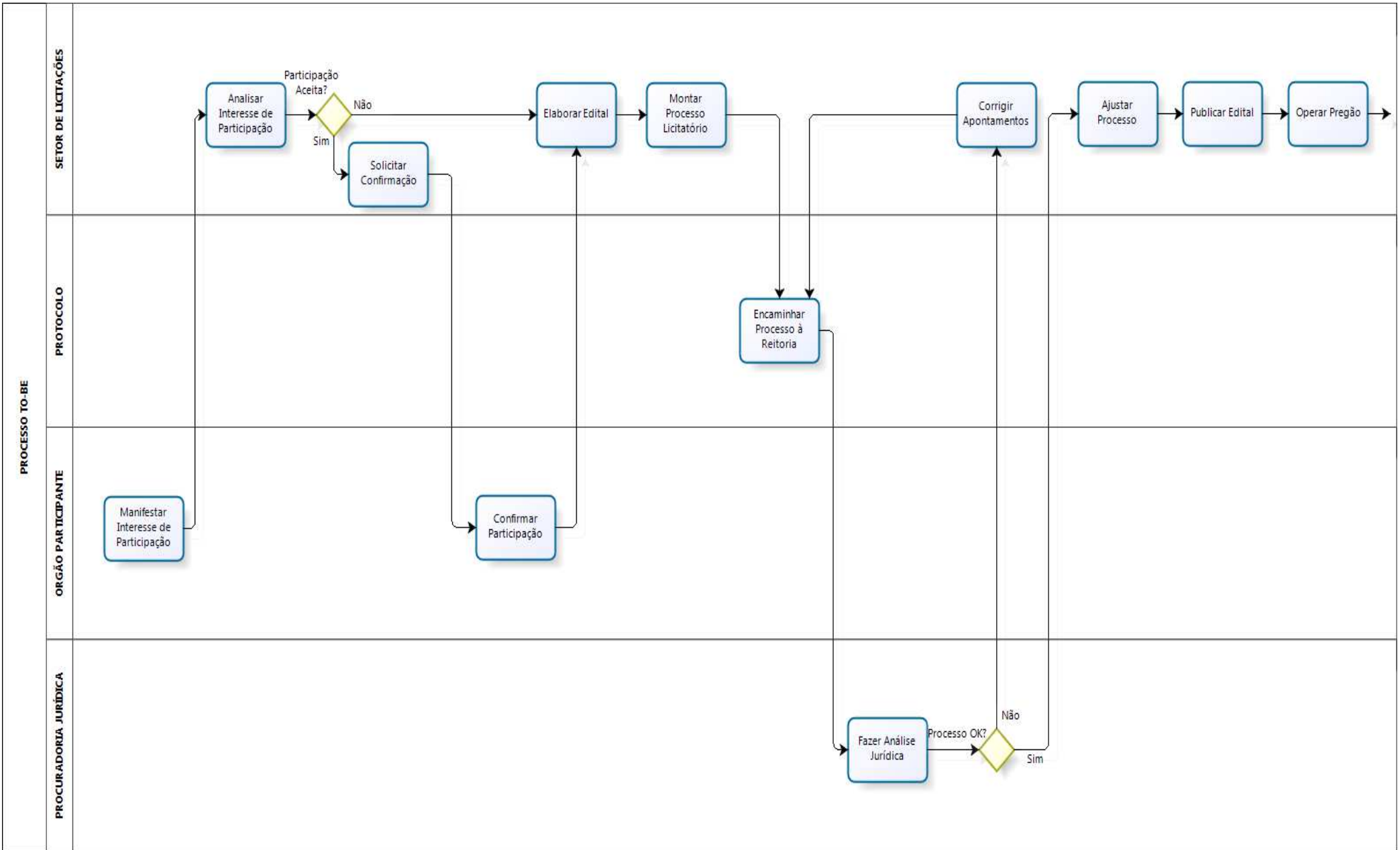
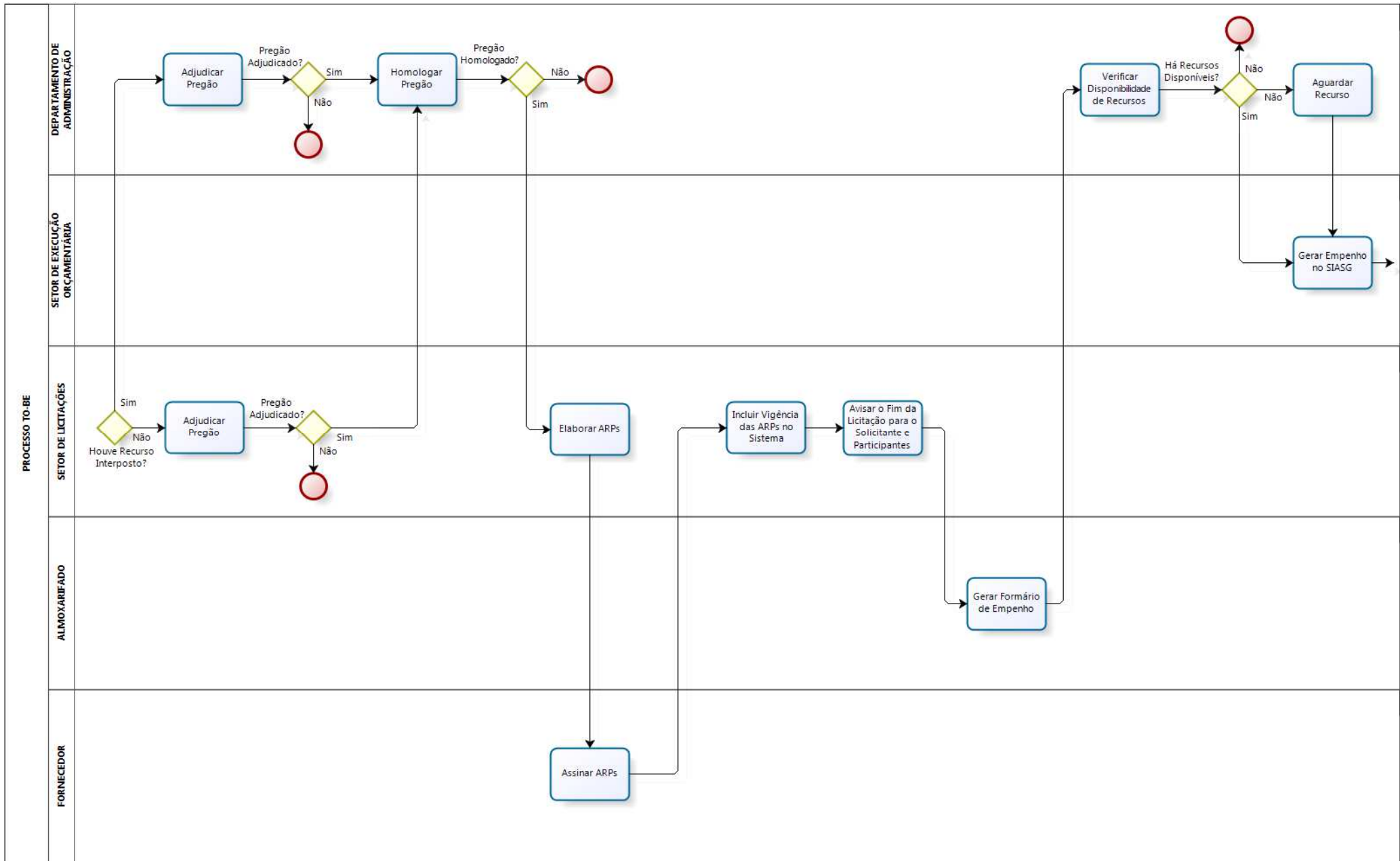


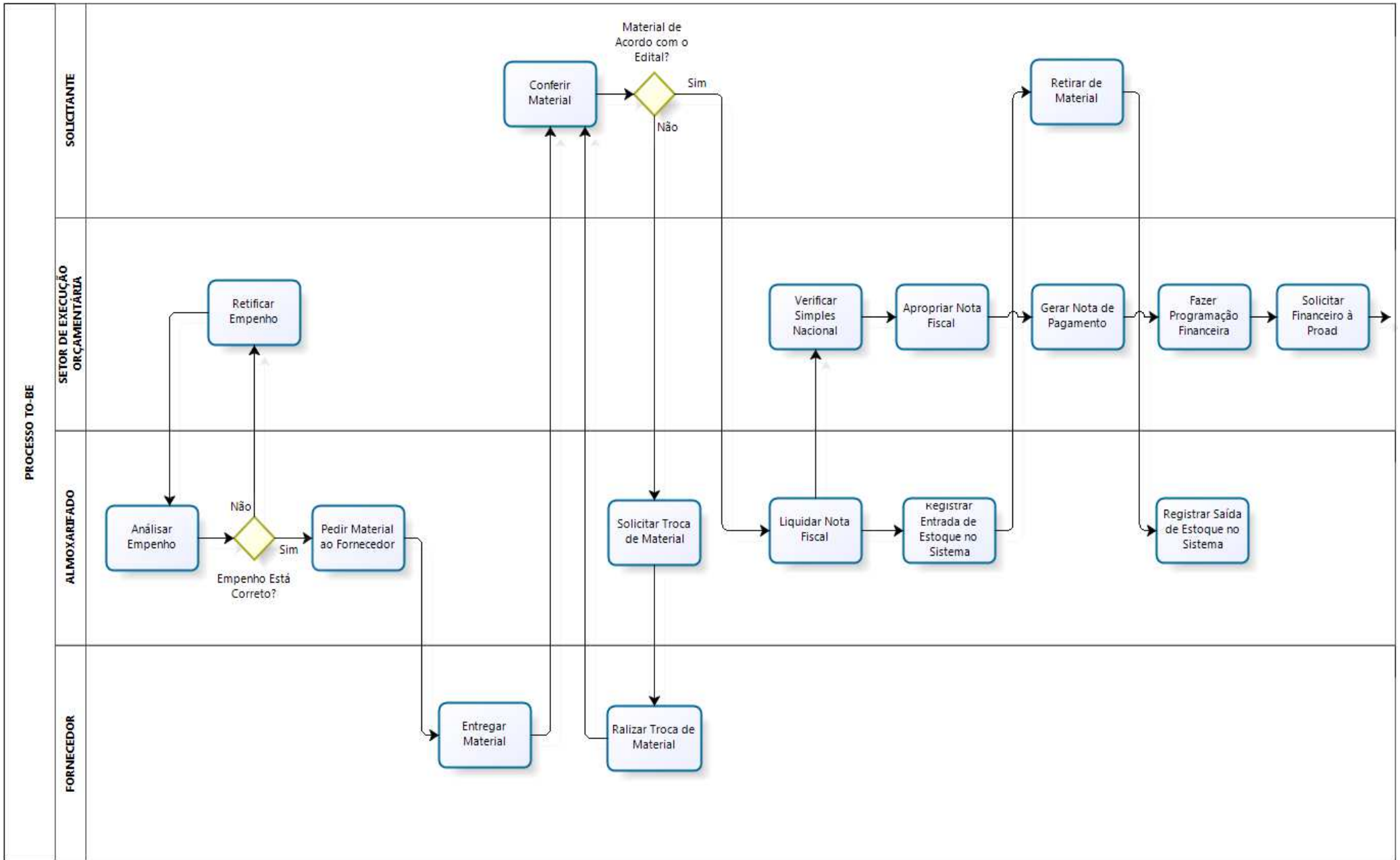
Figura 13 – Mapeamento do processo futuro (to-be).



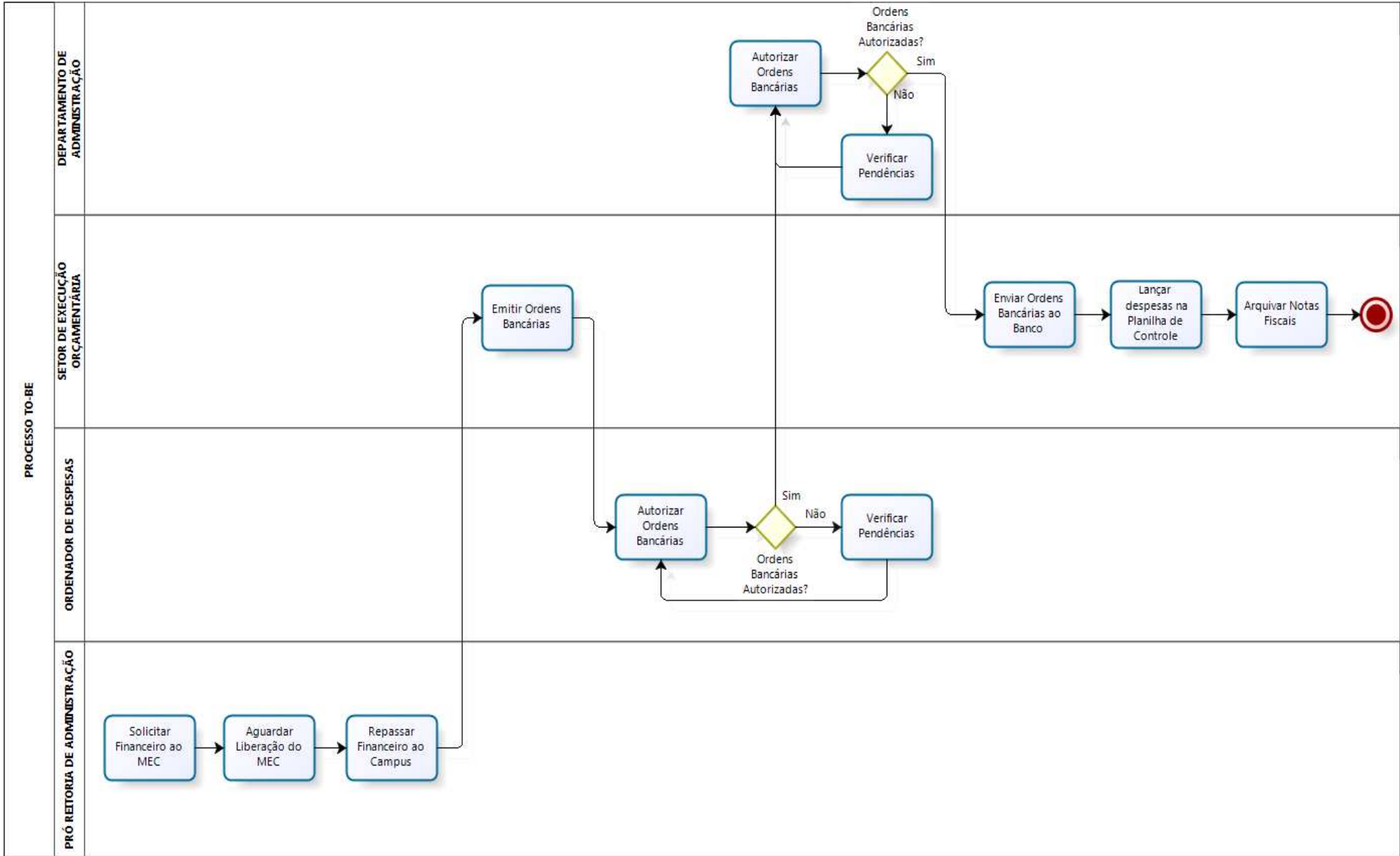
(Continuação)



(Continuação)



(Continuação)



(Continuação)

4.3 Proposta do Plano de Ação Futuro

Com as mudanças propostas nas atividades do processo há a necessidade de atualizar a sequencia destas atividades com um novo Plano de Ação (5wh1). O quadro 7 apresenta a proposta de uma nova ordem sequencial das atividades.

Quadro 7 – Plano de ação da proposta de estado futuro do processo.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
1	Identificar necessidades de materiais	Solicitante	No setor de trabalho do solicitante	Para saber quais materiais são necessários para o desempenho de suas atividades	Antes de verificar o estoque no Almoarifado	Análise dos materiais necessários para o desenvolvimento de suas atividades
2	Verificar estoque no almoarifado	Solicitante	Almoarifado	Saber quais materiais não necessita solicitar	Depois de identificar necessidade de materiais	Almoarifado verifica itens apresentados pelo solicitante
3	Pesquisar preços	Solicitante	No setor de trabalho do solicitante	Obter preço de mercado dos materiais	Depois de verificar estoque no Almoarifado	Pesquisas com fornecedores, sites e banco de preços
4	Fazer mapa de preços	Solicitante	No setor de trabalho do solicitante	Obter estimativa de preços dos materiais	Depois de pesquisa de preços	Elaboração de planilha
5	Elaborar Termo de Referência	Solicitante	No setor de trabalho do solicitante	Documento obrigatório para Pregões	Depois do mapa de preços	Inclusão das condições de contratação
6	Solicitar licitação do material	Solicitante	Vários setores	Para possuir Ata de Registro de Preços válido	Depois de elaborar o Termo de Referência	Através de formulário de solicitação com anexo o Termo de Referência, pesquisas e estimativas
7	Analisar Solicitação e Termo de Referência	Ordenador de Despesas	Gabinete da Direção Geral	Para autorizar de licitação de materiais	Depois da solicitação do material	Autorização sobre o formulário de solicitação
8	Autuar Processo	Protocolo	Setor de Protocolo	Necessário para abrir processo licitatório	Depois da análise e autorização do ordenador de despesas	Preenchimento do formulário padrão para abertura de processos
9	Digitalizar Documentos	Protocolo	Setor de Protocolo	Obrigação legal	Depois da autuação do processo	Digitalização dos documentos físicos

Quadro 7 – Plano de ação da proposta de estado futuro do processo – continuação.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
10	Incluir itens no sistema SIASG	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Itens devem ser inseridos no sistema para poder operar o pregão eletrônico	Depois da digitalização dos documentos	Inclusão de todos os itens que serão licitados no sistema SIASG
11	Lançar IRP	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Verificar se há interesse pelos itens por outros órgãos públicos	Depois da inclusão dos itens no sistema SIASG	Através da disponibilização dos itens no SIASG para visualização de outros órgãos públicos
12	Manifestar interesse de participação	Servidor de outro órgão público participante	Órgão Público Participante	Itens a serem licitados pelo Campus são também de interesse daquele órgão público	Depois do lançamento da IRP	Através de manifestação dos itens de interesse no sistema SIASG
13	Analisar interesse de Participação	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Verificar se os itens de interesse do órgão público participante podem ser licitados de forma conjunta	Depois da manifestação de interesse	Através da análise dos itens no sistema SIASG
14	Solicitar confirmação	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Sistema obriga o participante a confirmar a participação na licitação	Depois na análise de interesse de participação	Através da opção de solicitar confirmação do sistema SIASG
15	Confirmar participação	Servidor de outro órgão público participante	Órgão Público Participante	Órgão participante deve confirmar a sua participação no sistema SIASG	Depois da solicitação de confirmação de participante	Através da opção de confirmar participação no sistema SIASG
16	Elaborar edital	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Instrumento legal obrigatório para reger as regras do pregão	Depois da confirmação de participação	Utilização de modelos de editais padronizados
17	Montar Processo Licitatório	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Anexar documentos que fazem parte da licitação	Depois da elaboração do edital	Ordenamento dos documentos em sequência lógica e numerada
18	Encaminhar processo a reitoria	Servidor do Setor de Protocolo	Setor de Protocolo	Setor responsável pela movimentação de documentos	Depois da montagem do processo	Através do sistema SIGA
19	Fazer análise jurídica	Procuradora Federal Adjunta	Procuradoria Jurídica Federal	Verificação de vícios nos autos do processo	Depois do encaminhamento do processo	Verificação dos documentos que compõem o processo de licitação.

Quadro 7 – Plano de ação da proposta de estado futuro do processo – continuação.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
20	Ajustar Processo	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	É necessário fazer a correção e ajustes, conforme apontamentos da análise técnica e jurídica	Depois da análise jurídica	Corrigir vícios do processo apontados pela Proad e Projur
21	Publicar Edital	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	É obrigatório a publicação do instrumento convocatório 8 dias úteis antes da abertura das propostas	Depois do ajuste dos autos do processo	Publicação no sistema SIASG
22	Operar pregão	Pregoeiro	Setor de Licitações	Fase de abertura e aceitação das melhores propostas dos fornecedores	Depois da publicação do edital	Operação no sistema Compras Governamentais
23	Adjudicar pregão	Pregoeiro	Setor de Licitações	É obrigatório atribuir ao vencedor o objeto da licitação	Depois da operação do pregão	Operação no sistema Compras Governamentais
24	Homologar o Pregão	Diretora de Administração	Diretoria de Administração	Ratificação de todos os atos da licitação	Depois da adjudicação do pregão	Operação no sistema Compras Governamentais
25	Elaborar ARPs	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	Documento obrigacional dos preços registrados pelos fornecedores	Depois da homologação do pregão	Elaborado em um editor de textos com base nos resultados da licitação.
26	Assinatura da ARP	Fornecedor	Na sede da empresa	Fornecedor é obrigado a assinar a ARP	Depois da elaboração da ARP	Recebe o documento por e-mail e manda assinado pelos correios.
27	Incluir vigência das ARPs no sistema	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	É necessário incluir a vigência das atas no sistema para poder empenhar	Depois da assinatura das ARPs	Inclusão da vigência no sistema SIASG
28	Avisar o fim da licitação para o licitante	Servidor do Setor de Licitações	Setor de Licitações	É necessário informar o solicitante que a licitação foi concluída e o material pode ser empenhado	Depois da inclusão da vigência das ARPs no SIASG.	Através de e-mail ou telefonema para o solicitante
29	Gerar Formulário para empenho	Servidor do Almoxarifado	Almoxarifado	Orientar setor orçamentário quanto ao pregão e itens a serem empenhados	Depois do fim da licitação	É descrito quais são os itens, quantidades e valores que serão empenhados

Quadro 7 – Plano de ação da proposta de estado futuro do processo – continuação.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
30	Verificar disponibilidade de recurso	Diretora de Administração	Diretoria de Administração	Verificar se há naquele momento recursos orçamentários para fazer o empenho	Depois da apresentação do formulário de empenho	Verifica se há orçamentário no sistema SIAFI
31	Gerar empenho	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É obrigatório a emissão de empenho prévio ao fornecedor para aquisição de materiais	Depois da verificação de disponibilidade de recursos orçamentários	Através de transações dos itens no sistema SIAFI
32	Analisar empenho	Servidor do Almojarifado	Almojarifado	Verificar se o empenho gerado está correto	Depois da geração de empenho	Verificação do documento de empenho
33	Pedir material ao fornecedor	Servidor do Almojarifado	Almojarifado	É necessário encaminhar ao fornecedor o empenho para que ele tenha ciência do que deve ser entregue	Depois da análise do empenho	Encaminhamento por e-mail ao fornecedor do empenho junto com a solicitação
34	Entregar material	Fornecedor	Na sede da empresa	Fornecedor deve entregar o material solicitado pelo Campus	Depois do envio do empenho com o pedido de material	Entrega é através de transportadora
35	Conferir material	Solicitante	Almojarifado	Deve ser verificado se o material entregue está de acordo com o descrito da licitação e a proposta da empresa	Depois da entrega de material	Conferência das características dos materiais entregues
36	Liquidar Nota Fiscal	Servidor do Almojarifado	Almojarifado	É obrigatório a instituição atestar que o material está de acordo e pode ser pago	Depois de conferir material	Carimbo e assinatura no verso da nota fiscal
37	Registrar entrada de estoque no sistema	Servidor do Almojarifado	Almojarifado	Alimentar o sistema de controle de estoque do Almojarifado com a entrada de materiais	Depois da liquidação da nota fiscal	Transações no sistema SAM
38	Retirar material	Solicitante	Almojarifado	É preciso que o solicitante faça a retirada do material no Almojarifado para utilizar nas suas atribuições	Depois do registro de entrada de estoque no sistema	Solicitante vai até o almojarifado e o setor separa os materiais solicitados

Quadro 7 – Plano de ação da proposta de estado futuro do processo – continuação.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
39	Registrar saída de estoque no sistema	Servidor do Almoarifado	Almoarifado	Alimentar o sistema de controle de estoque do Almoarifado com a saída de materiais	Depois da retirada de material pelo solicitante	Transações no sistema SAM
40	Verificar Opção pelo Simples	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É preciso saber o enquadramento da empresa para a retenção de impostos	Depois da Liquidação da Nota Fiscal	Consulta na tabela de retenções do Simples Nacional
41	Apropriação da Nota Fiscal	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É preciso informar o sistema siafi da existência de uma nota fiscal a ser paga	Depois da verificação do Simples	Lançamento de dados da nota fiscal no sistema SIAFI
42	Gerar Nota de Empenho	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É preciso gerar um número para a nota fiscal no sistema	Depois da apropriação da nota fiscal	Através de transações no SIAFI
43	Fazer programação financeira	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É necessário reunir todas as apropriações realizadas no dia para solicitar financeiro	Depois da geração da nota de empenho	São preenchidos dados no sistema SIAFI
44	Solicitar Financeiro a Proad	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É necessário ter financeiro para poder pagar os fornecedores	Depois da programação financeira	Transações pelo sistema SIAFI
45	Solicitar Financeiro ao MEC	Servidor da Pró Reitoria de Administração	Pró Reitoria de Administração	É necessário ter financeiro para poder pagar os fornecedores	Depois do Campus Solicitar Financeiro	Transações pelo sistema SIAFI
46	Aguardar Financeiro do MEC	Servidor da Pró Reitoria de Administração	Pró Reitoria de Administração	É necessário ter financeiro para poder pagar os fornecedores	Depois de Solicitar financeiro ao MEC	Transações pelo sistema SIAFI
47	Repassar financeiro ao Campus	Servidor da Pró Reitoria de Administração	Pró Reitoria de Administração	É necessário ter financeiro para poder pagar os fornecedores	Depois de aguardar liberação de financeiro pelo MEC	Financeiro é depositado em conta única do Campus
48	Emitir ordens bancárias	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É necessário emitir o documento para o banco liberar o pagamento ao fornecedor	Depois do repasse financeiro ao Campus	Transações no sistema SIAFI

Quadro 7 – Plano de ação da proposta de estado futuro do processo – continuação.

N.º	O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?
49	Autorizar Ordens Bancárias	Ordenador de Despesas	Gabinete da Direção Geral	É exigido pelo banco que o Ordenador de despesas assine a ordem bancária	Depois da emissão da ordem bancária	Assinatura da ordem bancária
50	Autorizar Ordens bancárias	Gestor Financeiro	Diretoria de Administração	É exigido pelo banco que o Gestor Financeiro assine a ordem bancária	Depois da autorização da ordem bancária pelo ordenador de despesas	Assinatura da ordem bancária
51	Enviar ordens bancárias ao banco	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	Banco precisa do documento para fazer a liberação de pagamento ao fornecedor	Depois da autorização da ordem bancária pelo Gestor Financeiro	É feita a entrega da ordem bancária na agência do banco
52	Lançar despesas na Planilha de Controle Orçamentária	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É necessário haver um controle das despesas pela gestão	Depois do envio da ordem bancária ao banco	Lançamento das despesas em planilha do Excel
53	Arquivar notas fiscais	Servidor do setor orçamentário e financeiro	Coordenação Orçamentária e Financeira	É necessário arquivar todos os documentos públicos para consulta no período mínimo de 5 anos	Depois do lançamento das despesas na planilha de controle orçamentária	A nota fiscal é anexada em um processo com todos os pagamentos de materiais de consumo do ano

As atividades no novo Plano de Ação estão embasadas e acompanham as mesmas alterações propostas pelo novo mapa de processo “*to-be*” (Figura 13) já apresentados detalhadamente.

Com a proposição de alternativas de melhorias, o desenvolvimento de um novo mapa de processo “*to-be*” e Plano de Ação, foi assim proporcionado o produto desta dissertação. A partir deste produto gerado, poderá ser obtido um maior ganho de eficiência e desempenho nas atividades que envolvem o processo de aquisições de bens comuns da instituição, bem como processos mais ágeis com maior concentração de esforço. Assim, caso a gestão do Instituto Federal Campus Santa Rosa, entenda conveniente, poderá implementar as sugestões apresentadas em sua totalidade ou parcialmente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a problemática de estudo visou verificar quais fatores interferem na eficiência das atividades do processo de aquisições de bens comuns de consumo em um instituto Federal de Ensino, a pesquisa utilizou-se de diversas ferramentas de BPM disponíveis, entre elas o mapeamento de processos, BPMN, 5wh1, matriz GUT e *brainstorming*, de acordo com o descrito na metodologia do estudo. Foi possível identificar inúmeros fatores que interferem na eficiência do processo, sendo destacados 16 (dezesesseis) principais fatores contribuintes, aos quais foram priorizadas, verificadas suas causas e propostas alternativas. Assim, chegou-se ao objetivo geral deste trabalho que é o mapeamento de um processo alternativo com a proposição de melhorias na instituição, com a utilização das ferramentas de BPM.

A verificação da qualidade do processo revelou que os solicitantes possuem um nível de satisfação maior do processo em relação à satisfação dos executores. Entre os fatores com melhor satisfação dos usuários estão o atendimento prestado pelos executores, dedicação e conhecimento dos profissionais do processo. Já as questões menos positivas avaliadas pelos clientes internos se referem aos preços dos materiais, disponibilidade de recursos orçamentários e qualidade dos materiais adquiridos. Já para os executores, em relação à qualidade do processo, as questões mais bem avaliadas são o apoio da gestão da instituição para o desempenho das atividades, assim como o auxílio dos solicitantes para o esclarecimento de dúvidas. Entre os fatores com menor satisfação dos executores estão relacionados ao tempo hábil de solicitação de materiais pelos requisitantes, insatisfação no planejamento institucional de aquisições e pouco conhecimento dos demandantes sobre as atividades desenvolvidas pelos setores no processo de aquisições.

O mapeamento do estado atual “*as-is*” revelou um procedimento extremamente longo e burocrático, com diversos setores funcionais e interorganizacionais interagindo em algum momento, com excesso de atividades, onde muitas delas apresentam redundâncias com solicitações, análises e autorizações, assim como a desnecessidade de execução de certas atividades que proporcionam oportunidades de melhorias na eficiência operacional. Apesar destes

problemas, o processo pode ser considerado bem organizado e segue uma lógica condizente e cumpre o seu papel ao conseguir obter os materiais desejados.

O ambiente de negócio da organização estudada é influenciado principalmente de aspectos típicos da Administração Pública, como legislações, regulamentos internos e órgãos de controle e que interferem na forma como o processo de aquisições de bens comuns é realizada. Um aspecto relevante é o manual de licitações da instituição, que apresenta limitações por apresentar as atividades de outros setores de forma superficial, o que não traz uma visão interfuncional adequada para orientar os executores. Outro aspecto é em relação aos procedimentos licitatórios que ainda utilizam documentos físicos, no entanto já há decreto que determina a implementação de meio eletrônico, sem a utilização de papéis, o que tem como intuito tornar os procedimentos mais ágeis.

De acordo com Brocke e Rosemann (2013), por meio de BPM é possível criar processos de alto desempenho, com uma variedade de benefícios estratégicos, que funcionam com maior velocidade, baixo custo e maior flexibilidade, de forma coerente e atendendo às necessidades dos clientes. Assim, chegou-se ao produto deste trabalho de dissertação com a proposição de um novo fluxo de processo “*to-be*” que sugere a reestruturação operacional das atividades executadas diretamente no processo, assim como a transferência de responsabilidades, adição de novas atividades, bem como a desburocratização do processo com a eliminação de atividades redundantes e desnecessárias, passando de 67 para 53 atividades e redução de *gateways* de 17 para 13, a fim de oferecer maior eficiência e agilidade nas aquisições de bens comuns de consumo da instituição.

De forma subsidiária ao novo fluxograma são apresentadas propostas de melhorias que muitas vezes não estão visíveis no desenho operacional, porém indiretamente exercem influência, como por exemplo, a elaboração de um guia para os demandantes, o oferecimento de cursos de capacitação aos solicitantes, aconselhamento para maior atenção na descrição dos materiais, antecipação do cronograma de licitações, entre outros. Foi delineado de forma complementar um novo plano de ação de acordo com o novo desenho sugerido.

Com base no estudo realizado e propostas sugeridas, poderá a gestão do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa, caso julgue conveniente, utilizar

este trabalho para adequar o seu processo de aquisições a fim de melhorar a eficiência e desempenho.

A elaboração do estudo sobre BPM aplicado no processo de aquisições de bens comuns em uma Instituição Federal de Ensino contribuiu para o crescimento e amadurecimento do pesquisador, uma vez que houve ganhos expressivos de conhecimento e maior qualificação profissional com a titulação de mestre em Gestão Estratégica de Organizações. Este trabalho também contribuiu de forma prática para o enriquecimento acadêmico quanto ao tema, bem como apresentação diversas oportunidades de melhorias reais do processo que podem ser efetivamente implementadas pelos gestores da instituição caso assim entendam adequado.

Como recomendação para estudos futuros orienta-se a investigação dos demais problemas já identificados nesta pesquisa e de suas causas que não foram aprofundados neste estudo, a fim de se conseguir uma maior quantidade de alternativas para a otimização dos procedimentos, bem como um estudo para o estabelecimento de indicadores de desempenho para o processo.

REFERÊNCIAS

ABPMP. **Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio**: corpo comum de conhecimento. (BPM CBOOK®). Versão 3.0. 2013.

ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de. **Manual de Planejamento Estratégico**: desenvolvimento de um plano estratégico com a utilização de planilhas excel. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BALDAM, Roquemar (Org.). **Gerenciamento de Processos de Negócios**. 2.ed. São Paulo: Érica, 2014.

BERLINER, Callie; BRIMSON, James A. **Gerenciamento de custos em indústrias avançadas**: base conceitual CAM-I. Tradução de José Luiz Bassetto. São Paulo: T.I. Queiroz, 1992.

BERTALANFFY, Ludwig von. **Teoria Geral dos Sistemas**: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

BRASIL. Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 jul. 2002.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10520.htm. Acesso em: 20 out. 2016.

BROCKE, Jan Von; ROSEMAN, Michael. **Manual de BPM**: gestão de processos de negócio. 1.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

CORRÊA, Henrique L; CAON, Mauro. **Gestão de Serviços**: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

COSTA, Clóvis Corrêa da. **Estratégia de Negócios**. 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

CRUZ, Tadeu. **Manual Para Gerenciamento de Processos de Negócio**: metodologia domp. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2015.

CRUZ, Tadeu. **Sistema, Organização & Métodos**: estudo integrado orientado a processos de negócio sobre organizações e tecnologia da informação. Introdução à gerência do conteúdo. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

DAVENPORT, Thomas. **Reengenharia de Processos**: como inovar na empresa através da tecnologia da informação. 5.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. Empresas São Grandes Coleções de Processos. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.40, n.1, jan./mar. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v40n1/v40n1a02.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2016.

GUERRINI, Fábio Müller. *et al.* **Modelagem da Organização**: uma visão integrada. 1.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

HAMMER, Michael; Champy James. **Reengenharia**: revolucionando a empresa em função dos clientes da concorrência e das grandes mudanças da gerência. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

JR, Gilbert A. Churchill; Peter, J. Paul Peter. **Marketing**: criando valor para os clientes. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

JÚNIOR, Orlando Pavani; SCUCUGLIA, Rafael. **Mapeamento e Gestão Por Processos – BPM**: gestão orientada à entrega por meio dos objetos metodologia gauss. 1.ed. São Paulo: M.Books, 2011.

LIKER, Jeffrey K; FRANZ, James K. **O Modelo Toyota de Melhoria Contínua**: estratégia + experiência operacional = desempenho superior. 1.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

LOBO, Renato Nogueirol; SILVA, Damião Limeira da. **Planejamento e Controle da Produção**. 1.ed. São Paulo: Érica, 2014.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. 4.ed. São Paulo: Bookman, 2007.

Marconi, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 37.ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

MIEDZINSKI, João Cirilo. **Planejamento Empresarial: observando a teoria e construindo a prática**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MINTZBERG, Henry. **Ascensão e Queda do Planejamento Estratégico**. 1.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MÜLLER, José Cláudio. **Planejamento Estratégico, Indicadores e Processos: uma integração necessária**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Administração de Processos: conceitos, metodologia, práticas**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

OLIVEIRA, Saulo Barbará de (Org.). **Análise e Melhoria de Processos de Negócios**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

OMG – OBJECT MANAGEMENT GROUP. **Business Process Model and Notation (BPMN)**. Version 2.0. 2011. Disponível em: <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0>. Acesso em: 14 jun. 2016.

PAIM, Rafael. *et. al.* **Gestão de Processos: pensar, agir e aprender**. 1.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PEREIRA, José Matias. **Curso de Administração Estratégica: foco no planejamento estratégico**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PRADELLA, Simone; FURTADO, João Carlos; KIPPER, Liane Mählmann. **Gestão de Processos: da teoria à prática**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SLACK, Nigel. *et. al.* **Gerenciamento de Operações e de Processos: princípios e práticas de impacto estratégico**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SORDI, José Osvaldo de. **Gestão Por Processos:** uma abordagem da moderna administração. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

TOLEDO, Carlos José de. *et. al.* **Qualidade: gestão e métodos.** 1.ed. Rio de Janeiro: Gen, 2013.

VALLE, Rogério; OLIVEIRA, Saulo Barbará de (Org.). **Análise e Modelagem de Processo de Negócio:** foco na notação BPMN. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2013.






YIN, Robert K. **Estudo de Casos: planejamento e métodos.** 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA O CLIENTE INTERNO

Esta pesquisa tem o objetivo de analisar a qualidade do processo de aquisição de materiais (bens comuns de consumo) a partir da perspectiva dos demandantes do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa.

Assinale com um X o seu grau de satisfação em relação aos fatores listados na tabela abaixo, levando-se em consideração que:

- 1= Muito Insatisfeito
 2= Insatisfeito
 3= Nem Insatisfeito/Nem Satisfeito
 4= Satisfeito
 5= Muito Satisfeito






Item	Questão					
		1	2	3	4	5
1	Conheço claramente o processo de aquisição de materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Recebo <i>feedback</i> sobre a situação dos materiais solicitados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Tempo para recebimento dos materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Tempo para elaborar o Termo de Referência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Burocracia para aquisição dos materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Quantidade de etapas necessárias para aquisição dos materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Planejamento institucional dos procedimentos para aquisição de materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Organização dos setores envolvidos no processo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Recursos orçamentários para empenho de materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Legislação para a aquisição de materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Qualidade dos materiais adquiridos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Preço dos materiais adquiridos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Quantidade em estoque dos materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Horário de atendimento dos setores envolvidos é suficiente para minhas necessidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Conhecimento dos profissionais envolvidos com o processo de aquisição dos materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Dedicação dos profissionais envolvidos com o processo de aquisição dos materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Meios de comunicação com os setores envolvidos no processo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Esclarecimento de dúvidas sobre o processo de aquisição dos materiais pelos profissionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Qualidade do conselho dos profissionais envolvidos no processo de aquisição dos materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Prontidão no atendimento dos profissionais envolvidos no processo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PARA EXECUTORES

Esta pesquisa tem o objetivo de analisar a qualidade do processo de aquisição de materiais (bens comuns de consumo) a partir da perspectiva dos servidores executores do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa.

Assinale com um X o seu grau de satisfação em relação aos fatores listados na tabela abaixo, levando-se em consideração que:

- 1= Muito Insatisfeito
 2= Insatisfeito
 3= Nem Insatisfeito/Nem Satisfeito
 4= Satisfeito
 5= Muito Satisfeito

Item	Questão					
		1	2	3	4	5
1	Infraestrutura para desempenho das atividades do setor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Treinamento para o desempenho das atividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Quantidade de servidores para executar as atividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Comunicação entre os setores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Padronização dos processos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Ao passar as atividades de um processo para outro setor, aquele setor sabe exatamente o que deve ser feito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Cooperação entre setores para desempenhar as atividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Apoio da Gestão da instituição para o desempenho das atividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Atribuições do setor claramente definidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Planejamento institucional do processo de aquisição de materiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Conhecimento dos solicitantes sobre as atividades desenvolvidas pelo setor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Solicitação de materiais em tempo hábil pelos demandantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Qualidade da descrição de materiais elaborada pelos solicitantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Os materiais solicitados atendem as reais demandas institucionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Auxílio dos solicitantes para o esclarecimento de dúvidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Seriedade e comprometimento dos fornecedores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APÊNDICE E – BRAINSTORMING

Este *brainstorming* tem como objetivo identificar causas de problemas que interferem na eficiência do processo de aquisição de materiais (bens comuns de consumo) no Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa e ideias de alternativas de melhorias.

1. Quais são as principais causas que vocês atribuem aos problemas apresentados que interferem no processo de aquisição de materiais?
2. Diante das causas de problemas apresentadas, quais ideias alternativas que vocês propõem para a melhoria no processo de aquisição de materiais?

APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado como voluntário a participar da pesquisa: o Gerenciamento de Processos de Negócio na Aquisição de Bens Comuns de Consumo em um Instituto Federal de Ensino.

Item A resolução 466/12

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS: A aquisição de bens comuns de consumo é um dos processos de maior importância cotidiana na organização em estudo, uma vez que estes tipos de bens geram a maioria das demandas pelos clientes internos. A partir deste estudo, será possível identificar problemas de desempenho que interferem na eficiência do processo, oportunizar melhorias, assim como possibilitar aos gestores da organização a enxergar o procedimento de aquisição de bens comuns de consumo sob um novo olhar e utilizarem como apoio na tomada de decisões.

O OBJETIVO DESSE PROJETO: Mapear um processo alternativo com a proposição de melhorias na aquisição de bens comuns de consumo em um Instituto Federal de Ensino a partir das teorias de BPM.

O(S) PROCEDIMENTO(S) DE COLETA DOS DADOS SERÁ DA SEGUINTE FORMA: A pesquisa terá a realização de 11 etapas, conforme a seguir descritas. Etapa 1: Abordar teoricamente ferramentas de BPM. Etapa 2: Avaliação da qualidade do processo com clientes internos e executores do processo por meio de questionários. Etapa 3: Mapeamento do processo através da representação gráfica a partir de pesquisa documental. Etapa 4: Elaboração do plano de ação (5wh1), através de pesquisa documental. Etapa 5: Identificação de problemas do processo através da análise do fluxograma (BPMN), análise sobre o 5w1h, análise sobre questionários dos clientes internos e externos e análise ambiental no negócio. Etapa 6: Priorização de problemas com a utilização da matriz GUT coletada por meio de formulário com executores do processo. Etapa 7: identificação de causas de problemas do processo que interferem na eficiência através da análise do fluxograma (BPMN), análise sobre o 5w1h, análise sobre questionários dos clientes internos e externos, análise ambiental no negócio e brainstorming com executores do processo. Etapa 8: Priorização das causas dos problemas por meio da aplicação da matriz GUT através de formulários para os executores do processo. Etapa 9: identificação de alternativas para a solução de causas dos problemas através da análise do fluxograma (BPMN), análise sobre o 5w1h, análise sobre questionários dos clientes internos e externos, análise ambiental no negócio e brainstorming com executores do processo. Etapa 10: Priorização de alternativas de melhorias no processo com a utilização da matriz

BASICO aplicada através de formulários com os executores do processo. Etapa 11: Proposição de melhorias no processo com elaboração de um novo fluxograma (BPMN), formulação de novo plano de ação e propostas de melhorias.

Item b DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS: Quanto aos riscos para a saúde física e mental dos participantes da pesquisa entende-se que exista uma probabilidade mínima dos participantes virem a sofrer danos psíquicos, morais, intelectuais, sociais, culturais ou espirituais, já que o presente estudo não emprega técnicas e métodos que modifiquem as características fisiológicas, psicológicas e sociais dos sujeitos da pesquisa. Caso isso ocorra estou habilitado a ajuda-lo a amenizar/acabar com qualquer problema gerado pela participação na pesquisa, sem maiores prejuízos a você. Caso você sofra qualquer tipo de dano maior previsto ou não resultante de sua participação no estudo, além do direito à assistência integral, você tem direito à indenização, conforme itens III. 2.0,IV.4.c, V.3, V.5 e V.6 da Resolução CNS 466/12. Espera-se que os participantes da pesquisa sejam beneficiados através da proposição de um novo fluxo de processo alternativo para a aquisição de bens comuns de consumo da instituição objeto de estudo.

Item C FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA: Nos locais de aplicação das etapas da pesquisa não haverá nenhum tipo de acompanhamento ou assistência médica.

Item D, E, e F Garantia DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: Você será esclarecido sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa serão enviados para você, caso desejar. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma via deste consentimento informado será arquivada no Curso de Mestrado em Gestão Estratégica de Organizações da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Santo Ângelo, e outra será fornecida a você.

Item G e H CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS: A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional. No caso de você sofrer algum dano decorrente dessa pesquisa, não haverá nenhuma forma de seguro de vida ou forma de

compensação. Em caso de danos ocasionados pela presente pesquisa, a Universidade se responsabiliza prestando o auxílio necessário, e garantindo a indenização cabível.

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE:

Eu, _____ fui informado dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. A professora orientadora Dr.^a Lucélia Ivonete Juliani, certifica-me de que todos os dados pessoais serão confidenciais. Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dúvidas poderei chamar a professora orientadora no telefone (55) 9720-8375 ou o mestrando Márcio Ezequiel Diel Turra no telefone (55) 9145-6582, podendo também contatar o Comitê de Ética e Pesquisa da própria Universidade (55) 3313-7917. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas. O Acadêmico Márcio Ezequiel Diel Turra será o responsável pela guarda de todos os materiais, por um período de 05 (cinco) anos, conforme resolução 466/12.

Nome	Assinatura do Participante	Data
Márcio Ezequiel Diel Turra	Assinatura do Pesquisador	Data
Lucélia Ivonete Juliani	Assinatura da Testemunha	Data

APÊNDICE G – AUTORIZAÇÃO

Eu (**nome do responsável pela instituição**), abaixo assinado, responsável pela (**nome da instituição**), autorizo a realização do estudo (**título da pesquisa**), a ser conduzido pelos pesquisadores abaixo relacionados. Fui informado pelo responsável do estudo sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento.

Declaro ainda ter lido e concordar com o parecer ético emitido pelo CEP da instituição proponente, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Local, dia de mês de ano.

Assinatura e carimbo do responsável institucional

LISTA NOMINAL DE PESQUISADORES:

Márcio Ezequiel Diel Turra