

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE  
ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS**

**André de Toledo Paines**

**A EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DA UFSM: UMA  
ANÁLISE VIA MAPEAMENTO DE PROCESSO E MENSURAÇÃO DOS  
CUSTOS DOS MATERIAIS DE CONSUMO E BENS PERMANENTES**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2018**

**André de Toledo Paines**

**A EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DA UFSM: UMA ANÁLISE VIA  
MAPEAMENTO DE PROCESSO E MENSURAÇÃO DOS CUSTOS DOS  
MATERIAIS DE CONSUMO E BENS PERMANENTES**

Dissertação, na área de Mapeamento de Processos e Custeio no Setor Público, com ênfase na Linha de Pesquisa Ferramentas de Avaliação e Controle na Gestão Pública, apresentada à banca do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas, como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gestão de Organizações Públicas**.

Orientador: Prof. Dr. Clailton Ataídes de Freitas

Santa Maria, RS, Brasil  
2018

Paines, André

A Execução Orçamentária e Financeira da Ufsm: Uma Análise via Mapeamento de Processo e Mensuração dos Custos dos Materiais de Consumo e Bens Permanentes / André Paines.- 2018.

98 p.; 30 cm

Orientador: Clailton Ataídes de Freitas

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas, RS, 2018

1. Processos 2. Gerência de Processos 3. Custos 4. Organizações Públicas I. de Freitas, Clailton Ataídes II. Título.

**André de Toledo Paines**

**A EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DA UFSM: UMA ANÁLISE VIA  
MAPEAMENTO DE PROCESSO E MENSURAÇÃO DOS CUSTOS DOS  
MATERIAIS DE CONSUMO E BENS PERMANENTES**

Dissertação, na área de Mapeamento de Processos e Custeio no Setor Público, com ênfase na Linha de Pesquisa Ferramentas de Avaliação e Controle na Gestão Pública, apresentada à banca do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas, como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gestão de Organizações Públicas**.

**Aprovado em 27 de agosto de 2018**

---

**Clailton Ataídes de Freitas, Dr. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)

---

**Reisoli Bender Filho, Dr. (UFSM)**

---

**Michael Gonçalves da Silva, Dr. (UFN)**

Santa Maria, RS, Brasil  
2018

## RESUMO

### A EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DA UFSM: UMA ANÁLISE VIA MAPEAMENTO DE PROCESSO E MENSURAÇÃO DOS CUSTOS DOS MATERIAIS DE CONSUMO E BENS PERMANENTES

AUTOR: André de Toledo Paines

ORIENTADOR: Clailton Ataídes de Freitas

O presente trabalho promoveu um estudo na UFSM, que consistiu na identificação, descrição e mapeamento do processo de execução orçamentária e financeira de materiais de consumo e bens permanentes na instituição, bem como na mensuração dos custos da execução deste processo, com o intuito de verificar a possibilidade otimização da utilização dos seus recursos. Por se tratar de um trabalho realizado em uma organização pública, são apresentados, primeiramente, conceitos a respeito destas organizações, bem como da instituição em questão, a UFSM. Em seguida, apresentam-se pesquisas sobre as metodologias utilizadas no Mapeamento de Processos e custeio no serviço público, definindo-se assim a mais adequada, e adaptando-a para a realidade do objeto de estudo. Para a consecução do trabalho, foi feita uma pesquisa qualitativa, com realização de pesquisa descritiva, onde os dados foram obtidos por meio de entrevistas com os servidores responsáveis pela execução das tarefas processos, a fim de obter uma descrição detalhada das tarefas desempenhadas durante os mesmos. Foram feitas, também, consultas a documentos e aos sistemas de execução orçamentária e financeira da instituição, para que se tivesse uma ideia dos custos envolvidos nas etapas do processo escolhido. O mapeamento do processo foi feito utilizando o *Bizagi Modeler*, uma ferramenta *freeware* de gestão de processos que permite a criação de diversos tipos de diagramas, utilizando a notação BPMN 2.0. A partir dos resultados obtidos no mapeamento, foi proposta uma nova metodologia para execução do processo, com sugestão de melhorias que impactam tanto nos custos quanto na celeridade processual. Pôde-se notar que os principais problemas consistem na impressão de documentos desnecessários e existência de tarefas redundantes. Desta forma, foi sugerido um redesenho das estruturas de alguns setores responsáveis pelo processo, bem como não imprimir cerca de 90% dos documentos nato-digitais gerados ao longo da sua execução, o que o tornaria mais célere e menos custoso para a Instituição.

**Palavras- Chave:** Processos. Gerência de Processos. Custos. Organizações públicas.

## **ABSTRACT**

### **BUDGETARY AND FINANCIAL IMPLEMENTATION PROCESS IN UFSM: AN ANALYSIS BY PROCESS MAPPING AND COST MEASUREMENT OF CONSUMER MATERIALS AND PERMANENT GOODS**

**AUTHOR:** André de Toledo Paines  
**ADVISOR:** Clailton Ataídes de Freitas

The present paper promoted a study at Federal University of Santa Maria (UFSM), which consisted of identifying, describing and mapping the budget and financial implementation process of consumer materials and permanent assets at the institution, as well as in the measurement of the costs of executing this process, in order to verify the possibility of optimizing the use of its resources. Because this is a study carried out in a public organization, we first present concepts about these organizations, as well as the institution in question, UFSM. Next, we present researches on the methodologies used in the processes mapping and costing in the public service, defining the most appropriate, and adapting it to the reality of the object of study. For the accomplishment of the work, a qualitative research was carried out, with a descriptive research. The data were obtained through interviews with the servers responsible for the execution of the processes tasks, in order to obtain a detailed description of the tasks performed during it. In addition, research was done on documents and on the budget and financial execution systems of the institution, in order to get an idea of the costs involved in the steps of the chosen process. The process mapping was done using Bizagi Modeler, a freeware processes management tool that allows the creation of many types of diagrams, using BPMN 2.0 notation. From the results obtained in the mapping, a new methodology was proposed to execute the process, with suggestions for improvements that impact both costs and speed of process. It should be noted that the main problems are the printing of unnecessary documents and the existence of redundant tasks. In this way, it was suggested a redesign of the structures of some sectors responsible for the process, as well as not printing about 90% of the original digital documents generated during its execution, which would make it faster and less costly for the Institution.

**Keywords:** Processes. Process Management. Costs. Public organizations.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Caracterização dos processos.....	27
Figura 2 - Hierarquia de um processo .....	28
Figura 3 - Etapas da Gerência de Processos .....	33
Figura 4 - Integração entre o sistema de custos e demais sistemas utilizados.....	43
Figura 5 - Organograma do DCF da UFSM em 2017 .....	47
Figura 6 - Notação BPMN.....	50
Figura 7 - Fluxograma do Subprocesso de Licitação e Empenho .....	57
Figura 8 - Fluxograma do Subprocesso de recepção de material e Liquidação .....	60
Figura 9 - Fluxograma do Subprocesso de Pagamento e Arquivo .....	64
Figura 10 - Propostas de melhoria para o subprocesso de licitação e empenho.....	74
Figura 11 - Propostas de melhoria para o subprocesso de entrega de material e liquidação ...	77
Figura 12 - Propostas de melhoria para o subprocesso de pagamento .....	80
Figura 13 - Proposta de Novo Organograma do DCF.....	81

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Quantidade de servidores e vencimentos brutos por departamento em 2017 .....	66
Tabela 2 - Custos fixos de envio de empenhos no ano de 2017 .....	67
Tabela 3 - Consumo estimado de energia elétrica no Campus de Santa Maria em 2017 .....	68
Tabela 4 - Valor dos materiais de expediente dos anos contábeis 2013 a 2018 arquivados na seção de Protocolo e Arquivo do DCF .....	70
Tabela 5 - Custos totais estimados para execução do processo de execução orçamentária e financeira .....	71
Tabela 6 - Estimativas atual e proposta de crescimento anual do arquivo do DCF .....	83
Tabela 7 - Possibilidade de redução de gastos anuais com a adoção das propostas.....	84

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Componentes de um processo de negócio.....	29
Quadro 2 - Tipos de processos .....	30
Quadro 3 - Etapas da Gerência de Processos .....	34
Quadro 4 - Etapas do Mapeamento de Processos.....	37
Quadro 5 - Tipos de custos e suas aplicações.....	41
Quadro 6 - Requisitos sugeridos pela IFAC.....	42
Quadro 7 - Atribuições da PRA - 2017 .....	45
Quadro 8 - Atribuições do DCF da UFSM em 2016.....	46

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABPMP	<i>Association of Business Process Management Professionals</i>
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ATUREMOB	Atualiza Liberação de Ordens Bancárias
BPM	<i>Business Process Management</i>
BPMN	<i>Business Process Management Notation</i>
CAL	Centro de Artes e Letras
CCNE	Centro de Ciências Naturais e Exatas
CCR	Centro de Ciências Rurais
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CCSH	Centro de Ciências Sociais e Humanas
CE	Centro de Educação
CEFD	Centro de Educação Física e Desportos
COFIN	Coordenadoria-Geral de Programação Financeira
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
CPD	Centro de Processamento de Dados
CT	Centro de Tecnologia
DAG	Departamento de Arquivo Geral
DAR	Documento de Arrecadação de Receitas Estaduais e Municipais
DARF	Documento de Arrecadação de Receitas Federais
DCF	Departamento de Contabilidade e Finanças
DEMAPA	Departamento de Material e Patrimônio
DIPAT	Divisão de Patrimônio
EBCT	Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
FATEC	Fundação de Apoio à Tecnologia e à Ciência
GP	Gerência de Processos
GPS	Guia da Previdência Social
IFAC	<i>International Federation of Accountants</i>
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IGC	Índice Geral de Cursos
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MEC	Ministério da Educação

MP	Mapeamento de Processos
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
NBR	Norma Brasileira
NF	Nota Fiscal
NS	Nota de Sistema
OB	Ordem Bancária
PRA	Pró-Reitoria de Administração
PRAE	Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis
PRE	Pró-Reitoria de Extensão
PROGEP	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PROGRAD	Pró-Reitoria de Graduação
PROINFRA	Pró-Reitoria de Infraestrutura
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento
PRPGP	Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
RT	Relatórios de Pagamento
SCDP	Sistema de Concessão de Diárias e Passagens
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira
SIAPE	Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos
SIASG	Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais
SIC	Sistema de Informações de Custos
SICONV	Sistema de Convênios
SIE	Sistema de Informações Educacionais
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
UA	Unidade Administrativa
UDESSM	Unidade Descentralizada de Educação Superior em Silveira Martins
UGR	Unidade Gestora Responsável
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFMS	Universidade Federal de Santa Maria

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1 PROBLEMÁTICA DE PESQUISA .....	13
1.2 OBJETIVOS .....	16
1.2.1 Objetivo Principal .....	16
1.2.2 Objetivos Específicos .....	17
1.3 IMPORTÂNCIA DE TRABALHO E JUSTIFICATIVA .....	17
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	20
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>22</b>
2.1 ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS DO PONTO DE VISTA TEÓRICO .....	22
2.1.1 Um pouco do histórico e da estrutura organizacional da UFSM .....	25
2.2 UMA RÁPIDA VISÃO TEÓRICA DOS PROCESSOS ORGANIZACIONAIS .....	26
2.3 DESTACANDO A IMPORTÂNCIA DA GERÊNCIA DE PROCESSOS .....	31
2.4 MAPEAMENTO DE PROCESSOS COMO UMA FERRAMENTA DE GESTÃO .....	36
2.5 DISCUTINDO A MENSURAÇÃO DE CUSTOS NO SETOR PÚBLICO .....	40
<b>3 MÉTODO</b> .....	<b>44</b>
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	44
3.2 OBJETO DE ESTUDO .....	45
3.3 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS PRIMÁRIOS .....	47
3.4 A DESCRIÇÃO DO MAPEAMENTO DE PROCESSOS COMO FERRAMENTA PARA ANÁLISE DOS DADOS .....	49
3.5 LIMITAÇÕES DA TÉCNICA DO MAPEAMENTO DE PROCESSO E DA APURAÇÃO DOS CUSTOS .....	51
<b>4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>53</b>
4.1 RETRATANDO O PROCESSO DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DA UFSM .....	53
4.1.1 Mapeando o subprocesso de licitação e empenho .....	54
4.1.2 Mapeando o subprocesso de recepção de material e liquidação .....	58
4.1.3 Mapeando o subprocesso de pagamento e arquivo .....	61
4.2 ESTIMANDO OS CUSTOS DO PROCESSO .....	65
4.3 ANÁLISE DAS POSSIBILIDADES DE MELHORIAS DOS SUBPROCESSOS .....	72
4.3.1 Proposição de reestruturação do subprocesso de licitação e empenho .....	72
4.3.2 Proposição de reestruturação do subprocesso de recepção de material e liquidação	
75	
4.3.3 Proposição de reestruturação do subprocesso de pagamento e arquivo .....	78
4.4 A ECONOMIA POR TRÁS DA REESTRUTURAÇÃO DO PROCESSO .....	82
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>86</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>88</b>
<b>ANEXO A – ORGANOGRAMA DE UFSM (2016)</b> .....	<b>97</b>
<b>ANEXO B – ORGANOGRAMA DA PRA (2009)</b> .....	<b>98</b>

# 1 INTRODUÇÃO

No atual cenário econômico brasileiro, onde os recursos financeiros estão cada vez mais escassos, torna-se imprescindível que as organizações públicas aperfeiçoem os seus processos, buscando ferramentas que auxiliem na tomada de decisão, criando indicadores que permitam avaliar seu desempenho. Novos instrumentos de gestão devem ser adotados a fim de promover uma maior capacidade gerencial aos gestores. Na Administração Pública, essa preocupação torna-se cada vez maior, seja em função da legislação ou pela exigência da sociedade.

Para Alvarenga et al. (2013), a competição de mercado força as organizações a desempenharem com maior precisão suas atividades e, também, a difundir com maior clareza seus processos junto aos seus colaboradores. No entendimento de Villela (2000, p. 15), “esta mudança tecnológica e a sua inserção em um ambiente de competição globalizada tornam necessário o redesenho drástico das funções organizacionais exercidas pela maioria das pessoas, de modo a adequá-las à realidade do mercado”, com objetivo de aumentar a competitividade e o valor organizacional de acordo com os preceitos da era moderna.

Para Baldam et al. (2007), a crescente busca de aperfeiçoamentos na qualidade dos produtos, durante as décadas de 1970 e 1980, deu origem ao primeiro grande movimento de análise intensiva dos processos dentro de programas de racionalização do trabalho. O foco desses era a eliminação de defeitos por melhoria contínua, de modo que os produtos chegassem ao fim com nenhum defeito.

Segundo Oliver (2010), todo planejamento de uma organização é composto por uma série de processos, e muitas organizações desperdiçam tempo em detalhes que nem sempre são necessários para sua realização. Este desperdício é decorrente da falta de conhecimento por parte dos gestores sobre a melhor maneira de execução das tarefas diárias e das condições básicas para que ocorram. Desta forma, o conhecimento dos processos representa uma vantagem competitiva para a organização, pois auxilia na análise crítica e na tomada das ações necessárias em todos os seus níveis.

Logo, para Fritz (2006), a estrutura organizacional é o *locus* de aplicação da gestão por processos. Para que realmente haja a melhora efetiva dos processos das organizações, sua estrutura deve ser formada a partir de uma junção entre diversos elementos e atividades. No entendimento do autor, esses elementos e atividades devem ser relacionados para algum

propósito comum, e a atuação de cada um deles deverá interferir direta ou indiretamente na atuação do outro.

Porém, o interesse na administração de processos não é recente, conforme Gonçalves (2000b), a ideia de processos não é nova e tem raízes na tradição da engenharia industrial e no estudo dos sistemas sociotécnicos. Segundo, nos últimos vinte anos, as empresas japonesas começaram a implantar a gestão por processos, a partir disso, temas como redesenhos, organização e gestão de processos começaram a ser exaustivamente discutidos, despertando o interesse em todos os tipos de organizações no uso desta ferramenta. No entanto, Branco (2008, p. 123) sustenta que, “ao contrário do que tinha acontecido com muitas das metodologias de Gestão da Qualidade, os primeiros exemplos da sua aplicação são oriundos dos Estados Unidos e não do Japão”.

Segundo Anjard (1998), pode-se definir processo como uma série de atividades (tarefas, eventos e operações) que agregam valor, produzindo um bem, um serviço ou uma informação, ou seja, é todo o trajeto de *inputs* e *outputs* até os clientes. Em outra definição, o autor considera os processos como “veículos” para que as expectativas dos clientes sejam excedidas e para o alcance dos objetivos organizacionais. Para o autor, mapear um processo envolve a identificação, documentação, análise e desenvolvimento do mesmo.

Okrent e Vokurka (2004) expõem que o Mapeamento de Processo (MP) desempenha o papel essencial de estimular os processos existentes, criando oportunidades de melhoria de desempenho organizacional ao identificar interfaces críticas e, principalmente, oferecer a oportunidade de implantação de novas tecnologias de informação.

No entendimento de Cunha (2010), a gestão dos processos realizada de forma eficaz auxilia as organizações a encontrar a melhor forma de se utilizar os seus recursos e, por consequência, otimizar o processo produtivo, favorecer o trabalho em equipe, garantir a satisfação dos clientes e alcançar uma excelência no quesito da qualidade. Complementando esta afirmação, Damelio (2011) comenta que a utilização do MP formaliza, em uma linguagem comum a todos da organização, o entendimento das etapas que o compõem.

Para Araújo e Álvarez (2009), o objetivo da nova gestão pública consiste em substituir a gestão pública tradicional por processos e técnicas de gestão de tipo empresarial. Além disso, afirmam que as preocupações com os problemas de gestão deixam de ser a principal e única preocupação, passando a atenção a centrar-se num fenômeno mais complexo que é a governança.

Juntamente com a GP, a mensuração de custos no setor público é abordada de diversas maneiras nos últimos anos, seja por imposições legais, que acabam motivando a implantação

de sistemas de custos nos órgãos governamentais, ou por meio de pesquisas e estudos. Não é insólito pensar que a gestão eficiente de processo leva as empresas a terem redução de custos de produção e, conseqüentemente, aumento de competitividade no mercado. No caso de uma instituição pública, a melhoria na gestão de processo proporciona ao usuário do bem público um serviço ou produto de melhor qualidade e a um custo menor para o conjunto da sociedade, tornando o recurso público escasso melhor aproveitável.

A Lei Ordinária nº 4.320/1964, o Decreto-Lei 200/1967 e a Lei Complementar nº 101/2000 – LRF exigem o cumprimento de normas relativas à gestão orçamentária e financeira das Entidades da Administração Pública. Estes instrumentos legais trazem em seu conteúdo a necessidade de apurar os custos dos serviços de forma a evidenciar os resultados da gestão. Mais recentemente, em decorrência ao processo de convergência às Normas Internacionais de Contabilidade, foi editada a NBC T 16.11 para tratar especificamente da mensuração e evidência dos custos no setor público.

No entanto, Monteiro e Pinho (2017) afirmam que a implantação de um sistema de custos na Administração Pública ainda se encontra em um estágio muito embrionário, devido a diversos motivos, como a falta de sistemas informatizados adequados, ou a inexistência de regras que punam a não adoção dos normativos sobre o assunto.

Visando atender às imposições legais, aliado à necessidade gerencial de mensuração de custos na esfera pública, foi criado em 2011, pela STN, o SIC. A implementação deste sistema teve por objetivo subsidiar decisões governamentais e organizacionais para que ocorresse a alocação mais eficiente do gasto público (STN, 2017).

Segundo o próprio Tesouro Nacional (STN, 2017), este sistema se utiliza da extração de dados de sistemas como o SIAFI e o SIAPE para a geração de informações. Porém, para a construção do SIC, não foi adotada a sistemática de rateio de custos, além de não ter sido contemplada uma solução que permita fazer alocação dos custos, o que, para fins de informações aos gestores, no que tange à otimização na alocação dos recursos públicos, não é favorável.

## 1.1 PROBLEMÁTICA DE PESQUISA

No entendimento de Vaz e Lotta (2011), a Administração Pública gera um grande volume de troca de documentos e necessita que seu fluxo atenda às necessidades do serviço prestados ao cidadão. Este fluxo, desde a entrada até o arquivamento final, precisa ser rastreado permanentemente, e demanda uma movimentação de volumes que pode ser

expressiva, em algumas situações, requerendo processos específicos de transporte, em determinados casos ligando distintas localidades. O uso de sistemas de informação para o rastreamento e controle de protocolos e documentos tem sido cada vez mais comum na gestão pública, somado à ideia de digitalização de documentos para diminuição de necessidade de transporte e melhoria no manuseio dos mesmos.

Já no que tange a utilização de sistemas de custos nas IFES, Santos, Costa e Voese (2016), constataram que há dificuldades na implantação, devido à complexidade das atividades, a magnitude do trabalho, o acompanhamento na implantação e, por fim, da ausência de uma cultura de apuração e controle de custos públicos. Segundo os autores, de um total de oitenta IFES analisadas, apenas quatro utilizavam algum tipo de sistema de apuração de custos, sendo o SIC utilizado por apenas uma unidade. Neste ponto, é importante ressaltar que desde a edição da Lei 4.320/64, em seu Art. 85, classifica como necessária e desejável a apuração dos custos no setor público.

Segundo a ABPMP (2013), o propósito fundamental do BPM é fazer com que as organizações possam visualizar seus trabalhos como um conjunto de processos, de forma a orientar a administração de seu negócio pelo gerenciamento de processos. Assim, a gestão de processos poderá levar a um incremento da eficiência da Instituição, pois torna os fluxos dos documentos mais objetivos, o que, por consequência, poderá levar a uma redução dos custos para a mesma.

De acordo com Johansson et al. (1995), existem três tipos de esforços que justificam a reengenharia de processos de negócios e a importância do mapeamento:

- Tipo 1: Melhoria de Custos – A melhoria de processos pode produzir reduções dramáticas de custo em processos não essenciais, muito além do que pode ser obtido mediante os esforços tradicionais de redução de custos;
- Tipo 2: Alcançar paridade, ou “o melhor da classe” – Dentro dos processos essenciais de negócio, o esforço de reengenharia é, na maioria das vezes, dirigido para ser o “melhor da classe”, obtendo paridade competitiva com aqueles que no passado determinaram os padrões e fizeram as regras; e
- Tipo 3: Executar um ponto de ruptura – Tentar encontrar e implantar pontos de ruptura, para mudar as regras e criar uma nova definição do melhor da classe, que todos os outros tentam alcançar.

Losekann et al. (2012) estudou o MP na PROPLAN da UFSM, identificando todos os processos realizados nas coordenadorias deste setor e realizando o mapeamento dos processos críticos, tendo em vista a elaboração de uma metodologia para análise de processos. Este

trabalho trouxe contribuições importantes à PROPLAN, destacando-se, principalmente, a orientação para o processo de informatização e definição de prioridades e dos recursos a serem destinados, além da disseminação no conhecimento dos processos, melhoria no fluxo das informações e uniformização na realização das atividades.

Silva (2014) analisou o MP no escritório de processos da ANVISA, fazendo um levantamento da percepção dos servidores que já passaram por essa metodologia, durante os seis anos que ela existe dentro da Agência. Segundo a autora, o benefício mais mencionado pelos servidores foi o fato de que a visualização de um processo por todos que o executam permite que se discuta o que está sendo feito e, a partir disso, definir melhorias. A agilidade na execução dos processos, automação dos mesmos e a harmonização de procedimentos também foram benefícios importantes citados na coleta de dados. A pesquisa resultou em um novo organograma para a ANVISA, que passou a ter uma estrutura organizacional matricial, organizada por processos e, também, a alteração do regimento interno da Agência, publicado dia 02 de junho de 2014, no Diário Oficial da União, e que estabeleceu um plano estratégico a partir da revisão da Missão e Visão de futuro para os próximos dez anos, com desafios traduzidos em objetivos e iniciativas estratégicas.

Já Batista et al. (2017) estudaram o custeio baseado em atividades no setor público, verificando o custo dos serviços oferecidos por um dos departamentos de ensino de uma unidade acadêmica da UFRJ, sob a ótica da metodologia de Custeio Baseado em Atividades. Os serviços em questão foram o curso de Graduação e o curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências Contábeis. Foi realizado um levantamento dos principais custos incorridos no segundo semestre de 2016, utilizando informações disponíveis do Portal da Transparência do Governo Federal e consultas ao SIAFI, aos relatórios internos da instituição e outras fontes de dados de acesso livre. Foi realizada também uma entrevista com a diretoria da unidade e disponibilizado para consulta o Plano de Desenvolvimento Institucional interno, que trouxe informações relacionadas ao funcionamento e à estrutura administrativa e acadêmica da unidade. O estudo apurou que o custo por aluno de graduação foi de R\$ 2.915,37 e o custo por aluno de pós-graduação foi de R\$ 4.281,95, durante o segundo semestre de 2016, e que, caso fossem considerados apenas o total de custos da unidade, dividido pelo número de alunos, sem levar em conta a distinção entre alunos, o resultado indicaria um custo unitário de R\$ 3.004,86 no semestre. Desta forma, os autores consideraram que o custo do aluno da graduação estaria superavaliado, enquanto que o custo do aluno da pós-graduação se mostraria subavaliado.

Portanto, o MP e os sistemas de custos no serviço público são duas agendas de pesquisa recorrentes na literatura. Diante desta problemática, propõe-se realizar um estudo do processo de execução orçamentária e financeira da aquisição de matérias de consumo e bens permanentes na UFSM, realizado pelo DCF, na intenção de quantificar a documentação emitida no fluxo, identificar problemas e sugerir melhorias nas tarefas, impactando, inclusive, em uma redução de custos para a instituição, por meio da supressão de impressões de documentos e tarefas redundantes ou desnecessárias. Essa ideia vai ao encontro do escrito na Constituição Federal, que, em seu Art. 37, define a “eficiência” como um dos princípios básicos da Administração Pública.

Albuquerque e Rocha (2007) reforçam esta ideia, afirmando ser fundamental que haja sincronismo organizacional, ou seja, um alinhamento entre estratégia, processos internos e pessoas. Nesse contexto, é necessário que ocorra uma interação entre estes elementos, promovendo uma gestão tanto eficaz quanto eficiente, com garantia de continuidade da organização. Rother e Shook (2009), corroboram, explicando que o MP é uma ferramenta que pode fornecer uma figura do processo de produção como um todo, incluindo as atividades agregadoras e não agregadoras de valor.

Assim sendo, torna-se importante analisar como esta questão é tratada pela gestão pública, especificamente da UFSM, já que é um problema de ordem social, econômica, geográfica, ambiental e tecnológica. Para DCF, a proposta de eliminar documentos do meio físico reflete diretamente na sua estrutura arquivística, que se encontra defasada diante do volume documental já existente e que vem aumentando com o passar dos anos, pois o processo escolhido gera documentos que muitas vezes o arquivamento físico não se faz necessário.

Diante disso, pode-se encerrar essa problemática com o seguinte questionamento:

Como o MP e a análise de custos podem aperfeiçoar a execução orçamentária e financeira na UFSM?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Principal

Mapear o processo e identificar os custos da execução orçamentária e financeira de materiais de consumo e bens permanentes na UFSM a fim de aperfeiçoar a sua execução.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Descrever o fluxo do processo de execução orçamentária e financeira de materiais de consumo e bens permanentes na UFSM;
- Quantificar e descrever a documentação existente no DCF e qual o seu custo;
- Identificar e calcular quais documentos podem ser emitidos somente em meio digital no fluxo do processo e qual o impacto desta ação nos custos da instituição, sem comprometer a legislação vigente; e
- Propor melhorias na execução do processo, a fim de otimizar sua execução, por meio de uma nova metodologia para execução dos mesmos.

### 1.3 IMPORTÂNCIA DE TRABALHO E JUSTIFICATIVA

De acordo com Maranhão e Macieira (2010), as instituições utilizam a técnica de MP para conhecerem e dimensionarem seus processos organizacionais. Esta técnica serve como base para o redesenho desses processos caso necessário. Assim, ao identificar e mapear os processos internos, as organizações lançam mão de uma ferramenta que permite alcançar melhores resultados por meio da otimização do tempo, fazendo com que se tornem mais competitivas. Além disso, permite que as empresas entendam como é o seu funcionamento, detalhando as atividades das mesmas e a sequência na qual elas são executadas, o que proporciona a oportunidade de melhorias no desempenho organizacional, pois identifica os processos críticos e fornece bases para a implantação de novos.

Para Campos (2009), por ser a GP uma metodologia que se vale do trabalho em grupo, há um substancial aumento na motivação dos colaboradores com o seu emprego, pois estes ficam sabendo da sua importância para os processos da organização.

É importante destacar que o presente estudo foi realizado em uma instituição pública, que possui características particulares que as diferem das organizações do setor privado, desde a forma de gestão até o tipo de serviços oferecidos à população. Além disso, deve-se salientar que o MP é uma ferramenta bastante útil para a geração de inovações e melhorias do trabalho de qualquer organização, seja ela pública ou privada.

Com o avanço do uso dos meios digitais nas repartições públicas na produção, tramitação e guarda de documentos, o papel está perdendo, progressivamente, espaço. Sobretudo pela praticidade e economicidade de espaço físico, já que um arquivo físico

demanda um investimento significativo com armazenamento, acondicionamento e condições ambientais adequadas (Brasil, 2016).

Para Batista e Maldonado (2008), o serviço público, de uma forma geral, não pode ficar à margem deste processo de mudança. Uma instituição pública necessita desenvolver estratégias tecnológicas necessárias para superar as dificuldades apresentadas. Assim, justifica-se a sua existência em termos financeiros, tanto para o governo, quanto para a sociedade em geral. Os autores enfatizam que “as instituições públicas brasileiras precisam acordar para essa necessidade, participar ativamente, desenvolver diferenciais estratégicos, enfim, fazer parte da cadeia produtiva e do crescimento econômico nacional”.

Almeida, Rocha e Espinheira (2008) sustentam que “a determinação dos custos é indispensável nas organizações públicas. Entretanto, mais do que medir, é preciso saber com que intuito se quer conhecer os custos e se os custos medidos atendem a tais objetivos”. Assim, a gestão de custos vem se tornando imprescindível no atendimento a crescente demanda da sociedade civil.

Behr, Goularte e Tomasel (2015), corroboram esta afirmação, e ressaltam que a cultura no Estado brasileiro é de controlar o orçamento, a execução orçamentária e não o controle do custo dos produtos e/ou serviços, e não há grande interesse em saber se o consumo poderia diminuir, ou se o gasto realmente está sendo eficaz.

A UFESM é um centro de ensino superior, sustentado por recursos públicos, com renomada relevância no campo de ensino, pesquisa e extensão, que serve de modelo a nível regional, nacional e até internacional. Ocupa a 14ª posição no IGC, divulgado pelo MEC em 2017, e, assim como qualquer instituição pública, a deve estar atenta aos assuntos de ordem social, econômica e ambiental.

Com relação às questões ambientais, devem-se desenvolver ações efetivas de práticas sustentáveis, como a eliminação de documentos que muitas vezes não se faz necessária a emissão em meio físico, podendo ser conservado somente na forma digital. A emissão destes documentos demanda uma estrutura física da qual a instituição não dispõe atualmente.

Dada a escassez de recursos públicos, se espera que, pelo menos no horizonte de médio prazo, haja cada vez mais a restrição de recursos orçamentários das instituições. Há, atualmente, previsão para a construção de novos prédios para a alocação de arquivos, desde a etapa da destinação dos recursos, passando pela licitação, até chegar à entrega da estrutura, isso vem tornando a instituição um verdadeiro depósito de documentos, que muitas vezes não precisariam ser armazenados por meio físico.

Considerando-se que o MP e a mensuração de custos no setor público são elementos bastante técnicos, tão importante quanto trazer à tona a discussão teórica dos mesmos, torna-se, também, conveniente, buscar evidências empíricas da aplicação destas metodologias na realidade das instituições públicas. Um exemplo da digitalização e integração de documentos tem sido desenvolvido pelo INSS, que, durante o processo de reestruturação, passou a integrar todos os documentos (de todos os entes federativos) que tivessem relação com o processo de execução da aposentadoria. Assim, em vez de o cidadão ter de juntar seus documentos para solicitar os benefícios, a própria Administração Pública gerencia os documentos dos cidadãos integrando as bases de informação (Brasil, 2009b).

Já a prefeitura do município de Fartura, no interior de São Paulo, implementou, em 2004, o sistema ECM *Laserfiche*, da empresa Docs TI Brasil, sediada na cidade de São Paulo, que até os dias atuais executa os serviços de digitalização e suporte ao gerenciamento eletrônico de documentos. A tecnologia é utilizada pelos setores de contabilidade, gestão de pessoas, tributação, secretaria, museu e biblioteca utilizam essa tecnologia. Alguns dos benefícios destacados por alguns destes setores foram: diminuição no tempo dos processos, agilidade nas prestações de contas (contabilidade) e na busca de prontuários (gestão de pessoas). Houve também um significativo ganho financeiro para a prefeitura, pois: i) houve diminuição no consumo de papel; ii) facilitou o acesso direto, por parte do interessado, aos documentos digitalizados, que antes requisitava funcionários para a guarda e busca desses documentos físicos; e iii) os documentos digitalizados não se deterioram, economizando também em possíveis processos de restauração de documentos públicos.

A consecução do presente estudo poderá constituir em um desenho de como o MP, no que se refere ao assunto sustentabilidade, que afeta a todos, mas, principalmente, na iniciativa pública, pode servir de modelo para outras instâncias da sociedade.

É importante observar que no DCF já existem outros processos mapeados, e que a metodologia utilizada para o mapeamento proposto neste trabalho foi idêntica à utilizada nos demais. No entanto, não existiam, até o momento, estudos voltados à utilização dos mapeamentos já existentes para proposição de melhorias na execução dos processos, tampouco para a redução de custos. A escolha pelo processo em questão deveu-se ao fato de ser aquele que ocorre com maior frequência e que gera o maior volume documental. No entanto, acredita-se que, a partir dos resultados positivos obtidos com a adoção das medidas aqui propostas, as mesmas possam ser estendidas aos demais processos do departamento, pois muitas de suas etapas são semelhantes.

Ressalta-se que o presente estudo pode trazer importantes contribuições para o DCF da UFSM, pois, não existe uma metodologia específica que defina o funcionamento de seus processos. Ademais, a UFSM, em seu Plano de Gestão 2014/2017, consta como ações estratégicas na área de processos internos “estruturar a gestão da inovação e tecnologia dentro da UFSM; incentivar o surgimento e fortalecer o desenvolvimento de empreendimentos de base tecnológica; e apoiar iniciativas que estimulem a visão empreendedora nos ambientes acadêmico, empresarial e social.” (p. 20), além de considerar a racionalização dos processos e informatização um dos pontos fracos na análise ambiental da instituição (p. 24) e definir “Criar formulários para fluxos *on-line* de processos das unidades da Reitoria” (p. 22) como uma das ações na área de informação e conhecimento (UFSM, 2014).

Assim, este trabalho pode contribuir, inclusive, na definição de uma metodologia simplificada para análise de processos, adaptada para a realidade do departamento onde se propõe o estudo, e por consequência, no plano de gestão da instituição como um todo, conforme mencionado anteriormente; bem como pode representar expressiva redução de custos para a instituição.

#### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está estruturado em seis capítulos. Primeiramente, são apresentados a introdução, o objetivo geral e os objetivos específicos da realização do estudo e a justificativa da escolha do tema, sendo constituída pelo presente capítulo de introdução.

No segundo capítulo, é apresentada a fundamentação teórica, que aborda, primeiramente, os conceitos e histórico das Organizações Públicas no Brasil. Nesta seção ainda é apresentado um breve conceito das Instituições de Ensino Superior, além do histórico e estrutura organizacional da UFSM, instituição onde o estudo foi realizado. Em seguida, são apresentados os conceitos referentes aos processos, seguidos dos temas referentes à gestão e mapeamento dos mesmos. A quarta seção deste capítulo apresentará os conceitos que remetem à mensuração de custos no setor público.

No terceiro capítulo está a metodologia utilizada para a realização do trabalho, bem como seu delineamento. Neste capítulo também é apresentado o DCF, objeto do estudo, além da PRA. Na sequência, o capítulo descreve a forma de coleta e análise de dados e, por fim, são expostas as limitações do método de estudo.

No quarto capítulo são apresentados os resultados do mapeamento e os custos incorridos no processo escolhido para a realização do estudo, bem como a proposta de um

novo mapeamento que o tornará mais célere e menos oneroso. Por fim, são apresentadas as considerações finais, ressaltando a importância do estudo para a Instituição, e as referências bibliográficas.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo abordam-se os referenciais teóricos que oferecem sustentação conceitual ao tema escolhido na presente pesquisa. A revisão da literatura foi realizada pela leitura de livros, artigos e revistas nas áreas de organizações públicas, gerência e MP e sistemas de custos no setor público. Tendo em vista que o estudo foi realizado em uma organização pública, contemplam-se, inicialmente, os temas referentes a este tipo de organização e, ainda dentro deste subtítulo, um breve histórico e apresentação da estrutura organizacional da UFSM, instituição na qual o presente estudo de caso foi realizado. A seguir, apresentam-se os conceitos de processos, além de Gerência e Mapeamento dos mesmos. Por fim, aborda-se o tema do custeio no serviço público, a fim de dar suporte teórico para mensuração dos custos e, por consequência, estimar o quanto as melhorias propostas podem impactar redução dos mesmos.

### 2.1 ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS DO PONTO DE VISTA TEÓRICO

As organizações públicas são aquelas formadas com o objetivo de cumprir os compromissos assumidos com a sociedade, e possuem peculiaridades que as diferem daquelas do setor privado. Por serem geridas pelo poder público, são mais vulneráveis a interferências do poder político. Além disso, a burocracia existente no funcionamento deste tipo de organização tende a ser aplicado em qualquer esfera pública, seja Municipal, Estadual ou Federal.

Para Préve, Moritz e Pereira (2010), estas organizações são instrumentos essenciais da ação governamental. No entendimento dos autores, o fato de não se regularem pelas leis de mercado - mas por leis orgânicas - por um lado a ajuda, pois garante a sua sobrevivência. Porém, por outro, dificultam a sua evolução dinâmica, interferindo diretamente no seu processo decisório, principalmente porque a convivência da lei com a teoria administrativa tem sido muito difícil, devido à rigidez e à imobilidade daquela frente aos desafios de mudança enfrentados pela sociedade atual.

Para Dias (1998), as organizações públicas são conceituadas como aquelas que têm como objetivo prestar serviços para a sociedade, sendo consideradas sistemas dinâmicos, extremamente complexos, interdependentes e inter-relacionados, envolvendo informações e

seus fluxos, estruturas organizacionais, pessoas e tecnologias e cumprem suas funções, buscando uma maior eficiência da máquina pública e um melhor atendimento para a sociedade.

Silva (2005) considera a Administração Pública como “aquela operada por agentes públicos no exercício de uma função. E o exercício dessa função em um Estado de Direito, é voltada necessariamente ao cumprimento de uma finalidade, estabelecida em lei e voltada à realização do interesse público, do bem comum”.

Para Batista et al. (1996), no gerenciamento de processos em organizações públicas, deve-se ter por missão atender às necessidades do cidadão (seu principal cliente), prestando serviços gerados a partir de insumos, recursos e informações recebidos de fornecedores, e processados por servidores com o uso de recursos materiais, técnicos e gerenciais. Ressaltam, também, que, para existir o efetivo gerenciamento de processos nesse setor, é importante que os conceitos e princípios fundamentais dessa maneira de gerenciar sejam do conhecimento de todos na organização.

No mesmo sentido, Carbone (2000) afirma que as organizações públicas são caracterizadas pelo burocratismo (excessivo controle de procedimentos); autoritarismo/centralização (excessiva verticalização da estrutura hierárquica e centralização do processo decisório); aversão aos empreendedores (ausência de comportamento empreendedor para modificar e se opor ao modelo de produção vigente); e reformismo (desconsideração dos avanços conquistados, descontinuidade administrativa, perda de tecnologia e desconfiança generalizada).

Biazzi e Muscat (2007) salientam que os processos de trabalho, neste tipo de organização, tradicionalmente são burocráticos e possuem, muitas vezes, elevado apego às normas, que podem ser consideradas absolutas. Dependendo de determinada situação, passam a valer as regras elaboradas, por “sempre ter sido assim”, e não há o questionamento da legislação e do “*modus operandi*”, ou de outras questões envolvidas.

Segundo Bergue (2005), a ação dos servidores públicos no ambiente de trabalho ocorre conforme as rotinas de métodos de trabalho, de modo estável e duradouro, o que resulta no objetivo proposto. Neste caso, é necessário que o gestor compreenda o andamento dos processos de trabalho, de onde originam os horizontes de exaustão e os pontos de crise.

No entendimento de Batista et al. (1996), um dos problemas crônicos desse tipo de organização no Brasil é a predominância de uma prática gerencial fundamentada em estruturas com excessivos níveis hierárquicos e departamentos. Isso gera lentidão administrativa; comunicação formal, burocrática e lenta; além de serviços e produtos que não

satisfazem à população. Fritz (2006) corrobora este entendimento, afirmando que a estrutura das organizações públicas é moldada de acordo com a percepção das demandas de cada departamento, para que ocorra um redesenho desta estrutura, de modo que seja planejado e estruturado, e que os recursos sejam realocados de acordo com estudos que evidenciem as necessidades de cada área.

Segundo Miranda, Macieira e Santos (2004), a administração das organizações públicas no Brasil é historicamente taxada de ineficiente, morosa e pouco produtiva, além de ser entendida como um entrave para o desenvolvimento socioeconômico do País. Os autores reforçam que isso decorre da própria essência burocrática dos processos executados neste tipo de organização, o que dificulta a identificação de problemas e, conseqüentemente, restringe a implantação de melhorias.

Neste sentido, Leocádio e Santos (2008) comentam que as organizações públicas veem a necessidade de inovar tanto em aspectos administrativos quanto em políticos. Para isso, elas devem associar ambos os aspectos, sendo essa associação fundamental para a inovação.

Segundo Santos (2003), a primeira tentativa de implantar a Administração Pública Gerencial aconteceu em 1967, no Governo do Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, com o Decreto-Lei n. 200, que promovia uma radical descentralização da administração do País. Porém, foi em 1995, no Governo de Fernando Henrique Cardoso, que, realmente, se deflagrou a reforma administrativa, sob a abordagem gerencial.

Pereira (2008) explica, ainda, que a reforma administrativa teve como objetivo manter equilibradas as contas públicas e, ao mesmo tempo, elevar a capacidade da ação estatal, propondo uma reconfiguração das estruturas estatais baseada na substituição do modelo burocrático de administração por um modelo gerencial. De acordo com Pereira (2002), esta reforma gerencial, ao introduzir modificações substanciais nas formas de controle dos serviços públicos, propiciou maior transparência às decisões administrativas (controle da sociedade) e contribuiu para o aumento da responsabilização dos gestores públicos.

No entendimento de Bergue (2005), é de fundamental importância para o administrador público o desenvolvimento de relações da realidade organizacional, além de compreendê-las com um significativo grau de profundidade. Para o autor, “nesse particular, reside, pois, um dos papéis essenciais reservados às teorias da administração – a compreensão dos fenômenos organizacionais”.

Diante do exposto, percebe-se que as organizações do setor público são sistemas complexos, muito em parte devido ao alto índice de burocracia existente neste setor. Elas mantêm as mesmas características básicas das demais organizações, acrescidas, entretanto, de

algumas especificidades como: apego às regras e rotinas, supervalorização da hierarquia, paternalismo nas relações, apego ao poder, entre outras. Portanto, a definição dos processos internos, relacionando-os com inovações e mudança, torna-se importante para que se busque, dentro do que permite a lei, uma constante modernização destes processos, a fim de tornar a Administração Pública mais eficiente e eficaz.

### **2.1.1 Um pouco do histórico e da estrutura organizacional da UFSM**

A Universidade de Santa Maria, idealizada e fundada pelo Prof. Dr. Mariano da Rocha Filho, foi criada pela Lei nº 3834-C, de 14 de dezembro de 1960, e instalada solenemente em 18 de março de 1961. A UFSM é uma Instituição Federal de Ensino Superior, constituída como Autarquia Especial vinculada ao MEC. O Conselho Universitário, em sessão de 19 de junho de 1962, aprovou o primeiro Estatuto da Universidade de Santa Maria, o qual instituiu vários órgãos, entre eles o Departamento de Administração Central – DAC, constituído pela Divisão de Contabilidade e Orçamento, Divisão de Pessoal, Divisão de Material, Divisão de Expediente, Serviço de Transporte e Oficina e Serviço de Administração de Edifícios. Em 20 de agosto de 1965, pela lei nº 4759/65, a instituição passou a denominar-se Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.

A estrutura atual da Universidade é composta por doze unidades universitárias, sendo elas: CCNE, CCR, CCS, CE, CCSH, CT, CAL, CEFD, Campus Cachoeira do Sul, Campus Frederico Westphalen, Campus Palmeira das Missões e a UDESSM.

A Reitoria é a instância executiva superior da Universidade, uma vez que coordena e administra as atividades universitárias. A instância executiva superior da Universidade coordena e administra todas as atividades universitárias, sendo constituída pelo Gabinete do Reitor, Gabinete do Vice-Reitor, as Pró-Reitorias, os Órgãos Executivos da Administração Superior, os Órgãos Suplementares Centrais, as Unidades Universitárias e a Coordenação de Ensino Médio e Tecnológico. No Anexo A, visualiza-se o organograma da UFSM.

As Pró-Reitorias têm como objetivo principal, assessorar o Reitor no desempenho das suas funções, sendo que cada uma possui uma competência distinta na Administração da Universidade. São elas: PRA, PRAE, PRE, PROGEP, PROGRAD, PROINFRA, PROPLAN e PRPGP.

Para Valadares (2002), a missão é a razão de ser de uma organização, aquilo que orienta seus objetivos e estratégias, devendo ser posta em termos claros, objetivos e entendida por toda a organização. Desta forma, segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional 2016

– 2026, a missão da UFSM é “Construir e difundir o conhecimento, comprometida com a formação de pessoas capazes de inovar e contribuir com o desenvolvimento da sociedade, de modo sustentável”.

Segundo Scott, Jaffe e Tobe (1998), a visão de uma organização de baseia na sua realidade, mas visualiza o futuro. Ela permite à empresa explorar as possibilidades e as realidades desejadas. A UFSM tem como visão “Ser reconhecida como uma instituição de excelência na construção e difusão do conhecimento, comprometida com o desenvolvimento da sociedade, de modo inovador e sustentável”.

## 2.2 UMA RÁPIDA VISÃO TEÓRICA DOS PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

De acordo com Santos e Paim (2000), atualmente, as organizações vêm passando por profundas transformações advindas da utilização de novas tecnologias em todos os seus setores produtivos. Estas transformações tecnológicas influenciaram na estrutura organizacional e romperam com modelos tradicionais do processo de trabalho. Neste sentido, Vasconcellos e Hemsley (2002) afirmam que as novas estruturas organizacionais tendem a apresentar um baixo nível de formalização, formas avançadas de departamentalização, multiplicidade de comando, diversificação elevada e comunicação horizontal e diagonal.

Villela (2000) destaca que a estrutura organizacional permite a realização dos fluxos de trabalho definido por processos até que o produto, ou serviço, esteja disponível ao consumidor. A autora salienta ainda que:

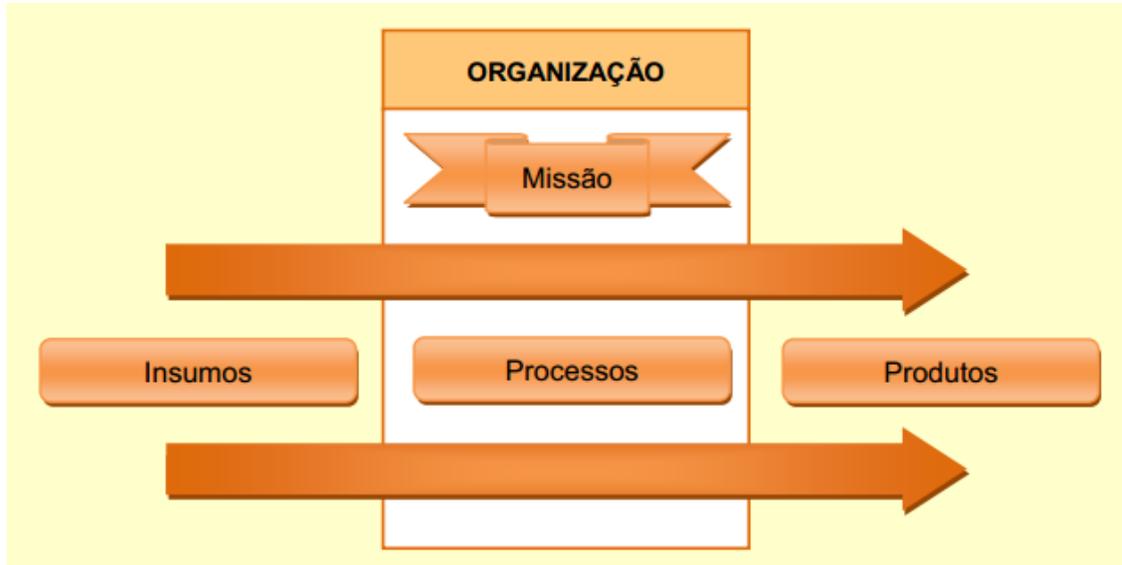
Para mudar-se a estrutura de modo que o consumidor perceba no resultado final, deve-se entender o trabalho e o modo como este flui através dos processos da organização. Este entendimento dos processos constitui-se em uma parte vital da mudança planejada, pois nenhuma equipe de projeto pode mudar aquilo que não entende e nenhuma mudança será colocada em prática se não houver um porquê para tal (p. 40).

No entendimento de Tavares (2011), os processos são um conjunto de atividades e etapas interligadas que agregam valor a insumos (*inputs*), gerando produtos (*outputs*) específicos. Os *inputs*, segundo Oakland (2008), devem ser priorizados e controlados, uma vez que são primordiais para a satisfação dos clientes, pois eles estão diretamente relacionados ao atendimento das expectativas dos mesmos. Os *outputs* podem ser tangíveis no que se refere aos produtos ou intangíveis quando relacionados aos serviços.

Segundo Oliveira (2011, p. 6), “processo organizacional é um conjunto de atividades logicamente inter-relacionadas, que envolve pessoas, equipamento, procedimentos e

informações e, quando executadas, transformam entradas em saídas, agregam valor e produzem resultados repetidas vezes”. Na Figura 1, a caracterização dos processos.

Figura 1 - Caracterização dos processos



Fonte: Oliveira (2011, p. 7).

Carreira (2009, p.94) define processo como “uma série de atividades decompostas em tarefas, que, por sua vez, são decompostas em operações, que são responsáveis pela produção de bens e serviços”. Já para Oliveira (2013, p.9), processo “é um conjunto estruturado de atividades sequenciais que apresentam relação lógica entre si, com a finalidade de atender e, preferencialmente, suplantam as necessidades e as expectativas dos clientes externos e internos da empresa”.

Segundo Chiavenato (2014), os processos são meios pelos quais é possível alcançar resultados (fins). O autor complementa, explicando que um processo é qualquer atividade que utiliza recursos para transformar insumos em produtos. Na NBR ISO 9001:2005, consta que quaisquer atividades que recebem entradas (inputs) e as transformam em saídas (outputs) podem ser considerados como um processo.

Albuquerque e Rocha (2007) salientam que os elementos que compõem um processo são a base de seu funcionamento, e destacam que para que se possa conhecer um processo é necessário avaliar os equipamentos, ferramentas, metodologias, fornecedores e os sistemas empregados para a realização de cada atividade que o caracterizará.

Para Campos (2009, p. 5), a delimitação dos processos se dá em quatro partes: processo, subprocesso, atividades e tarefas. O mesmo autor expressa essa delimitação na Figura 2:

Figura 2 - Hierarquia de um processo



Fonte: Campos (2009, p. 5).

Já para Coelho (2003), os processos são delimitados dentro da organização baseados em seu tamanho e complexidade, com a diferenciação de cinco tipos, sendo eles o macroprocesso, o processo, o subprocesso, as atividades e as tarefas. O macroprocesso precisa ser decomposto em conjunto de processos para diminuir a complexidade da análise. Da mesma forma, a complexidade de um processo pode aconselhar a sua decomposição em subprocessos, e assim sucessivamente até o nível mais simples, que corresponde à tarefa.

No mesmo sentido, Cruz (2014) explica que, quando um processo é muito complexo, recomenda-se que o mesmo seja dividido em subprocessos. Dessa forma, a concentração em cada um do seu segmento ocorre de forma mais detalhada, e demonstra os componentes pertencentes a qualquer processo de negócio. Seguindo do mais abrangente para o mais detalhista, têm-se os seguintes componentes, conforme o Quadro 1:

Quadro 1 - Componentes de um processo de negócio

<b>Componente</b>	<b>Descrição</b>
Subprocesso	É o primeiro nível abaixo do processo propriamente dito. É mais detalhado que o processo, porém ainda é relativamente abrangente.
Atividade	As atividades são oriundas do detalhamento dos subprocessos. Este nível apresenta uma relativa ponderação entre abrangência e detalhamento, não tendendo a extremos.
Procedimento	Oriundo do detalhamento de uma atividade. Apresenta um nível maior de detalhamento.
Tarefa	É o último nível de detalhamento. São oriundas do detalhamento de um procedimento. Este nível tende ao máximo de detalhe.

Fonte: Cruz (2014).

Chang (2006), dentro de uma perspectiva de negócios, caracteriza o processo como um fluxo de atividades coordenadas e padronizadas, executadas por pessoas ou máquinas, e que pode atravessar fronteiras funcionais ou departamentais, com o intuito de atingir um objetivo de negócio que crie valor para os clientes internos ou externos.

Já no entendimento de Smith e Fingar (2007), o processo de negócio é um conjunto complexo de atividades transacionais colaborativas e dinamicamente coordenadas, que entregam valor para os clientes. Os autores caracterizam tais processos como complexos, longos, dinâmicos, automatizáveis, dependentes da tecnologia e de julgamento e apoio da inteligência humana, dentre outras características.

Segundo Valle e Oliveira (2009), os processos podem ser classificados em primários, chaves e críticos. Os primários têm relação direta com o cliente e que impactam diretamente nele; os processos-chaves impactam em alto custo para a organização e alto impacto para o cliente externo; e os processos críticos têm relação direta com a estratégia de negócio da empresa, ou seja, estão diretamente alinhados com a estratégia de negócio.

Ainda dentro da ideia da divisão dos processos, Gonçalves (2000a) o faz em três categorias, conforme o Quadro 2:

Quadro 2 - Tipos de processos

<b>Tipo de Processo</b>	<b>Descrição</b>
Processo de negócio ou de cliente	São aqueles que caracterizam a atuação da empresa e que são suportados por outros processos internos, resultando no produto ou serviço que é recebido por um cliente externo.
Processos organizacionais ou de integração organizacional	São centralizados na organização e viabilizam o funcionamento coordenado dos vários subsistemas da organização em busca de seu desempenho geral, garantindo o suporte adequado aos processos de negócio.
Processos gerenciais	São focalizados nos gerentes e nas suas relações e incluem as ações de medição e ajuste do desempenho da organização. Ou seja, ações que os gerentes devem realizar para dar suporte aos demais processos de negócio.

Fonte: Adaptado de Gonçalves (2000a, p. 10).

Na concepção de Humphrey (2007), processo é um conjunto definido de passos para completar uma tarefa. Para o autor, um processo definido deve ser escrito em detalhes suficientes para seu uso consistente. Já estes detalhes, por sua vez, auxiliam no planejamento e execução de um trabalho.

Segundo Quinn (1992, apud GONÇALVES, 2000a, p.14), a importância dos processos de trabalho aumenta à medida que as empresas ficam com conteúdo cada vez mais intelectual, ou nas empresas de conteúdo puramente intelectual, afastando-se do modelo fabril. Gonçalves (2000a) aborda ainda que os processos não criam apenas as eficiências de hoje, mas também garantem o futuro por meio de habilidades que se aplicam aos novos produtos. No entendimento do autor, a rápida inovação dos processos resulta em capacitações organizacionais melhoradas que permitem, por exemplo, que os novos produtos sejam desenvolvidos mais rapidamente. Ainda de acordo com o autor, saber quais são os tipos de processos e entender como funcionam é importante para determinar como os mesmos serão gerenciados, a fim de obter o máximo resultado, afinal, cada tipo de processo possui características e formas de gerenciamento específicas.

A partir do exposto, pode-se entender o significado de processos organizacionais e sua importância na administração das organizações, sejam elas públicas ou privadas. O

entendimento destes conceitos é, também, o ponto de partida para entender a importância da GP, que é explicado na próxima seção.

### 2.3 DESTACANDO A IMPORTÂNCIA DA GERÊNCIA DE PROCESSOS

Gerir uma organização sob o ponto de vista de processos envolve o conhecimento de processos organizacionais. Atualmente, uma gestão de processos eficaz é bastante importante para qualquer organização, pois permite que sua estrutura e seus processos gerenciais sejam modernizados, oferecendo-lhe oportunidade de agregação de valor e melhoria no atendimento das suas necessidades e dos seus clientes.

De acordo com Araújo (2012), a GP consiste no planejamento, organização, direção e controle dos processos existentes dentro de uma organização, e se caracteriza como uma gestão mais específica, onde busca entender os seus processos, na intenção de melhorar o seu desempenho e seus resultados.

Para Orofino (2009) a GP se caracteriza por três focos principais:

- Foco no cliente: as organizações só existem para atender as necessidades e expectativas dos clientes e, para tanto, é essencial que priorizem a qualidade dos seus bens e produtos;
- Foco na abordagem por processo: consiste em desenvolver uma visão horizontal do sistema organizacional, compreendendo a maneira como a organização funciona e como todas as suas atividades estão integradas, atuando de maneira complementar na obtenção dos resultados desejados; e
- Foco na orientação pela melhoria continua: representa a percepção de que os processos podem e devem estar sempre melhorando.

Laurindo e Rotondaro (2006) definem a GP como um enfoque sistêmico de projetar e melhorar continuamente os processos organizacionais, por pessoas potencializadas e trabalhando em equipe, combinando capacidades tecnológicas emergentes e sob uma postura filosófica para a qualidade, objetivando a entrega de valor ao cliente.

Lima (2006) afirma que o gerenciamento de processo necessita de participação de todas as pessoas inseridas nas atividades da organização, sendo que a base dessa gestão é a informação gerada por essas atividades. Contudo, Dinsmore e Cabanis-Brewin (2014) apresentam uma visão mais ampla de GP, como sendo uma forma de organização e estruturação das entidades para realocação dos recursos disponíveis, tais como pessoas,

capital, bens, entre outros, nas áreas deficientes, para que assim ocorra uma melhoria da organização como um todo.

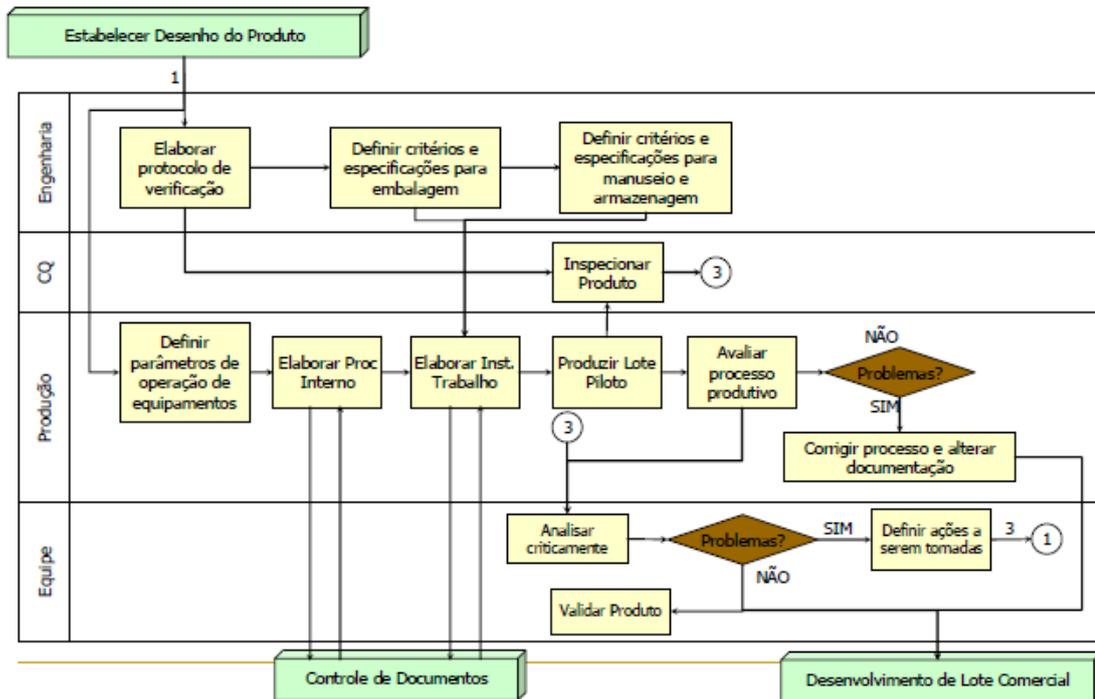
Conforme Bennis (1995), o gerenciamento de processos propõe uma melhoria contínua, uma vez que busca a qualidade crescente para seus produtos e serviços, agregando-lhes um maior valor, a fim de atender às necessidades do cliente. Já no entendimento de Damelio (2011), a análise estruturada dos processos permite reduzir custos no desenvolvimento de produtos e serviços e, de falhas de integração entre sistemas, além de possibilitar um melhor entendimento dos processos atuais e a eliminação ou simplificação dos processos que necessitam de mudanças.

Segundo Graham (1994, apud GONÇALVES, 2000a), gerenciar as empresas pelo ponto de vista dos processos é um dos grandes desafios da gestão eficaz de recursos humanos nas empresas nas próximas décadas. A adoção pelas empresas de uma administração baseada em processos desenvolve e salienta a importância dos papéis ligados a processos, que incluem a liderança do grupo, a ligação entre as pessoas, a facilitação dos mecanismos grupais, o desenvolvimento de conhecimento, o gerenciamento das agendas de compromissos e o suporte ao funcionamento das equipes.

No entendimento de Campos (2009), a GP é uma metodologia que permite maximizar a habilidade de satisfazer os requisitos dos clientes, alcançar o resultado esperado de maneira mais simples e pelo menor custo, aumentar sua capacidade de atender as mudanças das necessidades dos clientes e do negócio, sem reduzir a sua efetividade e a eficiência, além de uma ferramenta poderosa que fornece não apenas uma visão dos processos empresariais da companhia de forma geral, mas também de todos os subprocessos existentes, facilitando assim o atendimento às necessidades dos clientes.

Tomando por base Campos (2009, p. 8), ilustra-se na Figura 3 as etapas da GP, salientando que esta ajuda a compreender o fluxo de informações e materiais da empresa e os problemas que prejudicam este fluxo.

Figura 3 - Etapas da Gerência de Processos



Fonte: Campos (2009, p. 8).

Para Smith e Fingar (2007), a GP passa por uma fase de evolução, na qual cada etapa deve ser gerenciada e informatizada, visando haver uma integração e agilização da lógica de melhorar e implementar processos, pois há uma necessidade permanente de mudança e de adaptação.

Segundo Madiolo et al. (2006), o funcionamento adequado de uma organização implica na existência de um modelo de gestão definido. Em uma organização orientada por processos, as pessoas passam a trabalhar no processo e não mais nas áreas da empresa. Os autores explicam que estas áreas perdem sua importância, ou simplesmente deixam de existir, afirmando que a GP difere da gestão por funções tradicionais, pois emprega objetivos visando o cliente e os empregados e recursos são agrupados para produzir um trabalho completo.

Para Melo (2000), a GP vai desde o nível decisório mais alto da empresa até o nível executivo mais simples e, embora seja complexa na sua concepção e execução, uma vez que envolve aspectos delicados e susceptibilidades nos diversos níveis hierárquicos, atravessa invariavelmente algumas etapas, conforme o Quadro 3:

Quadro 3 - Etapas da Gerência de Processos

<b>Etapa</b>	<b>Características</b>
Identificação e análise dos processos de organização	Saber o funcionamento geral de qualquer empresa é essencial para total domínio da situação.
Estabelecimento de metas de melhoria e aperfeiçoamento desses processos	É essencial que sejam estabelecidas metas, para que se tenha uma visão real dos resultados alcançados. Cada meta alcançada é uma satisfação para a equipe de trabalho, assim como se torna o início para mais um passo. A partir desse momento chegamos à melhoria contínua.
Avaliação dos processos pelos resultados frente ao cliente	Se o alvo é o cliente, então será por seu intermédio que se avaliará o acerto. Não adianta tornar o trabalho fácil para os servidores, se seu objetivo principal, o cidadão que está no papel de cliente, não está agradando. A função de quem está gerenciando é encontrar esse ponto de interseção entre técnicas de trabalho de equipe e satisfação do cliente, que é justamente a busca de resultados, através de pesquisas, opiniões etc.
Normalização dos estágios de desenvolvimento atingidos pelos processos	Saber o ponto de equilíbrio de cada processo é uma das características para quem está gerenciando.

Fonte: Adaptação de Melo (2000).

Gonçalves (2000a) salienta que a gestão por processos organizacionais difere da gestão por funções tradicional, pois emprega objetivos externos e os empregados e recursos são agrupados para produzir um trabalho completo. Além destes fatores, a informação segue diretamente para onde é necessária, sem o filtro da hierarquia. O autor ainda afirma que durante muito tempo as empresas foram dirigidas por meio de metas estabelecidas para as áreas funcionais, e que hoje as metas são definidas para os processos essenciais – aqueles que constituem um nível fundamental de avaliação de desempenho da organização.

Para Barbará (2012), a GP realizada de forma eficaz melhora a capacidade de uma organização de antecipar, gerir e responder às mudanças no mercado e a maximizar as oportunidades empresariais. O autor destaca também que se a GP for implementada de forma adequada pode também reduzir as insuficiências e os erros resultantes de uma redundância de

informações e ações empresariais. A afirmação de Fadul e Silva (2008) complementa o exposto, que a administração de processos é extremamente fundamental para qualquer organização, seja ela pública ou privada, pois, resulta na eficiência dos processos, por meio da organização/reorganização e formalização destes.

Batista et al. (1996) comentam que, para existir o efetivo gerenciamento de processos no setor público, é importante que os conceitos e princípios fundamentais dessa maneira de gerenciar sejam do conhecimento de todos na organização. As principais definições que podem auxiliar os administradores públicos no gerenciamento de processos são: qualidade, relação custo/benefício, processo, insumos e fornecedores, clientes e produtos e serviços, características da qualidade do produto/serviço, verificação de qualidade e medidas não financeiras.

Para Campos (2009), a adoção da GP representa uma mudança cultural e, para se trabalhar com a tal mudança, deve-se ter um programa de treinamento técnico e, principalmente, comportamental muito forte, com apoio total da alta direção da empresa. Já Trkman (2010), considera a GP uma parte importante também em projetos de implantação de mudanças ou de reengenharia dos negócios de uma organização, e exerce influência no sucesso desses projetos ao garantir a aderência dos processos de negócio ao ambiente em que ela está inserida.

Oliveira (2013, p. 34) lista algumas das contribuições estratégicas que uma gestão adequada de processos pode trazer para as organizações:

- Interligação dos planos estratégicos com outros instrumentos administrativos;
- Maior capacitação para identificar e usufruir oportunidades;
- Perfeito conhecimento e atendimento das necessidades do mercado;
- Aumento da produtividade;
- Otimização do *benchmarking*;
- Desenvolvimento de metodologias amplas e completas de planejamento estratégico;
- Desenvolvimento de planejamentos alternativos; e
- Desenvolvimento de parcerias e alianças estratégicas.

Na opinião de Slack, Chambers e Johnston (2009), uma boa gestão de processos é necessária a fim de proporcionar redução de custos, do tempo de ciclo e de atividades que não agreguem valor ao processo e melhoria da qualidade dos produtos e das atividades que agreguem valor ao produto.

Segundo o Guia “D” Simplificação da Secretaria de Gestão do MPOG, toda empresa executa diversas atividades rotineiras, que levam aos mais variados resultados na forma de produtos e serviços. Estas atividades, devido à sua natureza e à dos resultados gerados, podem ser enquadradas na forma de processos organizacionais que, de forma integrada, trabalham no sentido atingir os objetivos principais da organização, diretamente relacionados à sua missão (BRASIL, 2006).

Os constructos expostos demonstram, portanto, a importância de uma gerência por processos executada de forma eficaz em uma organização, inclusive aquelas do setor público. O gerenciamento das organizações por este ponto de vista pode ser efetuado, dentre outras maneiras, por meio da utilização da ferramenta de MP, a qual terá suas definições expostas a seguir.

#### 2.4 MAPEAMENTO DE PROCESSOS COMO UMA FERRAMENTA DE GESTÃO

O mapeamento é uma ferramenta (ou técnica) utilizada pelas organizações para entender de forma clara e simples o funcionamento de seus processos gerenciais. Sua compreensão e documentação são fundamentais para que as organizações possam perceber possíveis falhas e/ou potenciais melhorias na execução das suas atividades. Trata-se, portanto, de uma ferramenta bastante importante dentro do campo da GP.

De acordo com a ABPMP (2013), o MP é uma das práticas do BPM. O BPM é uma abordagem disciplinada para identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos de negócio (automatizados ou não) para alcançar resultados pretendidos, consistentes e alinhados com as metas estratégicas de uma organização.

No entendimento de Araújo, Garcia e Martines (2017), o MP pode também ser chamado por modelagem de processos, e define-se como um desenho dos processos, por meio de representações gráficas (fluxogramas), que possibilitam a análise dos mesmos, utilizando informações disponibilizadas a respeito das atividades, setores e profissionais envolvidos na execução dos processos.

De acordo com Campos (2009, p. 15), o MP é a “modelagem do processo, com representação gráfica mostrando todas as fases e o fluxo do processo, em níveis de detalhes diferenciados, caracterizando atividades de trabalho, tarefas, operações, responsabilidades, etc.”. Biazzo (2000) complementa este raciocínio, explicando que mapear processos significa construir um mapa com o objetivo de realçar graficamente a relação entre as atividades, pessoal, informações e objetos envolvidos e sua abordagem é baseada em uma estratégia

precisa para reconstrução das ações organizacionais e em um foco específico para análise. De acordo com o autor, os processos são reconstruídos, por meio de entrevistas e do ciclo “*author-reader*” (onde o “*reader*” pode ser tanto aqueles que participam do processo como potenciais usuários do modelo).

Biazzo (2000) afirma também que o mapeamento dos processos é composto pelas seguintes etapas, detalhadas no Quadro 4:

Quadro 4 - Etapas do Mapeamento de Processos

<b>Etapas do Mapeamento de Processos</b>
Definição das fronteiras e dos clientes do processo, dos principais <i>inputs</i> e <i>outputs</i> e dos atores envolvidos no fluxo de trabalho.
Entrevistas com os responsáveis pelas várias atividades dentro do processo e estudo dos documentos disponíveis.
Criação de um modelo com base na informação adquirida e revisão passo a passo do modelo seguindo a lógica do ciclo de " <i>author-reader</i> ".

Fonte: Adaptado de Biazzo (2000).

Já no entendimento de Barbará (2012) o MP é uma forma de coordenar e direcionar os esforços de análise da organização em relação aos seus processos. O autor divide o mapeamento em oito etapas integradas que constituem um sistema de análise, apresentadas a seguir:

- Análise dos requisitos;
- Construção do modelo;
- Análise de processos;
- Simulação;
- Reengenharia;
- Documentação dos resultados/produtos parciais e finais;
- Divulgação dos resultados; e
- Gestão dos processos (monitoramento).

De acordo com Maranhão e Macieira (2010), as instituições podem utilizar o mapeamento para conhecerem e dimensionarem seus processos organizacionais, já que esta técnica serve como base para o redesenho desses processos, caso necessário. Segundo os autores, o mapeamento deve ser realizado de forma *top-down* (do alto da organização para a

base), para que assim ele seja compreendido e gere serviços e produtos, objetivos e resultados satisfatórios. Segundo os mesmos autores, os macroprocessos devem ser priorizados de acordo com o impacto nos resultados operacionais (sobrevivência), impacto na estratégia da organização (futuro) e aqueles que impactam nas interações entre processos prioritários, restringindo os resultados (administração).

Costa e Politano (2008) afirmam que o MP é muito importante, pois auxilia os gestores das organizações a entender seus processos e propor melhorias; ele ajuda a produzir padrões para certificações como a NBR ISO 9001, assim como contribui para melhorar a satisfação dos clientes, através da identificação de ações para redução do ciclo de produção, eliminando defeitos, reduzindo custos, eliminando passos que não agregam valor, e incrementando a produtividade.

Segundo Rosemann (2006), o MP é amplamente utilizado para documentar processos existentes e redesenhar possíveis cenários destes processos no futuro, visando melhorias no macroprocesso de negócios. De acordo com o autor, esta abordagem tem forte apelo e é muito utilizada na prática.

Maranhão e Macieira (2010) consideram o mapeamento uma forma importante de captação de informações necessárias para que sejam aplicadas técnicas de aprimoramento nos processos, como o redesenho ou a reengenharia, facilitando a gestão dos mesmos.

Para Hunt (1996) o mapeamento é necessário para comparar as situações atual e desejada da empresa, identificando qual é o problema com o processo mapeado e modelando como ele deve realmente funcionar, para então apresentar um mapa de como o problema será resolvido ou da implantação de um novo processo.

Villela (2000) afirma que a realização deste tipo de mapeamento possibilita a identificação das interfaces críticas, a definição de oportunidades para simulações, a implantação de métodos de contabilidade baseados em atividades e a identificação de pontos desconexos ou ilógicos nos processos, e complementa observando que:

O mapeamento desempenha o papel essencial de desafiar os processos existentes, ajudando a formular uma variedade de perguntas críticas, como por exemplo: Esta complexidade é necessária? São possíveis simplificações? Existe excesso de transferências interdepartamentais? As pessoas estão preparadas para as suas funções? O processo é eficaz? O trabalho é eficiente? Os custos são adequados? (p. 51-52)

Para Maranhão e Macieira, (2010), o mapeamento realizado nos processos é mais bem compreendido pelos funcionários da organização por meio da exposição dos mapas (fluxos) em documentos gerados, seja em meios físicos, como em relatórios ou manuais ou em mídias virtuais, como em softwares. Neste sentido, Barbará (2012) ressalta que o fluxograma

representa graficamente os processos, a ordem lógica em que acontecem de forma detalhada e permite a visualização das ações e desvios. Llatas (2012) também corrobora o pensamento de Maranhão e Macieira (2010), ao afirmar que por meio da ilustração gráfica dos fluxos de processos é possível identificar, determinar e, se necessário, eliminar etapas realizadas dentro do processo.

Kalman (2002) afirma que o MP é simultaneamente uma ferramenta analítica e uma metodologia de intervenção processual, que visa à melhoria do desempenho e à redução dos erros de um processo. Campos e Lima (2012) ressaltam que o mapeamento auxilia a organização a enxergar claramente os seus pontos fortes e fracos, bem como aqueles que precisam ser melhorados, como: gargalos, tarefas de baixo valor agregado, retrabalhos e excesso de documentação, “além de ser uma excelente forma de melhorar o entendimento sobre os processos e aumentar o desempenho das atividades” (p.15).

Na opinião de Mello (2011), escolher o mapeamento como ferramenta de melhoria, quando empregado de forma correta, permite documentar todos os elementos que compõem um processo e corrigir qualquer um desses elementos que esteja com problemas, sendo uma ferramenta que auxilia na detecção das atividades não agregadoras de valor.

Klotz et al. (2008) explicam que, nas ações do MP, o processo original é mapeado, e o mapa resultante é usado para identificar oportunidades para melhorar o processo inicial. O resultado é representado por um mapa de estado futuro, que é então aplicado com o intuito de modificar e otimizar o processo original.

Já para Orofino (2009), o MP deve se iniciar pela visualização global do processo, para então partir para a visão mais específica, identificando as principais atividades e funções pertinentes ao processo, assim como as pessoas responsáveis pela execução destas atividades. O próximo passo, segundo o autor, é a identificação das falhas existentes no processo e a proposição de medidas de melhorias, o estabelecimento de prazos para implantação e obtenção de resultados das medidas adotadas, para então estabelecer um padrão para a realização do processo, tendo em vista as condições e recursos disponíveis no momento.

Já Cury (2010) explica que, assim como existem organogramas que representam a estrutura das organizações, também é possível construir uma representação gráfica dos processos mediante o mapeamento dos mesmos. O autor salienta que este método permite uma visão mais ampla do processo, a identificação de suas etapas e facilita o entendimento dos fluxos de atividades realizadas favorecendo a aplicação das melhorias necessárias.

Laurindo e Rotondaro (2006) afirmam que o mapeamento é uma das tarefas mais importantes na gestão de processos. Para os autores, essa atividade permite que todas as

operações que ocorrem durante o desenvolvimento de um produto ou serviço sejam conhecidas detalhadamente e com profundidade.

Leal (2003) ressalta a eficiência do mapeamento dos processos, pois, a partir deste, é possível identificar a origem dos desperdícios dentro da organização, o que ajuda a evitar a utilização de procedimentos isolados que não fazem parte do processo como um todo. Cruz (2010) complementa afirmando que após a identificação dos desperdícios pelo mapeamento, as técnicas de reengenharia e redesenho dos processos podem resolvê-los.

Para um melhor controle da ação governamental, com enfoque para os resultados, é necessário que a Administração Pública possua sistemas de contabilização de custos que permitam analisar a eficiência da utilização dos seus recursos, garantindo assim menos gastos na execução de seus processos. Desta forma, a seção a seguir propõe uma breve discussão a respeito da mensuração de Custos no Setor Público.

Observa-se, enfim, a importância e utilidade de um MP eficaz dentro das organizações. Conforme exposto, esta ferramenta permite verificar e corrigir as fraquezas existentes no processo e, em adicional, proporcionar melhorias na sua execução. O MP é, por vezes, atrelado à mensuração de custos nas organizações, pois, por meio desta integração, é possível verificar, além das eventuais falhas, a quantidade de recursos envolvidos na execução dos processos. Diante disto, e devido ao setor público possuir peculiaridades já expostas que o diferem do privado, discutiremos a seguir a mensuração de custos nas organizações desse setor.

## 2.5 DISCUTINDO A MENSURAÇÃO DE CUSTOS NO SETOR PÚBLICO

De acordo com Curi et al. (2012), a gestão de custos é tema relevante para o setor público uma vez que o gestor precisa ter conhecimento de quanto custa o serviço público oferecido à sociedade. Os autores destacam, também, que esta é uma imposição da LRF, que, em seu art. 50, inciso VI, § 3º, diz que “a Administração Pública manterá sistema de custos que permita a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial”.

Machado e Holanda (2010) afirmam que, no setor público, para a correta identificação do que se refere efetivamente a custo no período, utiliza-se no processo de contabilização dos gastos governamentais a despesa liquidada, atendendo ao objetivo principal da Contabilidade de Custos Aplicada ao Setor Público, que é apurar o custo dos serviços públicos prestados no período. Santos (2011) reforça este pensamento, afirmando que o estágio da liquidação é o

ponto de partida da informação de custo, por ser o que mais se aproxima do conceito de gasto, geralmente coincidindo com o decréscimo no potencial de benefícios futuros da entidade pública.

Machado e Holanda (2010) sustentam ainda que o sistema de informação de custo no setor público deve prover informações que permitam avaliar os seguintes aspectos: a eficiência do uso dos recursos; a eficácia dos gestores na obtenção de suas metas; e a efetividade das políticas públicas na resolução dos problemas apresentados pela sociedade. Este constructo é corroborado pela STN (2011), a qual afirma que o Sistema de Custos do Governo Federal deve, “além da delimitação do seu objeto (função, programa, projeto, produto), atender as seguintes características: o nível de custeamento; o conteúdo do custo e; o momento em que o custo deve ser calculado”.

A IFAC (2000, p. 13-18) afirma que os tipos de custos adotados oscilam segundo o contexto utilizado em cada país, sendo que os principais tipos são detalhados no Quadro 5:

Quadro 5 - Tipos de custos e suas aplicações

<b>Tipos de custos</b>	<b>Aplicações</b>
Custo total	A apuração dos custos é feita usando todas as informações financeiras disponíveis sobre o uso de recursos públicos.
Custo controlável	Os custos são apurados por meio do emprego de centros de responsabilidade, desta forma, cada gestor público é avaliado apenas pelos custos que controla.
Custo marginal	A apuração é feita com o uso apenas dos custos variáveis, objetivando avaliar o nível de, por exemplo, uma nova atividade estatal vis-à-vis às já existentes.
Custo diferencial/incremental	É utilizado quando se pretende comparar duas ou mais alternativas, de modo a avaliar a relação custo-benefício de cada uma delas.
Custo de oportunidade	Objetiva comparar o valor presente com o valor ajustado aos riscos dos custos associados a certo investimento. Geralmente é utilizado no processo decisório sobre investimentos.
Custo contratual	É empregado em virtude da existência de contratos, nos quais haja a fixação de preços ou reembolsos baseados em custos.

Fonte: Adaptado de IFAC (2000, p. 13-18)

Portanto, percebe-se que o tipo de custo está relacionado com o uso que se pretende dar às informações produzidas pela Contabilidade de Custos. Nota-se, ainda, que os entes públicos podem utilizar mais de um tipo de custo ao mesmo tempo. Já em relação à definição dos objetos de custos, ou seja, os itens cujos custos serão apurados, a IFAC (2000) diz que esta definição, bem como, a do sistema de custos depende de três fatores: dos objetivos pretendidos pela utilização da Contabilidade de Custos; dos processos decisórios que usarão as informações sobre os custos; e a frequência e dos custos para apuração das informações.

Ainda de acordo com a IFAC (2000), a definição dos objetos de custos influencia a escolha do método de alocação de custos. O método de alocação define de que forma e quais os custos que serão atribuídos aos objetos. Complementa-se que a escolha do método de alocação afeta a precisão das informações produzidas pela Contabilidade de Custos.

Já quando se trata da criação e a utilização de um sistema de custos, a IFAC (2000, p. 29-32) sugere que alguns requisitos sejam observados, os quais são exibidos no Quadro 6, junto com suas definições:

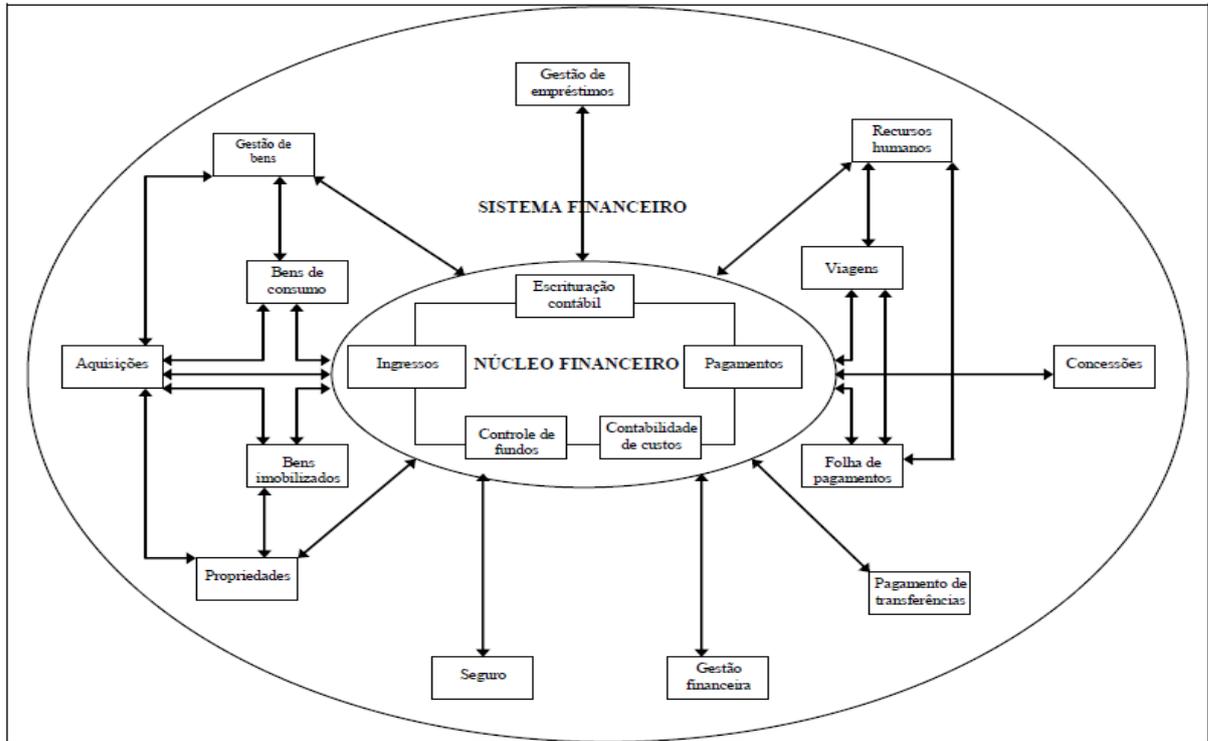
Quadro 6 - Requisitos sugeridos pela IFAC

<b>Requisito</b>	<b>Definição</b>
Requisitos informacionais	O ente público precisa definir quais informações (financeiras ou não) serão utilizadas, os objetos de custos e as fontes de dados. Da mesma forma, será imprescindível a definição da metodologia de classificação e de alocação dos custos.
Requisitos funcionais	Os principais processos que serão executados pelo sistema precisam ser bem delimitados e detalhados. Entre os principais processos estão: manutenção; armazenamento; processamento; classificação; cálculo; e elaboração de relatórios.
Requisitos de integração	O sistema de custos precisa ser integrado aos demais sistemas usados pelo ente público, cujos dados sejam empregados na apuração dos custos deste ente.
Requisitos de segurança	A Administração Pública precisa se certificar de que o sistema de custo esteja protegido contra falhas de disponibilidade, confidencialidade e integridade.

Fonte: Adaptado de IFAC (2000, p. 29-32)

Destes requisitos, A IFAC destaca em especial aquele relacionado à integração dos sistemas utilizados por um ente público. Na figura 4 é apresentado um exemplo de integração do sistema de custos.

Figura 4 - Integração entre o sistema de custos e demais sistemas utilizados



Fonte: Adaptado de IFAC (2000)

Percebe-se, desta forma, a importância da integração dos sistemas usados por um ente estatal. O fluxo informacional existente entre estes sistemas auxiliará a apuração dos custos das entidades. Este fluxo informacional, também, interferirá na criação e na utilização do sistema de custos.

### 3 MÉTODO

Neste capítulo são apresentados os aspectos metodológicos, mais especificamente, o processo de coleta de dados adotado e sua análise, além de uma descrição da maneira como as atividades foram realizadas. Também, é apresentado o objeto de estudo e o local onde foi realizado o trabalho.

#### 3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Sendo o objeto a ser estudado o DCF da UFSM, optou-se como tipo de delineamento o estudo de caso, que é considerado por Yin (2010) como uma forma de se fazer pesquisa investigativa de fenômenos atuais dentro de seu contexto real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidos; e caracterizado por Gil (2008) pelo estudo exaustivo e em profundidade de poucos objetos, de forma a permitir conhecimento amplo e específico do mesmo. Gil (2010, p. 140) comenta, ainda, que, em um estudo de caso, “obter dados mediante procedimentos diversos é fundamental para garantir a qualidade dos resultados obtidos”.

Segundo Gil (2008), nos estudos de caso os dados podem ser obtidos mediante análise de documentos e artefatos físicos, entrevistas, depoimentos pessoais e observação. Para realização deste estudo, foram utilizadas as técnicas de coleta de dados, observação, entrevistas e pesquisa documental.

Para o presente estudo de caso, foi definida a metodologia qualitativa, com realização de pesquisa descritiva. Assim, considerando a forma de abordagem do problema, este trabalho tem características essencialmente qualitativas, em virtude de este tipo de estudo privilegiar o significado das informações coletadas (BOAVENTURA, 2004). Segundo Richardson (2007), a metodologia qualitativa é caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados.

Para Vergara (2011, p. 42), “a pesquisa descritiva expõe as características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode, também, estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza”. Já para Gil (2008), a pesquisa descritiva é uma pesquisa que tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então, o estabelecimento das relações entre as variáveis.

### 3.2 OBJETO DE ESTUDO

O presente estudo foi realizado no DCF da UFSM, órgão executivo vinculado à PRA, que possui a competência de coordenar, fiscalizar, supervisionar e dirigir os serviços administrativos da Universidade, executar a política definida pelo Conselho Universitário referente à área administrativa, promover a integração dos diversos órgãos da área, no sentido de apoiar estudos, projetos e programas para o desenvolvimento econômico, social, científico e tecnológico, e, mais especificamente:

Quadro 7 - Atribuições da PRA - 2017

<b>Atribuições da PRA</b>
Elaborar o plano de atividades da PRA, obedecendo às diretrizes emanadas pela Administração Superior.
Praticar atos de gestão, promovendo a orientação, acompanhamento, supervisão e controle, aplicação de recursos materiais, registro e movimentação de processos administrativos e serviços gerais.
Análise de propostas de projetos, contratos, convênios e outros instrumentos dessa natureza.
Executar e acompanhar o orçamento da Universidade.
Elaborar a prestação de contas anual da instituição.
Promover o desenvolvimento de sistemas/recursos tecnológicos necessários a execução das atividades da UFSM.

Fonte: UFSM (2017).

Além destas atribuições, à PRA compete, também, coordenar as atividades administrativas por meio das suas subunidades. São elas: Biblioteca Central, CPD, DAG, DCF, DEMAPA e Imprensa Universitária. O Anexo B demonstra o organograma da PRA

Em 11 de janeiro de 1972, com o parecer 14/72/CFE, foi aprovado o Regimento Interno da UFSM, que extingue o Departamento de Administração Central, transformando suas divisões em departamentos. Desta forma, ficou a Divisão de Contabilidade transformada em DCF, que em 1979, pela resolução nº 061, passa a ser subordinado à PRA. Com a aprovação do Estatuto de 11 de janeiro de 1983, o DCF da UFSM passou a ser órgão executivo da administração superior, subordinado ao Gabinete do Reitor, com coordenação administrativa da PRA, tendo por finalidade a execução, o assessoramento, a orientação, a

avaliação, o controle, a coordenação e a auditoria nas áreas orçamentária, financeira e patrimonial da instituição.

O DCF, como órgão executor, é responsável pela execução orçamentária, financeira e patrimonial da UFSM, por meio da utilização do SIAFI, do SCDP – utilizado para o registro e controle das concessões de diárias e passagens, atuando como Gestor Setorial, e do SICONV, e suas atribuições estão descritas no Quadro 8.

Quadro 8 - Atribuições do DCF da UFSM em 2016

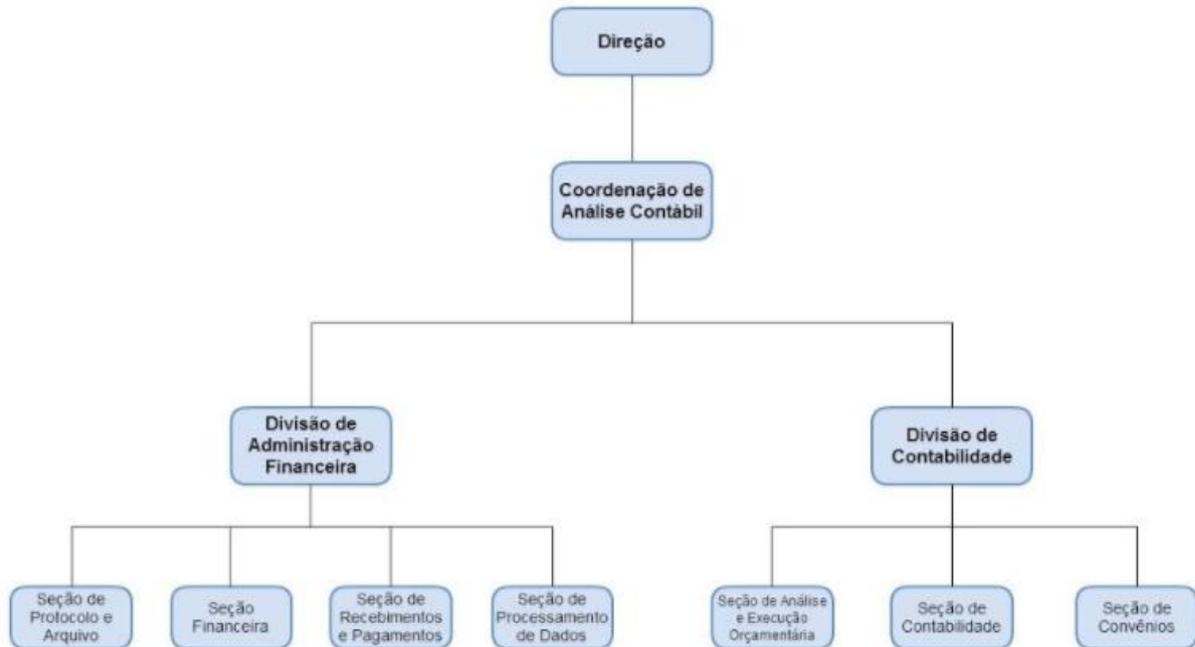
<b>Atribuições do DCF da UFSM</b>
Análise e emissão de empenhos.
Pagamento de diárias, contratos, suprimento de fundos, bolsas, serviços prestados por pessoas físicas e jurídicas, compras, convênios, folha de pagamento e precatórios.
Análise e controle de prestações de contas de diárias, suprimento de fundos, convênios, lançamento de receita.
Controle da regularidade fiscal junto aos órgãos federais, estaduais e municipais, dentre outros.
Elaboração da prestação de contas anual da UFSM e encaminhamento da mesma aos órgãos superiores da instituição para aprovação, e após, aos órgãos de controle interno do MEC e controle externo (Tribunal de Contas da União).

Fonte: UFSM (2016).

Conforme a Resolução 009/09 da UFSM, o DCF é composto por duas divisões: A Divisão de Administração Financeira é responsável pelo controle da execução financeira da despesa, nas fases de liquidação e pagamento, por meio das subunidades: Seção Financeira, Seção de Processamento, Seção de Recebimentos e Pagamentos e Seção de Protocolo e Arquivo; já a Divisão de Contabilidade é responsável pelo acompanhamento e orientação das atividades das Seções de Análise e Execução Orçamentária, de Convênios e de Contabilidade, no desenvolvimento da execução orçamentária, de prestação de contas e de registros contábeis em contas de controle e do sistema patrimonial. Há, ainda na estrutura do departamento, a Coordenação de Análise Contábil, que tem a finalidade de assessorar e orientar as Divisões de Administração Financeira e de Contabilidade, na execução orçamentária, financeira e patrimonial, especialmente quanto aos registros e as contas utilizadas nos mesmos.

Nestas duas divisões, e em suas sete seções, estão distribuídos trinta servidores, divididos segundo estrutura e hierarquia dispostas na Figura 5:

Figura 5 - Organograma do DCF da UFSM em 2017



Fonte: UFSM (2017).

Transitam pelo departamento e pelas seções apresentadas na Figura 5 todos os processos referentes à execução orçamentária e financeira da UFSM, tais como: pagamentos e prestações de contas de taxas de inscrição em eventos, publicações de artigos, bolsas, convênios, diárias, suprimentos de fundos, contratos, registros de preços, serviços terceirizados, etc.

### 3.3 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS PRIMÁRIOS

O levantamento de dados para a descrição do processo foi realizado pelo próprio autor, que faz parte do quadro de servidores do DCF da UFSM desde o ano de 2012. Essa situação está de acordo com a recomendação de Triviños (2011), que aponta que o foco de pesquisa deve estar vinculado ao âmbito cultural do pesquisador e/ou à prática cotidiana que ele realiza como profissional.

O levantamento dos dados ocorreu no período compreendido entre os meses de janeiro e agosto de 2018, por meio de observação do ambiente de trabalho, análises documentais,

revisão bibliográfica subsidiada por artigos, livros, ensaios acadêmicos, etc. que tratam da temática proposta pelo estudo, além de entrevistas informais com os servidores lotados no DCF.

Segundo Vergara (2011), na observação, o pesquisador se engaja na situação, sendo um ator ou um espectador interativo. Ainda de acordo com autor, a entrevista informal é quase “uma conversa jogada fora”, com o objetivo específico de coletar os dados necessários. A opção por esse tipo de coleta de dados se deu pela disponibilidade de tempo e pela acessibilidade aos funcionários para, caso necessário, voltar a fazer perguntas pertinentes ao processo.

Tendo em vista que o presente estudo se limitou a mapear somente o processo de execução orçamentária de materiais de consumo e bens permanentes na UFSM, com a finalidade de mensurar os custos da instituição, as entrevistas foram realizadas nos setores que desempenham este processo, apenas com os servidores responsáveis pelas referidas seções, totalizando doze técnicos entrevistados. As entrevistas foram realizadas de forma semiestruturada, onde o pesquisador indagou os responsáveis pelos setores sobre as atividades realizadas, o tempo de execução e os documentos emitidos.

Além dos servidores responsáveis pelo processo, outras quatro entrevistas foram efetuadas: duas com servidores ligados à PROINFRA – um engenheiro eletricista e um engenheiro civil, a fim de obter dados referentes aos custos da Instituição com energia elétrica e área construída; e duas no DAG – com o diretor do departamento e com a arquivista responsável pela guarda de documentos, para obter dados do envio de correspondências e informações a respeito da gestão de arquivos e documentos nato-digitais. A análise documental foi realizada em arquivos particulares da organização, e a observação do ambiente ocorreu durante a jornada de trabalho no departamento, totalizando dezesseis agentes entrevistados ao longo da pesquisa.

Logo após, foi feita a comparação dos dados obtidos com o referencial teórico pesquisado no presente trabalho e, partindo dos resultados obtidos, levantadas as possibilidades de melhorias nos processos executados pelo departamento e propostas sugestões para o aumento da efetividade nos mesmos.

Para a mensuração dos custos, foram feitas as entrevistas citadas anteriormente com servidores da PROINFRA e DAG. Foram efetuadas, também, consultas a documentos e aos sistemas de execução orçamentária e financeira da instituição. A partir destas consultas, foi possível obter dados referentes aos custos diretamente envolvidos no processo, tais como: utilização de materiais para armazenamento de documentos (folhas de papel e caixas de

arquivo); envio de correspondências; energia elétrica, mão de obra dos servidores; obras e construções (utilizadas para guarda dos estoques ou arquivos); etc.

Os principais sistemas que forneceram as informações foram o SIAFI e o SIE – sistema desenvolvido pela FATEC, em parceria com a UFSM – de onde foram extraídos dados referentes à execução orçamentária e financeira da instituição e o Portal da Transparência, de onde foram extraídos dados que tornaram possível mensurar o custo médio da mão de obra dos servidores envolvidos no processo. Cabe ressaltar que, para a realização deste estudo, foram obtidos apenas os gastos dispendidos no ano de 2017, por ser aquele que contém os índices mais atualizados possíveis, uma vez que a execução orçamentária e financeira do ano de 2018 ainda está em curso. A única exceção encontra-se nos dados que se referem ao valor dos documentos arquivados no DCF, uma vez que foi possível quantificar seu volume e compará-lo com os dados dos empenhos dos materiais arquivados. Após a obtenção dos dados mencionados, foi possível proceder à análise dos mesmos, cuja descrição é detalhada na próxima seção.

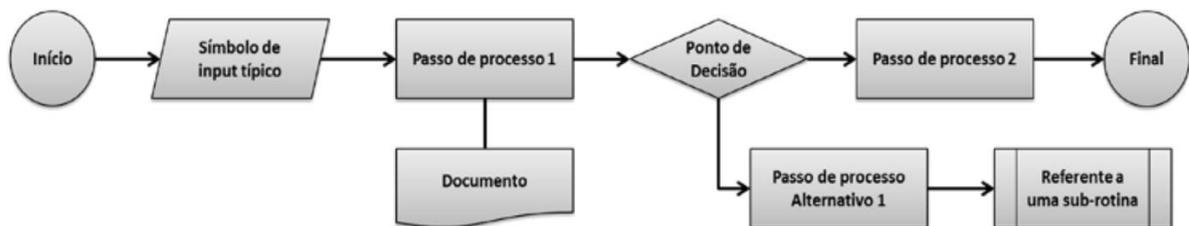
### 3.4 A DESCRIÇÃO DO MAPEAMENTO DE PROCESSOS COMO FERRAMENTA PARA ANÁLISE DOS DADOS

Para um melhor entendimento, o processo de execução orçamentária e financeira foi dividido em três subprocessos: licitação e empenho; recepção de material e liquidação; e pagamento e arquivo. As atividades e tarefas correspondentes a cada um dos subprocessos foram descritas detalhadamente, de modo que possa ser entendido o funcionamento dos mesmos e suas respectivas etapas. A divisão foi baseada nas três fases da despesa pública, previstas na Lei nº 4.320/64: empenho, liquidação e pagamento. Assim, para fins de divisão dos subprocessos, foram incorporadas a estas etapas, respectivamente, as atividades de licitação, recepção de material e arquivo. Nesta descrição é mapeada, também, a quantidade de participantes ativos e a função que cada um desempenha na execução dos processos. Além disso, foi feita uma estimativa do volume documental emitido em cada uma das atividades e tarefas dos subprocessos, e, também do tempo necessário para suas execuções. Por fim, estes dados foram comparados com os obtidos durante o levantamento dos custos dispendidos pela UFSM com a emissão de documentos, manutenção de arquivos e mão de obra, o que permitiu ao pesquisador ter conhecimento sobre o gasto da instituição no processo como um todo.

Após a descrição, o processo foi mapeado utilizando *Bizagi Process Modeler*, um *software* de diagramação profissional que permite a criação de diversos tipos de diagramas

vinculados a dados. Trata-se da ferramenta mais utilizada mundialmente dentro do *Business Process Modeling Notation* (BPMN), principalmente por sua fácil utilização e, também, por ser um *software* gratuito. O mapeamento no *Bizagi* ofereceu três organogramas que descrevem o processo escolhido, dividido em três subprocessos, permitindo identificar graficamente as tarefas realizadas por cada participante envolvido nele. A notação utilizada foi a BPMN, criada pela *Business Process Management Initiative*, a qual propõe uma linguagem comum para modelagem de processos. Esta notação permite montar diagramas de processos que trazem de forma gráfica e simples como os mesmos são executados. Freund, Rücker e Hitpass (2011, p. 25) sustentam que “modelos de BPMN podem se relacionar com outros modelos de arquitetura empresarial e oferece a possibilidade de ampliação, por exemplo, incluir símbolos próprios e de relacionar com outros objetos e uma arquitetura empresarial”. O modo de utilização da Notação BPMN é apresentado na Figura 6:

Figura 6 - Notação BPMN



Fonte: ABPMP (2013).

A seguir, percorrendo os mesmos passos de descrição citados acima, e com os conhecimentos adquiridos ao longo da coleta de dados e da leitura do referencial teórico, sugere-se uma nova metodologia de execução do processo, como uma proposta para que haja mais rapidez e economia na sua execução. Nesta proposta, foi sugerido que documentos considerados desnecessários ou redundantes pelos entrevistados não sejam impressos, baseando-se em legislações a respeito de documentos arquivísticos digitais vigentes, além de uma entrevista adicional. Além disso, sugerem-se, também, duas medidas para uma maior rapidez na execução dos processos: a supressão de procedimentos ou tarefas igualmente redundantes; e uma reformulação das seções do Departamento, no intuito de modernizar sua estrutura. A partir destas sugestões, foram feitos novos mapeamentos dos subprocessos no *Bizagi*, demonstrando graficamente o funcionamento dos mesmos, caso as propostas de melhoria sejam aceitas. Desta forma, foi feita uma comparação dos mapeamentos (o atual e o sugerido), demonstrando os efeitos que a adoção das metodologias sugeridas poderá exercer

na celeridade do processo, bem como, a partir da demonstração do que a UFSM já gastou executando o processo da forma atual, uma estimativa do volume de recursos que a instituição poderá economizar de agora em diante, caso adote a nova metodologia.

### 3.5 LIMITAÇÕES DA TÉCNICA DO MAPEAMENTO DE PROCESSO E DA APURAÇÃO DOS CUSTOS

Há na literatura algumas limitações relacionadas ao MP, principalmente, relacionada ao controle; com foco restrito em alguns pontos e voltados à produção.

Gareth (2006) considera que a padronização causada pelo controle é a grande desvantagem da técnica de MP. Segundo o autor, esta padronização torna o trabalho extremamente rotineiro no núcleo operacional, por ser simples e repetitivo, não exigindo incentivos para desenvolver as capacidades dos funcionários e habilidades e faz com que muitos se tornem insatisfeitos com a organização, o que pode acarretar em várias formas de resistências dos trabalhadores como absenteísmo, altas taxas de rotatividade, greves, apatia, descuido e falta de comprometimento com a organização. Ainda destaca que este método de padronização é adequado para a produção, mas não para as pessoas, e que a flexibilidade e a divisão de tarefas e responsabilidades têm ênfase nas empresas orgânicas (que acompanham as mudanças do mercado, inovando e se reinventando), que acabam não se encaixando tão bem nos princípios da padronização (que buscam um mercado constante).

Rosemann (2006) percebe que muitos dos esforços em projetos de BPMN são meramente pontuais e seus benefícios tornam-se reduzidos, se perdem em longo prazo e muitos modelos são engavetados após serem entregues pelas consultorias, tornando-se obsoletos pela sua desatualização frente à dinâmica das exigências do mercado.

No que tange a utilização de sistemas de custos na Administração Pública, Alonso (2014) afirma que não há, no Brasil, a cultura de custos no serviço público, e esta é uma limitação notada durante a realização do presente estudo. O autor afirma que, para os agentes públicos, o que vale é o cumprimento da lei, e que para eles falta a consciência de que não basta apenas isso, mas que é necessário fazê-lo com bom desempenho, com economia de recursos (eficiência) e com a satisfação dos usuários desses serviços (eficácia). O autor Alonso (2014) vai mais além, afirmando também que há certa resistência à apuração de custos por parte dos agentes, uma vez que, a partir disso, teriam de justificar seu eventual baixo desempenho.

Nesse sentido, Curi et al. (2012, p. 6), destacam que “é evidente a obrigatoriedade da implantação do sistema de custos na Administração Pública, que visem um melhor controle das ações e que auxiliem no processo decisório”.

## **4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Nesta seção apresentam-se os resultados da pesquisa. Inicialmente, o processo de execução orçamentária e financeira foi dividido em três subprocessos, os quais tiveram os mapeamentos efetuados e exibidos separadamente. Em cada mapeamento dos subprocessos são descritas as tarefas executadas, bem como os agentes responsáveis pela execução das mesmas. Ao final das descrições, são apresentados os fluxogramas, que representam graficamente os subprocessos. Em seguida, são exibidos os gastos da UFSM para a execução dos mesmos no ano de 2017, tais como folha de pagamento e encargos sociais, energia elétrica, o envio de correspondências e materiais de expediente para armazenamento de documentos. Após o mapeamento do processo e representação dos custos, são discutidas possibilidades de melhorias nos subprocessos, baseadas nas análises documentais, entrevistas com os servidores e revisão da literatura. Por fim, com base nestas sugestões, foi sugerida uma nova metodologia para execução do processo, tornando-o mais efetivo e menos oneroso para a UFSM.

### **4.1 RETRATANDO O PROCESSO DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DA UFSM**

Para um melhor entendimento, o processo de execução orçamentária e financeira dos materiais de consumo e bens permanentes da UFSM foi dividido em três subprocessos, a saber: licitação e empenho; recepção e liquidação; e pagamento e arquivo. A escolha por esta divisão é respaldada pelas três fases da despesa pública: empenho, liquidação e pagamento. As etapas de licitação e recepção de material, por não serem executadas dentro do DCF, logo, não terem suas etapas estudadas a fundo, foram incorporadas, respectivamente, às fases de empenho e liquidação. Da mesma forma, a tarefa de arquivamento dos documentos foi incorporada à fase de pagamento, pois são procedimentos adotados dentro do departamento após a efetivação desta fase.

#### 4.1.1 Mapeando o subprocesso de licitação e empenho

O subprocesso de licitação e empenho está retratado na Figura 7. A propósito, para não se tornar repetitivo as menções à mesma, todo o conteúdo apresentado nos parágrafos que se seguem são descrições das etapas do fluxograma do processo.

Cabe ressaltar, que tal processo tem seu início no DEMAPA, que executa todo o processo licitatório (pregão) para aquisição dos mais diversos tipos de materiais e serviços dentro da UFSM. Esta atividade, que inclui desde a formulação do edital até a abertura do pregão, compete à comissão de licitações, que conta com uma equipe de doze servidores – quatro pregoeiros e oito integrantes da equipe de apoio, e não possui um mapeamento de suas tarefas dentro do setor. Segundo a apuração dos resultados das entrevistas com os servidores, para que todas as etapas desta atividade sejam cumpridas, são necessários, em média, três meses, dependendo da complexidade de cada processo. As tarefas são executadas utilizando os sistemas COMPRASNET, SIE e o SIASG. Após os trâmites da licitação no DEMAPA, o processo contendo o registro de preço é encaminhado à seção de Análise do DCF, onde fica arquivado até seu vencimento.

Uma vez ativo o registro de preços, com validade de um ano, as UAs da UFSM podem efetuar as solicitações de empenho, utilizando o SIE. Para tanto, é cadastrado um pré-empenho neste sistema que, após sua criação por parte da UA, deverá ser aprovado pela direção da UGR. Esta atividade, que é exercida, normalmente, por dois servidores (sendo um da UA e outro responsável pelo setor financeiro da UGR), é toda executada intra-SIE, e seu tempo de execução é variável, dependendo da estrutura de cada UGR e da disponibilidade dos servidores. No entanto, estima-se que esta atividade exija cerca de um dia para que seja cumprida e passe para a próxima etapa.

Após a aprovação do pré-empenho pela UGR, o mesmo estará disponível para que a seção de Análise do DCF imprima os empenhos e confira os dados com o que consta nos registros de preços. Caso as informações estejam corretas, os pré-empenhos são enviados para digitação dos empenhos SIAFI. Caso algum dos pré-empenhos possua inconsistências, o mesmo retorna para a caixa postal da UGR no SIE. Considerando que a seção de Análise conta com um efetivo de três servidores, e que, em média, cinquenta pré-empenhos entram diariamente na caixa postal para análise, esta atividade demanda de quatro a cinco horas da força de trabalho da seção.

A digitação dos empenhos é atribuída à seção de Processamento de Dados, que conta com quatro servidores para execução da tarefa. Para tanto, é utilizado o SIASG, onde são

inseridas as informações constantes em cada empenho SIE. Após a digitação, é gerado, automaticamente, um número de empenho SIAFI, o que configura para o Estado a obrigação de pagamento pendente ou não de implemento de condição. Após a digitação dos empenhos do dia, a própria seção de Processamento de Dados irá imprimi-los em duas vias, utilizando uma impressora matricial. Após a impressão, cada empenho SIAFI é anexado ao seu pré-empenho SIE correspondente. Estas atividades, considerando a média diária de cinquenta empenhos emitidos, demandam de quatro a cinco horas de trabalho dos servidores da seção.

Uma vez digitados e impressos os empenhos SIAFI, os mesmos retornam à seção de Análise, que irá inserir os dados (número do empenho e data de emissão) no SIE. Estes dados poderão ser consultados por qualquer ente da comunidade universitária que tenha acesso ao sistema. Além disso, a seção utiliza uma planilha manual onde é feito este mesmo controle. Na seção de Análise, são necessárias cerca de duas horas para inserção de todos os empenhos do dia no SIE.

A seção de Análise envia os empenhos SIAFI para assinatura do Gestor Financeiro da Instituição, cargo exercido pelo(a) diretor(a) do DCF (ou seu(sua) substituto(a)). A assinatura depende da disponibilidade dos servidores, e é executada, em média, dentro de quarenta e cinco minutos.

Após assinatura, os empenhos são enviados à Divisão de Contabilidade do DCF, que realiza a conformidade de gestão. Esta atividade consiste na conferência dos dados dos empenhos e, ao final do dia, a execução da conformidade no SIAFI, corroborando as operações diárias do Departamento. Para exercer tal atividade, o setor conta, atualmente, com uma servidora, denominada Conformista, que, para completá-la, necessita de uma a duas horas diárias.

Caso os dados de algum empenho não estejam em conformidade, o mesmo retornará para a seção de Processamento de Dados, onde passará, novamente, por todo o processo de digitação, assinatura e conformidade. Estando corretos, os empenhos são enviados para assinatura do Ordenador de Despesas, papel exercido pelo(a) Pró-Reitor(a) de Administração (ou seu(sua) substituto(a)), onde, novamente, dependerão da disponibilidade dos servidores para assinaturas. O tempo necessário para estas assinaturas é o mesmo do Gestor Financeiro (cerca de quarenta e cinco minutos).

Os empenhos contendo as assinaturas do Gestor Financeiro e do Ordenador de Despesas são entregues à seção de Protocolo e Arquivo do DCF, que procede com a separação dos empenhos SIAFI e SIE, de acordo com a modalidade e espécie do empenho. No caso específico do mapeamento proposto pelo presente trabalho, os empenhos SIAFI são

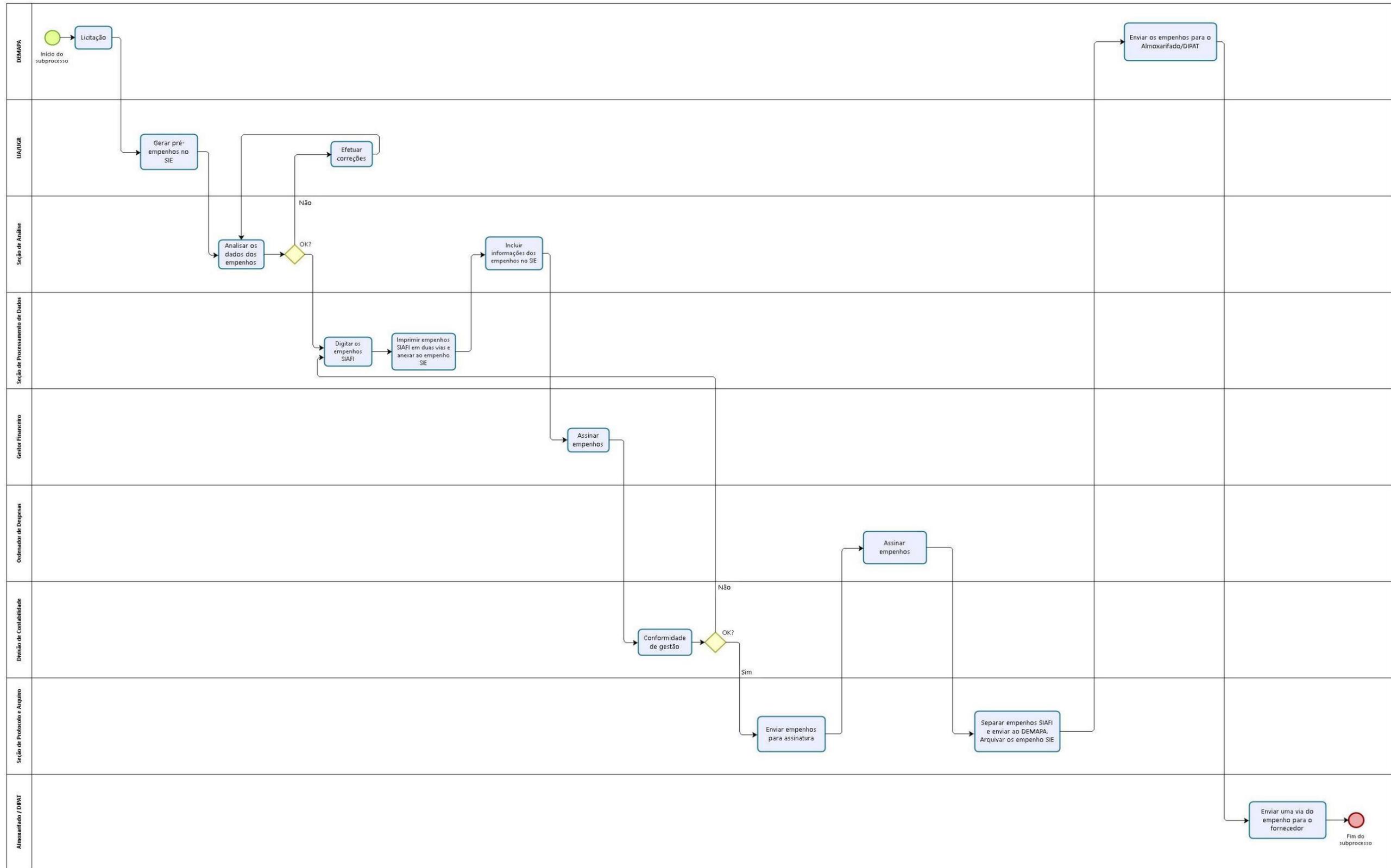
entregues, em duas vias, ao DEMAPA. Já o pré-empenho SIE é arquivado em um processo provisório no arquivo da seção, onde são anexados todos os documentos referentes à execução financeira de determinado registro de preços. Na seção de Protocolo e Arquivo, há apenas dois servidores responsáveis pela execução das atividades. Para a atividade específica de separação e envio dos empenhos, é necessária, em média, uma hora de trabalho ao dia.

O DEMAPA recebe as vias dos empenhos e os encaminha ao Almojarifado Central (caso o empenho seja para aquisição de material de consumo) ou à DIPAT (caso o empenho seja para aquisição de bens permanentes), setores estes ligados ao Departamento em questão. Esta atividade é exercida pela Assistência da Direção, que conta com dois servidores. Como o envio dos empenhos depende de que um servidor destes setores compareça ao DEMAPA, esta atividade requer cerca de um dia para ser concluída, desde a recepção do DCF até a chegada dos empenhos ao setor.

Após a recepção dos empenhos no Almojarifado ou DIPAT, uma via é arquivada neste setor, que a mantém em seu poder durante a execução do empenho, enquanto a outra é enviada via correio ao credor do empenho (ou fornecedor), juntamente com as instruções para entrega do produto. O envio é feito via correios, utilizando o serviço de Aviso de Recebimento (AR). O fornecedor tem um prazo de trinta dias, a contar do recebimento do empenho, para efetuar a entrega de material. Não sendo cumprido este prazo, a unidade responsável (Almojarifado Central ou DIPAT) envia ao fornecedor uma carta de notificação, também, via correios, com prazo de cinco dias úteis, também a contar do recebimento, para manifestar-se. Caso não haja retorno, é solicitada ao DEMAPA a abertura de processo administrativo contra a empresa. Nestes setores, dez servidores são responsáveis pela execução das tarefas, sendo seis no Almojarifado Central e quatro na DIPAT. Na DIPAT, houve registro de 1.384 empenhos enviados aos fornecedores em 2017. Já no Almojarifado, foram 3.462 empenhos enviados no mesmo período.

Com o envio dos empenhos aos fornecedores, se encerra o subprocesso de licitação e empenho. O fluxograma do subprocesso é apresentado na Figura 7:

Figura 7 - Fluxograma do Subprocesso de Licitação e Empenho



Descritas as atividades do subprocesso de licitação e empenho, bem como seu fluxograma, percebe-se a participação de nove agentes, executando até dezenove atividades ou tarefas (a digitação do empenho SIAFI pode ser feita duas vezes, se houver erros, desencadeando a repetição das tarefas subsequentes até a conformidade). Estima-se que, para execução do mesmo, são necessários cerca de quatro meses, uma vez que não é possível determinar o tempo entre a ativação do registro de preço e as solicitações de empenhos. Os empenhos podem ser solicitados a qualquer momento, dentro do prazo de vigência do registro, que é de um ano. Conclui-se, portanto, que, apenas para a conclusão das tarefas da fase de empenho, são necessários cerca de cinco a sete dias, considerando desde a aprovação pela UGR, até o envio dos empenhos às empresas. Cabe ressaltar que, a partir do momento em que o empenho é entregue ao Almoxarifado ou DIPAT, há o prazo para recebimento do mesmo na empresa e, a partir deste evento, os trinta dias para a entrega do material, quando, então, se inicia o próximo subprocesso, detalhado a seguir.

#### **4.1.2 Mapeando o subprocesso de recepção de material e liquidação**

A descrição deste subprocesso está em detalhes na Figura 8. Embora não se faça referência direta, o conteúdo dos parágrafos seguintes são inteiramente baseados nesta atividade.

Este subprocesso tem seu início quando da entrega do material por parte do fornecedor/credor do empenho. Na entrega do material, a compra é conferida pela unidade responsável, que faz a verificação do que está sendo entregue e o que consta na NF. Estando a mercadoria em conformidade com a NF, a unidade responsável enviará a NF para conferência do departamento solicitante, que verificará se a mercadoria está em consonância com o que foi solicitado. Feitas estas duas conferências, e estando ambas em conformidade, a NF é certificada pela UA, atestando que a mercadoria foi entregue corretamente e, posteriormente, enviada à unidade responsável, onde também receberá a certificação. O prazo de execução destas tarefas é de três a cinco dias, podendo ser maior ou menor, dependendo da disponibilidade dos servidores das UAs para a certificação.

Após as certificações, a unidade responsável procede com a recepção da NF no SIE. Esta operação gera um documento de recepção no sistema, onde são inseridas todas as informações da NF, tais como numeração, empenho, responsável pela certificação, etc. A recepção permite, também a impressão do formulário de pagamento parcial de empenhos (“por conta”), que é anexado à via física da NF e enviado ao DCF, caso o valor da NF seja

mais baixo que o empenho. Caso os valores sejam os mesmos, anexa-se a via do empenho que se encontra em poder da unidade. Neste momento, também, é efetuada a tramitação do documento, que é enviado à seção de Protocolo e Arquivo do DCF. O tempo necessário para esta tramitação, conforme os entrevistados, é de cerca de dois minutos para cada NF.

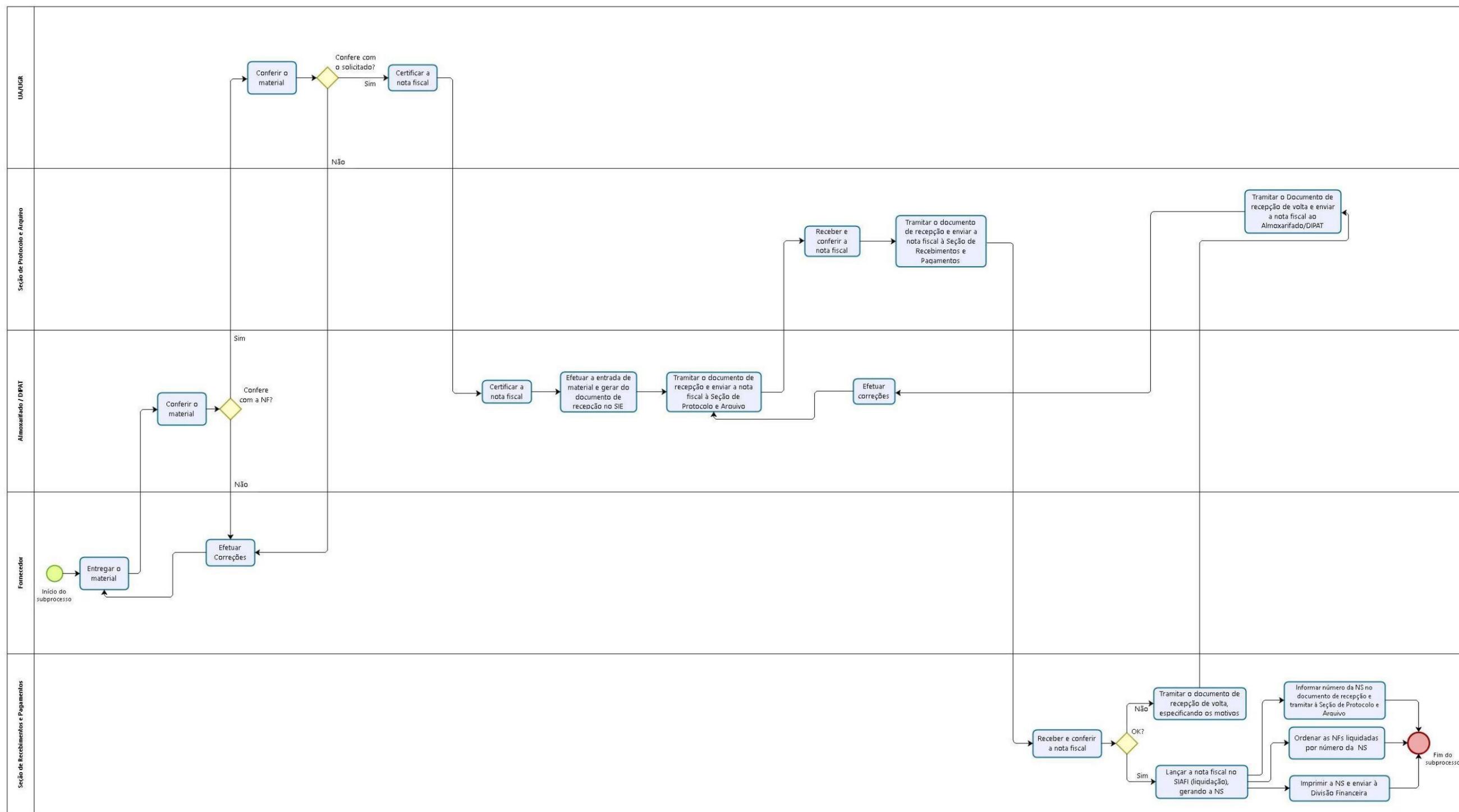
À seção de Protocolo e Arquivo compete, neste momento, receber as vias físicas das NFs e conferir no SIE se os documentos de recepção referentes a elas constam em sua caixa postal. Feita esta conferência, é efetuada a tramitação do documento de recepção para a seção de Recebimentos e Pagamentos, e, também, o envio das NFs para esta mesma seção. Esta operação é efetuada totalmente intra-SIE e demanda cerca de trinta minutos dos servidores da seção, considerando uma média diária de cinquenta NFs enviadas por todos os setores.

A seção de Recebimentos e Pagamentos, que conta com um efetivo de seis servidores, é responsável pelo lançamento das NFs no sistema, fase da despesa chamada de liquidação. Nesta seção, as NFs entregues pela seção de Protocolo e Arquivo são conferidas, de modo a verificar, entre outras coisas, se a empresa é optante pelo Simples Nacional (para cálculo das retenções), se as informações da NF conferem com a nota de empenho, saldo do empenho, se o pagamento é parcial ou total, se houve o registro de material e se a NF foi certificada. A liquidação é feita utilizando o SIAFI, onde são inseridas informações como número, valor, data da emissão e da certificação da NF, CNPJ da empresa, a retenção a ser aplicada e os dados de pagamento. A liquidação de cada NF gera um documento chamado NS, que é anotado no formulário “por conta” da NF correspondente. O tempo necessário para todas estas tarefas é de cinco minutos, em média, por NF. Cabe observar que, caso haja alguma inconsistência na documentação, a NF, tanto física quanto virtualmente, retorna à unidade responsável para as devidas correções.

Feita a liquidação das NFs, o chefe da seção de Recebimentos e Pagamentos confere novamente os dados dos documentos com o que foi liquidado e, estando toda a documentação em conformidade, informa o número da NS no documento de recepção correspondente e o tramita para a caixa postal secundária da seção de Protocolo e Arquivo, na qual constam os documentos de recepção das NFs já liquidadas. As vias físicas das NFs são agrupadas em ordem crescente, segundo o número da NS e ficarão aguardando recurso financeiro para pagamento. Além disso, uma via da NS é impressa e enviada à Divisão de Administração Financeira, que gerencia os recursos. Para a realização destas tarefas, é necessário cerca de um dia da força de trabalho do chefe da Seção.

Encerrada a descrição das atividades, na Figura 8, conforme ressaltado no início desta subseção, é apresentado o fluxograma do subprocesso de recepção de material e liquidação.

Figura 8 - Fluxograma do Subprocesso de recepção de material e Liquidação



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A partir do fluxograma deste subprocesso, percebe-se a existência de cinco participantes ao longo do mesmo, executando catorze atividades ou tarefas. No entanto, constata-se, também, que, neste subprocesso, eventuais incorreções geram um retrabalho que pode resultar em até quinze atividades ou tarefas a mais. Assim, conclui-se que, desde a entrega do material até a liquidação da NF, passam-se cerca de quatro a seis dias. Após a liquidação, tem início a fase final da despesa, que é o pagamento, descrita no subprocesso a seguir.

#### **4.1.3 Mapeando o subprocesso de pagamento e arquivo**

A Figura 9 apresenta as etapas do subprocesso de pagamento e arquivo. A descrição completa de cada uma delas está nos parágrafos que se seguem nesta subseção.

Conforme descrito, a seção de Recebimentos e pagamentos envia as NS do dia para a Divisão de Administração Financeira. Neste momento, tem início a fase da despesa conhecida como pagamento. Nesta divisão, são gerenciados os recursos financeiros para pagamentos das NFs. Sempre que ocorre repasse financeiro por parte STN – ou havendo recursos disponíveis, este setor solicita que seja feito o pagamento, enviando as NS que podem ser pagas à seção de Processamento de Dados. Esta atividade é exercida por uma servidora do Departamento, e o controle é feito intra-SIAFI. Como o pagamento depende, na maior parte das vezes, de repasse financeiro, o intervalo de tempo entre a liquidação de uma NF e a efetivação do pagamento pode variar, pois o repasse é feito conforme a apuração das NFs liquidadas em um intervalo de vinte e cinco a trinta dias. Na prática, NFs liquidadas no primeiro dia deste ciclo terão o recurso financeiro repassado junto com o daquelas liquidadas entre o 25º a 30º dias.

Na seção de Processamento de Dados, o pagamento também é executado intra-SIAFI. Neste momento, além da OB, que é o documento gerado quando do pagamento ao fornecedor, são emitidos, também, quando for o caso, os recolhimentos dos impostos (DARF, DAR e GPS). Depois de efetuados todos os pagamentos do dia, as OBs e os documentos de recolhimento (quando emitidos) são impressos e anexados à NS correspondente e, após, enviados à seção de Protocolo e Arquivo. O tempo necessário para realizar estas tarefas é de cerca de três minutos por NF, de modo que o tempo total diário depende da disponibilidade financeira. Considerando que, normalmente, são efetuados de dez a vinte pagamentos por dia quando não há repasse financeiro da STN, e de trezentos a quatrocentos quando há o repasse, que ocorre uma vez ao mês, o tempo para execução desta atividade pode variar de trinta minutos a vinte horas.

Findados os pagamentos do dia, é efetuada a liberação das OBs, por meio do ATUREMOB, operação executada no SIAFI, na qual o Gestor Financeiro e o Ordenador de Despesas, nesta ordem, autorizam a liberação das OBs, bem como à COFIN a autorizar o saque das mesmas. Esta operação é feita, geralmente, ao final do dia, e demanda cerca de cinco a dez minutos, em média, a depender do volume de pagamentos diários. Após a conclusão desta atividade, em um prazo de quarenta e oito a setenta e duas horas o fornecedor recebe o crédito na conta bancária cadastrada. Além disso, o SIAFI já permite a impressão dos RTs.

A seção de Protocolo e Arquivo, após receber as OBs e demais documentos relativos aos pagamentos, deve proceder com a montagem do caixa. O início desta atividade consiste em verificar o número da NS anexada e juntar à NF correspondente, que esta na seção de Recebimentos e Pagamentos. Assim como no pagamento e juntada de documentos na seção de Processamento de dados, o tempo necessário para esta tarefa pode variar, dependendo de haver ou não repasse financeiro da STN: cerca de quinze minutos quando os pagamentos são efetuados com recursos disponíveis na fonte e de quatro a cinco horas quando há repasse. Após a juntada de todos os documentos, os mesmos são colocados em ordem crescente, segundo o número da OB, e aguardarão a impressão e assinatura dos RTs.

Compete, também, à seção de Protocolo e Arquivo, a tarefa de imprimir uma via dos RTs e coletar as assinaturas do Gestor Financeiro e do Ordenador de Despesas. Nestes relatórios constam o número da OB, código (CPF ou CNPJ), nome e dados bancários dos favorecidos, além do valor creditado. Cada RT suporta até vinte pagamentos, de forma que a quantidade e tempo para emissão podem variar, dependendo da quantidade diária de pagamentos.

Emitidos os RTs e coletadas as assinaturas, a própria seção de Protocolo e Arquivo finaliza a atividade de montagem do caixa, anexando as OBs aos RTs correspondentes, e encaminha o caixa do dia para que seja feita a conformidade de gestão. Nesta tarefa, a Conformista da Instituição confere se todos os documentos estão anexados e se todos os pagamentos e retenções foram efetuados corretamente. Caso algum pagamento específico não esteja em conformidade, a Conformista devolve os documentos, para que a seção de Protocolo e Arquivo o corrija. Esta tarefa pode demandar de trinta minutos a três dias, dependendo do volume de documentos do caixa, e é executada juntamente com a conformidade dos empenhos, descrita anteriormente.

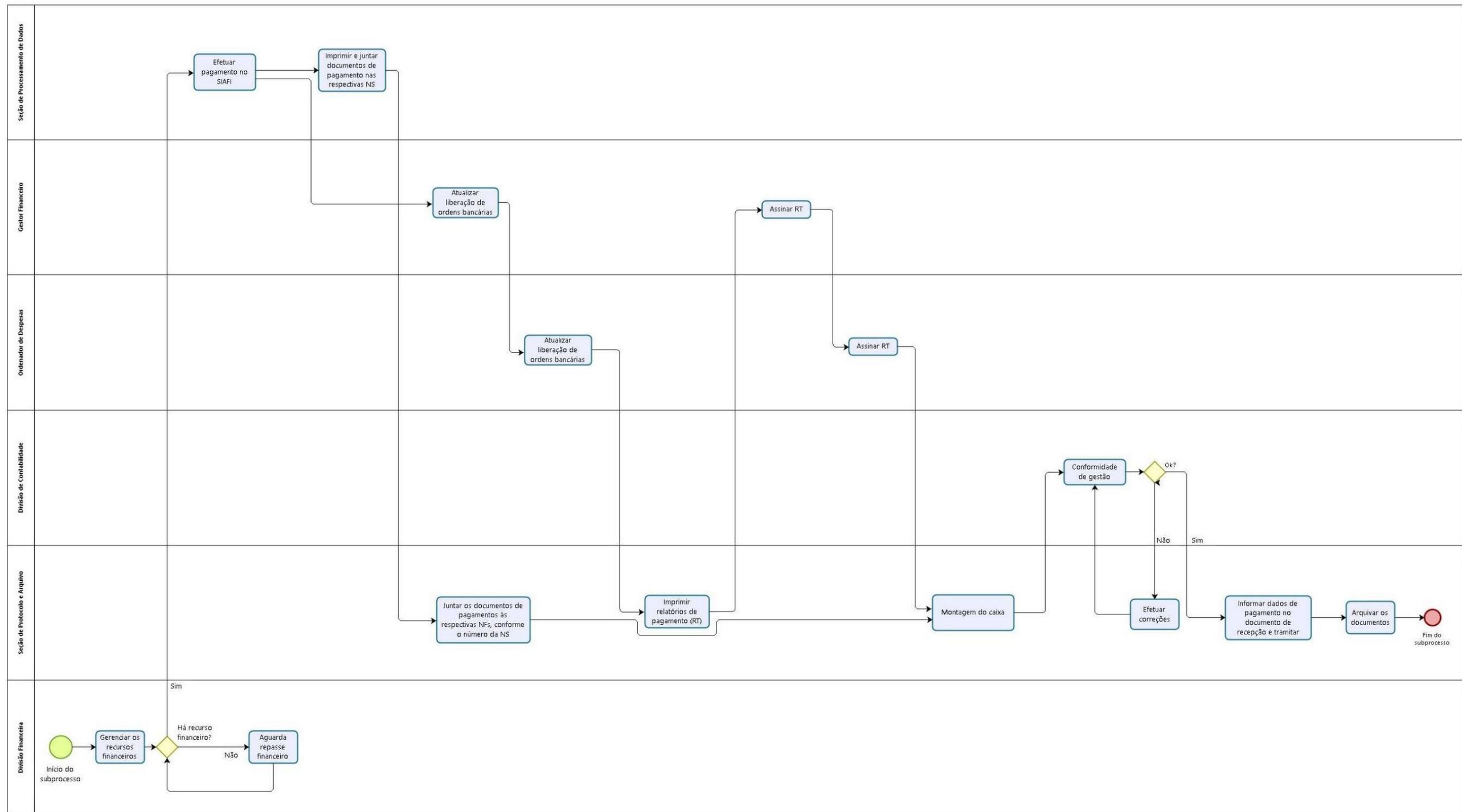
Os pagamentos corretos também são encaminhados à seção de Protocolo e Arquivo, onde são inseridas as informações referentes ao pagamento no documento de recepção de NF

no SIE. Em média, são necessários cerca de três minutos para que todas as informações de pagamento sejam inseridas em cada documento de recepção, de forma que o tempo para execução desta atividade varia conforme a quantidade diária de pagamentos.

Inseridas as informações, os documentos são arquivados pela própria seção de Protocolo e Arquivo. Assim como as demais atividades anteriores, o tempo para arquivamento depende da quantidade de pagamentos, podendo variar de 30 minutos até 3 dias.

Desta forma, conclui-se o subprocesso de pagamento e arquivo e, conforme observado no início do mapeamento do mesmo, o fluxograma das atividades e tarefas é apresentado na Figura 9:

Figura 9 - Fluxograma do Subprocesso de Pagamento e Arquivo



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Neste subprocesso, são seis os agentes que executam suas atividades e tarefas, as quais podem chegar a dezesseis, caso haja inconsistências na etapa de montagem do caixa, observadas pela conformidade de gestão. O tempo estimado para conclusão deste subprocesso, a contar da data da liquidação da NF até seu arquivamento, pode variar de sete a quarenta dias, dependendo da disponibilidade de recursos financeiros. Findado o subprocesso de pagamento e arquivo, conclui-se o processo de execução orçamentária e financeira e materiais de consumo e bens permanentes na UFSM.

Desta forma, considerando a divisão em três subprocessos, o processo em questão necessita, ao menos, de cinco a seis meses para ser executado na sua totalidade, considerando o seu início na licitação até o arquivamento dos documentos. Destaca-se que este período é bastante variável, pois algumas tarefas podem não obedecer aos tempos estimados para seu cumprimento, devido a diversos motivos, que podem incluir desde a indisponibilidade de algum servidor envolvido no fluxo, ou problemas de conformidade entre o produto, a NF e/ou o empenho.

O levantamento de dados mostrou que há doze agentes participantes envolvidos direta e indiretamente no processo, totalizando quarenta e cinco servidores. Este número, no entanto, torna-se ainda maior, pois, conforme dados da PROPLAN, a UFSM possui oitenta e oito UGRs em sua estrutura. Como cada UGR possui estrutura própria, algumas delas podem ter o mesmo servidor responsável tanto pela solicitação (UA) quanto pela aprovação desta ou, ainda, possuir diversos servidores que podem exercer a mesma função, motivo pelo qual não foi possível determinar a quantidade de servidores envolvidos nesta etapa. Desta forma, para fins do mapeamento, as UAs e UGRs foram consideradas participantes do processo, ainda que indiretamente. Porém, para a contabilização do número de servidores, apontou-se apenas a atuação daqueles envolvidos diretamente no processo, ou seja, lotados nos seguintes setores: DCF, DEMAPA Almoxarifado Central, DIPAT e PRA.

A partir da conclusão do mapeamento dos subprocessos e, considerando outros dados obtidos nas entrevistas e observação do ambiente de trabalho, foi possível proceder ao cálculo de diversos gastos da instituição ao longo da execução do processo, expostos na seção a seguir.

#### 4.2 ESTIMANDO OS CUSTOS DO PROCESSO

Nesta seção são apresentados os custos das atividades do processo escolhido para a realização do estudo. Os dados informados incluem gastos dispendidos com: folha de

pagamento e encargos sociais; envio de correspondências; consumo de energia elétrica; e materiais de consumo para armazenamento de documentos, todos no ano de 2017.

Com descrição e mapeamento do processo, pôde-se constatar a participação direta de quarenta e cinco servidores na execução do mesmo, incluídos aqueles lotados no DCF, DEMAPA, Almojarifado central, DIPAT e PRA. A partir desta informação, foi possível quantificar os gastos incorridos por departamento, no ano de 2017, por meio de consulta ao Portal da Transparência. Os dados referentes a esta consulta são apresentados na Tabela 1:

Tabela 1 - Quantidade de servidores e vencimentos brutos por departamento em 2017

<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>Nº DE SERVIDORES</b>	<b>VENCIMENTOS TOTAIS EM 2017</b>
DCF	19	R\$ 1.739.693,04
DEMAPA	14	R\$ 1.443.957,25
ALMOXARIFADO	4	R\$ 640.111,25
DIPAT	6	R\$ 298.571,93
PRA	2	R\$ 475.156,37
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>R\$ 4.597.489,84</b>

Fonte: Portal da Transparência (2018)

Conforme dados obtidos a partir do *site* da UFSM, a Instituição conta, atualmente, com 2.738 Técnicos Administrativos em Educação em seu quadro de pessoal. Já a consulta ao SIAFI permitiu identificar, também, que, no ano de 2017, foi executada uma despesa no valor total de R\$ 962.374.635,41, somente com folha de pagamento e encargos sociais. Assim, conclui-se, portanto, que 1,64% dos servidores estão envolvidos diretamente no processo mapeado, consumindo 0,48% da folha de pessoal desta Instituição.

Do número total de servidores, verificou-se que o cargo de maior participação é o de Contador, com doze ocorrências. Há, também, a presença dos cargos de Assistente em Administração (onze), Administrador (dez), Técnico em Contabilidade (oito), Auxiliar em Administração (um), Economista (um), Recepcionista (um) e Técnico em Assuntos Educacionais (um) exercendo as atividades e tarefas referentes ao processo. Cabe ressaltar que estes são apenas os servidores envolvidos diretamente nas atividades e tarefas, não estando inclusos aqueles integrantes das UAs e UGRs, responsáveis pela solicitação e aprovação dos empenhos SIE. No entanto, o estudo apurou a existência de oitenta e oito

UGRs, todas com estruturas próprias, onde, por exemplo, um servidor pode ser responsável pela aprovação e, em adicional, pela solicitação dos empenhos, ou haver dois ou mais servidores responsáveis por estas tarefas, o que não permitiu quantificar os servidores envolvidos.

O mapeamento do processo demonstrou que, tanto o Almoxarifado Central quanto a DIPAT, para finalizar o subprocesso de licitação e empenho, precisam ser enviados às empresas, de modo que as mesmas tenham a comprovação de que a União contraiu esta dívida. Estes empenhos são enviados pela EBCT, que detém contrato com a UFSM para o envio das correspondências originadas na Instituição. A entrevista com os servidores responsáveis apurou que, em 2017, o Almoxarifado Central enviou 3.462 empenhos às empresas, enquanto na DIPAT foram registrados 1.384 envios. Para levantamento dos custos com estes envios, foi efetuada uma entrevista com o diretor da Divisão de Protocolo, localizada no DAG, além de consulta ao site da EBCT. Foi constatado que, para cada envio de empenho, há um custo fixo de R\$ 10,00, sendo R\$ 5,00 do porte e R\$ 5,00 do AR, além de custos variáveis, conforme o CEP do destinatário. Os custos fixos totais de envios de empenhos são apresentados na Tabela 2:

Tabela 2 - Custos fixos de envio de empenhos no ano de 2017

SETOR	QUANTIDADE	PORTE	AR	TOTAL
ALMOXARIFADO	3.462	R\$ 17.310,00	R\$ 17.310,00	R\$ 34.620,00
DIPAT	1.384	R\$ 6.920,00	R\$ 6.920,00	R\$ 13.840,00
<b>TOTAL</b>	<b>4846</b>	<b>R\$ 24.230,00</b>	<b>R\$ 24.230,00</b>	<b>R\$ 48.460,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018) e EBCT (2018)

Há, ainda, outros custos incluídos neste envio, que podem variar conforme o tamanho da correspondência e/ou o CEP do destinatário. No entanto, estes dados não puderam ser obtidos durante a pesquisa, pois os setores entrevistados não arquivam os comprovantes de envio fornecidos pela EBCT e, portanto, não há registro de valores pagos nesta etapa do processo. Durante a etapa de entrevista com um dos representantes de setores, porém, pôde-se verificar a existência de um destes comprovantes, relativo àquela data, onde o entrevistado foi indagado a respeito dos custos variáveis do envio, e informou que estes alternam entre R\$2,00 e 4,50. Desta forma, apenas os custos fixos foram exibidos. Além do envio dos empenhos, há,

também, o envio de cartas de notificação às empresas que não cumprem os prazos de entrega, nos mesmos moldes do envio dos empenhos, as quais não possuem registros quanto às quantidades enviadas por cada setor. Com base nas entrevistas realizadas, foi possível diagnosticar que a tarefa em questão é executada desta maneira para que a UFSM tenha a garantia de que seu credor recebeu sua via do empenho e contraído a obrigação de entregar determinado produto no prazo estabelecido em edital.

A entrevista com os servidores ligados à PROINFRA teve como objetivo principal a obtenção de dados referentes ao consumo de energia elétrica e área construída na Instituição. Com relação à energia elétrica, observou-se que, em 2017, apenas no Campus de Santa Maria – onde se localiza o medidor principal, foi consumido um total de R\$ 10.804.456,24, valor este corroborado em consulta ao SIAFI, onde foi possível verificar os pagamentos efetuados à empresa responsável pelo fornecimento de energia. O engenheiro eletricista entrevistado informou, também, que apenas o prédio da Reitoria – onde estão localizados o DCF, o DEMAPA e a PRA, representou 7% desta medição no ano em questão, o que resultou em um total de R\$ 756.311,94 consumidos apenas nesta edificação. Foi efetuada, também, uma entrevista com um engenheiro civil, que informou que a área construída do prédio é de 11407,12 m<sup>2</sup>. Desta forma, foi possível estimar um consumo médio de R\$ 66,30/m<sup>2</sup> ao ano, considerando apenas o consumo do medidor principal. Este mesmo entrevistado forneceu, também, informações detalhadas a respeito das áreas construídas dos locais, onde o presente estudo se concentrou, o que permitiu obter dados estimados referentes ao consumo médio anual e mensal em cada um destes setores, dados estes expostos na Tabela 3:

Tabela 3 - Consumo estimado de energia elétrica no Campus de Santa Maria em 2017

<b>SETOR</b>	<b>ÁREA CONSTRUÍDA (M<sup>2</sup>)</b>	<b>VALOR ANO</b>	<b>VALOR MÊS</b>
DCF	533,42	R\$ 35.365,74	R\$ 2.947,15
DEMAPA	533,42	R\$ 35.365,74	R\$ 2.947,15
ALMOXARIFADO	2269,95	R\$ 150.497,69	R\$ 12.541,47
DIPAT	613,32	R\$ 40.663,12	R\$ 3.388,59
PRA	266,71	R\$ 17.682,87	R\$ 1.473,57
<b>TOTAL</b>	<b>4.216,82</b>	<b>R\$ 279.575,16</b>	<b>R\$ 23.297,93</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Assim, conclui-se que, considerando apenas os setores ativos no processo, o consumo total estimado de energia elétrica no ano de 2017, para que sejam cumpridas as atividades e tarefas da execução orçamentária e financeira de materiais de consumo e bens permanentes na UFSM, foi de R\$ 279.575,16, representando 2,59% do valor total gasto pela Instituição no mesmo ano.

Há, ainda, outro custo envolvido no processo em questão, que é o de materiais de consumo para armazenamento dos documentos originados da execução orçamentária e financeira da Instituição. A pesquisa na seção de Protocolo e Arquivo concluiu que há, atualmente, documentos de seis anos contábeis arquivados nesta seção (2013 a 2018) e uma quantia, aproximada, de 2.100 caixas de arquivo armazenadas, que possui um espaço de 56 m<sup>2</sup>, exclusivo para armazenamento de todos os documentos do DCF e execução das tarefas pertinentes a esta etapa do processo.

Além destas informações, a observação do ambiente de trabalho permitiu destacar que todos os anos contábeis arquivados nesta seção ainda recebem documentos para arquivamento. No entanto, o maior crescimento ainda é registrado nos anos contábeis de 2017 e 2018, por ainda possuírem registros de preços ativos. Os anos anteriores, mesmo que ainda recebam documentos para determinados processos, não registram o mesmo crescimento dos citados anteriormente. Por este motivo, foi contabilizada a quantidade de caixas de arquivo que contêm documentos referentes aos anos contábeis de 2013 a 2016 (1.900 caixas) separadamente da dos anos de 2017 e 2018 (200 caixas).

No que tange à questão do volume documental arquivado, outro dado obtido por meio das entrevistas foi que, desde 2013, tem havido diversos cortes de orçamento por parte do Governo Federal. Estes cortes significam menos licitações, menos empenhos, menos pagamentos e, por consequência, menor volume de documentos a serem arquivados. Na seção de Protocolo e Arquivo do DCF, pôde-se observar que a quantidade de documentos referentes aos anos contábeis arquivados no setor diminuiu com o passar dos mesmos. Logo, não causa estranheza o fato de que quatro anos contábeis completos (2013 a 2016) utilizem 1.900 caixas, enquanto os incompletos (2016 a 2018) utilizem, até o momento, apenas 200, sendo que, segundo entrevista com o responsável pelo setor, a estimativa é de que, ao completarem-se os ciclos de pagamentos destes anos contábeis, chegue-se a um número máximo de 500 caixas. Assim, observa-se que cada ano contábil completo utiliza, atualmente, quatrocentas e setenta e cinco caixas de arquivo, em média, para armazenar todos os seus documentos, provenientes das atividades e tarefas do processo de execução orçamentária e financeira de

toda UFSM. No entanto, devido à contenção de gastos imposta pelo Governo Federal, esta média tende a cair com o passar dos anos.

Além dos dados obtidos na observação deste ambiente de trabalho e da entrevista com o servidor responsável, foi efetuada, também, uma consulta ao sistema SIE, a fim de obter informações referentes aos custos destes materiais. Desta forma, mensurou-se, em reais, os gastos dispendidos pela Instituição somente com os materiais de expediente arquivados ao final do processo. Foram considerados como materiais de expediente: caixas de arquivo, folhas de papel e cartuchos de tinta e toners, e seus valores unitários foram levantados conforme os últimos empenhos emitidos para compra. Como as folhas de papel são empenhadas por pacotes de 500 folhas, dividiu-se o valor do pacote pelo número de folhas, a fim de se alcançar o valor unitário. Já quanto aos cartuchos e toners, concluiu-se que existem quarenta e dois tipos diferentes destes materiais que são utilizados em diversos setores da UFSM. Por meio destes procedimentos, foi estimado o valor destes materiais, considerando a média entre a quantidade contratada e o valor total. Já a quantidade armazenada foi estimada segundo a média de 1.500 impressões por recarga, prevista no manual do fabricante. Os valores obtidos são expostos na Tabela 4:

Tabela 4 - Valor dos materiais de expediente dos anos contábeis 2013 a 2018 arquivados na seção de Protocolo e Arquivo do DCF

<b>TIPO DE MATERIAL</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>QUANTIDADE ARMAZENADA</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Caixas de arquivo	R\$ 4,00	2.100	R\$ 8.400,00
Folhas de Papel	R\$ 0,0303	2.100.000	R\$ 63.630,00
Cartuchos e toners	R\$ 56,78	1.400	R\$ 79.492,00

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Desta forma, chegou-se à conclusão de que há, atualmente, um valor aproximado de R\$ 151.522,00 apenas com os materiais de expediente arquivados na seção de Protocolo e Arquivo, considerando caixas de arquivo, folhas de papel e cartuchos e toners.

Cabe observar que, nos dados referentes ao valor dos materiais de expediente arquivados, são contabilizados outros processos que contêm documentos contábeis além daqueles de aquisição de materiais de consumo e bens permanentes, tais como: contratos de

serviços terceirizados, pagamentos de diárias, bolsas de estudos, taxas de inscrição e publicação de artigos, etc. Todos estes processos contêm documentos que são anexados por diversos setores ao longo da execução orçamentária e financeira e, ao final desta, arquivados na referida seção. No entanto, mesmo que o objetivo do estudo não seja o de demonstrar os custos referentes a estes processos, acredita-se que as melhorias que propostas nos processos relativos aos materiais de consumo e bens permanentes terão impacto nos demais, uma vez todos os processos possuem atividades e tarefas em comum.

Uma vez apurados os custos diretos da execução do processo, os dados referentes a estes custos diretos são exibidos de forma resumida na Tabela 5, a seguir:

Tabela 5 - Custos totais estimados para execução do processo de execução orçamentária e financeira

<b>ITEM DE CUSTO</b>	<b>VALOR EM R\$</b>
Folha de pagamento e encargos sociais	R\$ 4.597.489,84
Custos fixos de envio de correspondências	R\$ 48.460,00
Energia elétrica	R\$ 279.575,16
<b>TOTAL DE GASTOS EM 2017</b>	<b>R\$ 4.925.525,00</b>
Materiais de expediente arquivados	R\$ 151.522,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 5.077.047,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Por meio do levantamento de custos, chegou-se a uma soma de R\$ 5.077.047,00, sendo R\$ 4.925.525,00 dispendidos no ano de 2017, com as seguintes despesas: folha de pagamento e encargos sociais, envio de correspondências e energia elétrica. Já o valor de R\$ 151.522,00 é referente ao custo total dos materiais de expediente armazenados na seção de Protocolo e Arquivo, que contém documentos de processos desde o ano de 2013.

Cabe ressaltar que este levantamento de custos baseou-se em estimativas feitas a partir dos pagamentos efetuados no ano de 2017. Além disso, não foram englobados, nesta conta, aqueles considerados indiretamente envolvidos, ou que não puderam ser calculados, tais como folha de pagamento dos servidores das UAs e UGRs e valores variáveis do envio de correspondências.

A partir da mensuração dos gastos estimados, combinada com a descrição e mapeamento do processo escolhido, a seção a seguir expõe as possibilidades de melhoria no mesmo, que poderão proporcionar maior agilidade na execução das atividades e tarefas, bem como contribuir para redução dos gastos mencionados nesta seção.

#### 4.3 ANÁLISE DAS POSSIBILIDADES DE MELHORIAS DOS SUBPROCESSOS

Por meio das entrevistas e análises documentais, foi possível, além de mapear o processo, avaliar as possibilidades de melhorias na sua execução, as quais são expostas nesta seção, seguindo a divisão do processo de execução orçamentária e financeira nos subprocessos propostos na etapa do mapeamento. Após a discussão das possibilidades de melhorias, em cada subprocesso, é exibido um novo fluxograma, demonstrando as alterações que poderão ser feitas e que contribuirão para a melhoria geral do processo. Por fim, além das sugestões propostas pelos entrevistados, são feitas, em adicional, sugestões para que haja uma otimização na utilização dos recursos do processo.

##### 4.3.1 Proposição de reestruturação do subprocesso de licitação e empenho

Assim como destacado na etapa do seu mapeamento, a retratação gráfica do subprocesso de licitação e empenho é exposta na Figura 10, e todo o conteúdo apresentado a seguir são possibilidades de melhorias baseadas no que foi apresentado anteriormente.

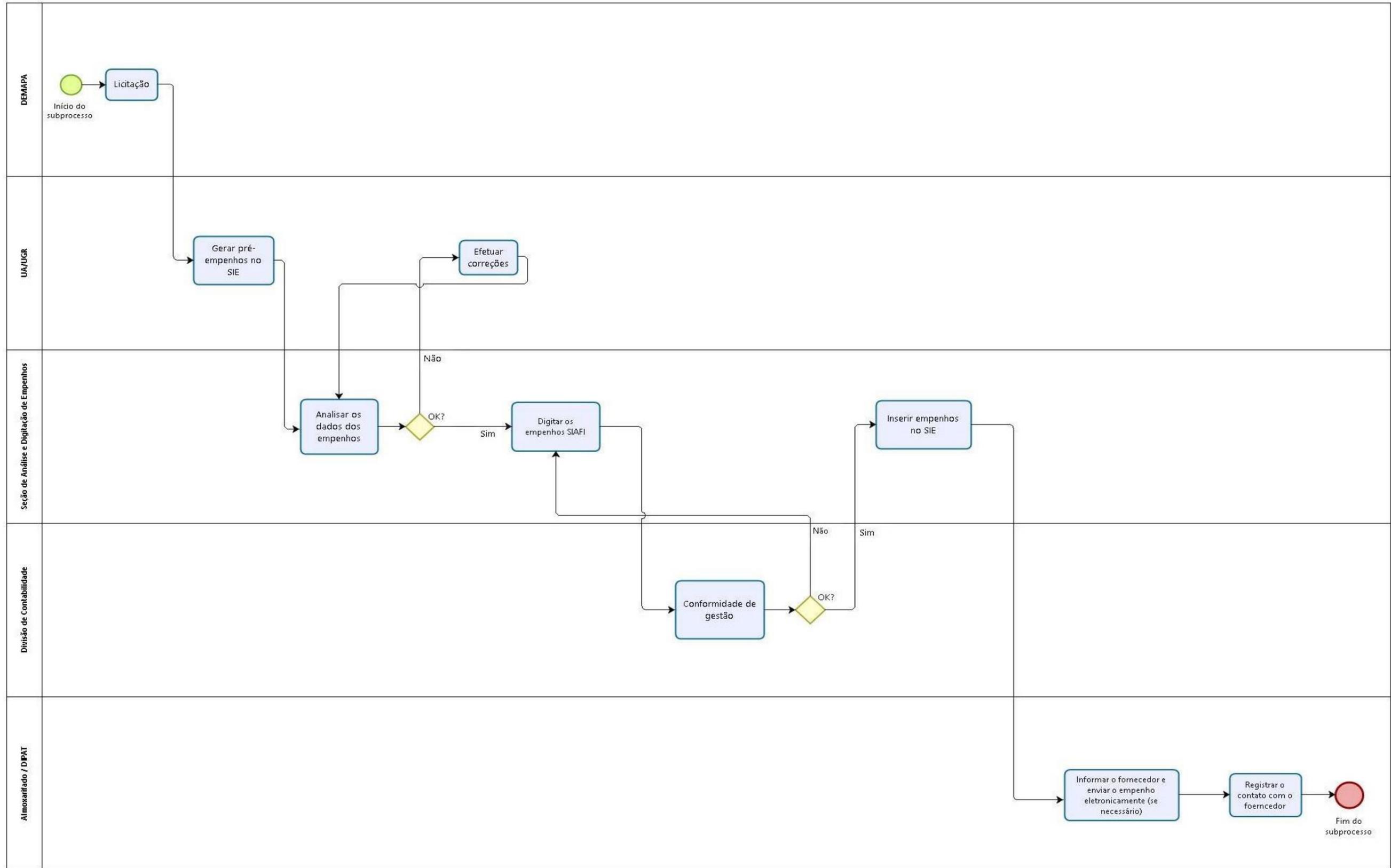
Na etapa da licitação, foi destacado pelo servidor responsável que, dentre todas as tarefas desta atividade, aquela que poderia sofrer maiores alterações é com relação à impressão dos documentos que compõem o processo físico. Tanto a entrevista quanto a análise documental constataram que cerca de 90% do que é impresso são documentos originados dos sistemas de apoio utilizados. Assim, além da economia com a emissão de papel e utilização de cartuchos e toners, é possível haver, também, um ganho com na agilidade do processo, uma vez que todos os documentos impressos neste setor e que fazem parte da montagem do processo físico devem ter suas respectivas páginas numeradas e rubricadas antes de serem enviados ao DCF.

Para as atividades de análise e digitação de empenho, surge a primeira proposta de alteração da estrutura do DCF: por possuírem atividades afins, as seções de Análise e de Processamento de Dados deverão tornar-se uma só, tendo um total de sete servidores responsáveis pelas atividades diárias de ambas, nesta etapa do processo. Além disso, sugere-

se que, também nesta etapa, os documentos (empenhos) gerados não sejam impressos, mas sim anexados digitalmente ao processo eletrônico que é criado no SIE quando é feita a solicitação de licitação, o que permitirá a qualquer ente da comunidade universitária que possua acesso ao SIE poderá consultar o empenho, tornando-se, assim, desnecessárias as seguintes atividades anteriormente mencionadas no mapeamento do subprocesso: inserir os dados no SIE (seção de Análise); assinaturas do Gestor Financeiro e Ordenador de despesas; conferência manual (apenas eletrônica) da servidora conformista; separação dos empenhos SIAFI e arquivamento do pré-empenho SIE (seção de Protocolo e Arquivo); envio dos empenhos do DEMAPA ao Almoxarifado Central ou DIPAT; e envio da via do empenho físico por parte de uma destas unidades ao fornecedor. Ao Almoxarifado Central ou à DIPAT caberia a tarefa de efetuar e registrar o contato com o fornecedor, se necessário enviando a via digital do empenho ao mesmo. O registro do contato se faz necessário para garantir que a empresa esteja ciente com relação à sua obrigação com a entrega do material.

Assim, a partir das propostas apresentadas, foi possível proceder à elaboração de um novo fluxograma para o subprocesso de licitação e empenho, apresentado na Figura 10:

Figura 10 - Propostas de melhoria para o subprocesso de licitação e empenho



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Com a proposta da nova metodologia, constata-se que, em comparação com a metodologia atual, há alterações em cinco participantes ativos no subprocesso, a saber: a seção de Análise; a seção de Processamento de Dados; a seção de Protocolo e Arquivo; o Gestor Financeiro; e o Ordenador de Despesas. Destes, as seções de Análise e Processamento de Processamento de Dados serão aglutinadas, formando apenas uma seção a qual recebe a denominação de Análise e Digitação de Empenhos. Com essa reestruturação do processo dispensam-se as figuras do Gestor Financeiro e do Ordenador de Despesas, pois não precisarão mais assinar os empenhos, uma vez que eles serão emitidos apenas digitalmente, bem como a Seção de Protocolo e Arquivo, que não terá mais funções, e será objeto de análise nas subseções que seguem. Desta forma, o subprocesso, que atualmente conta com nove participantes ativos, passará a contar com apenas cinco.

Além desta mudança estrutural, houve, também, a proposta de que os documentos nato-digitais (aqueles cuja impressão vem de um sistema ou programa de computador) não sejam mais impressos. Esta proposta é respaldada pela Resolução nº 43, de 4 de setembro de 2015, do CONARQ, que define diretrizes e indica parâmetros para a implementação de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis (RDC – Arq), visando atender a necessidade de manutenção de acervos documentais digitais por longos períodos, incluindo, também, documentos destinados à guarda permanente, e será sugerida, nos mesmos moldes, nos subprocessos seguintes. Com as propostas de reestruturação do departamento e de não-impressão de documentos, estima-se que a execução do subprocesso possa ter uma redução de cinco a sete dias no tempo inicial, bem como uma economia total no envio de empenhos via Correios, estimada em R\$ 48.460,00, somente no ano de 2017.

#### **4.3.2 Proposição de reestruturação do subprocesso de recepção de material e liquidação**

Assim como na descrição do original, a descrição gráfica das propostas de melhoria deste subprocesso está em detalhes na Figura 11. Embora não se faça referências diretas, o conteúdo dos parágrafos seguintes são inteiramente baseados na mesma.

Conforme destacado nas propostas de melhoria do subprocesso anterior, a supressão das atividades que envolver imprimir documentos nato-digitais e a utilização do SIE ganham destaque neste subprocesso. Como as NFs serão enviadas via sistema, as primeiras atividades excluídas do mapeamento original são as certificações das mesmas. As conferências, tanto da

unidade responsável, que também será responsável pelo seu arquivamento, quanto das UAs e UGRs, será feita utilizando a via entregue pela empresa.

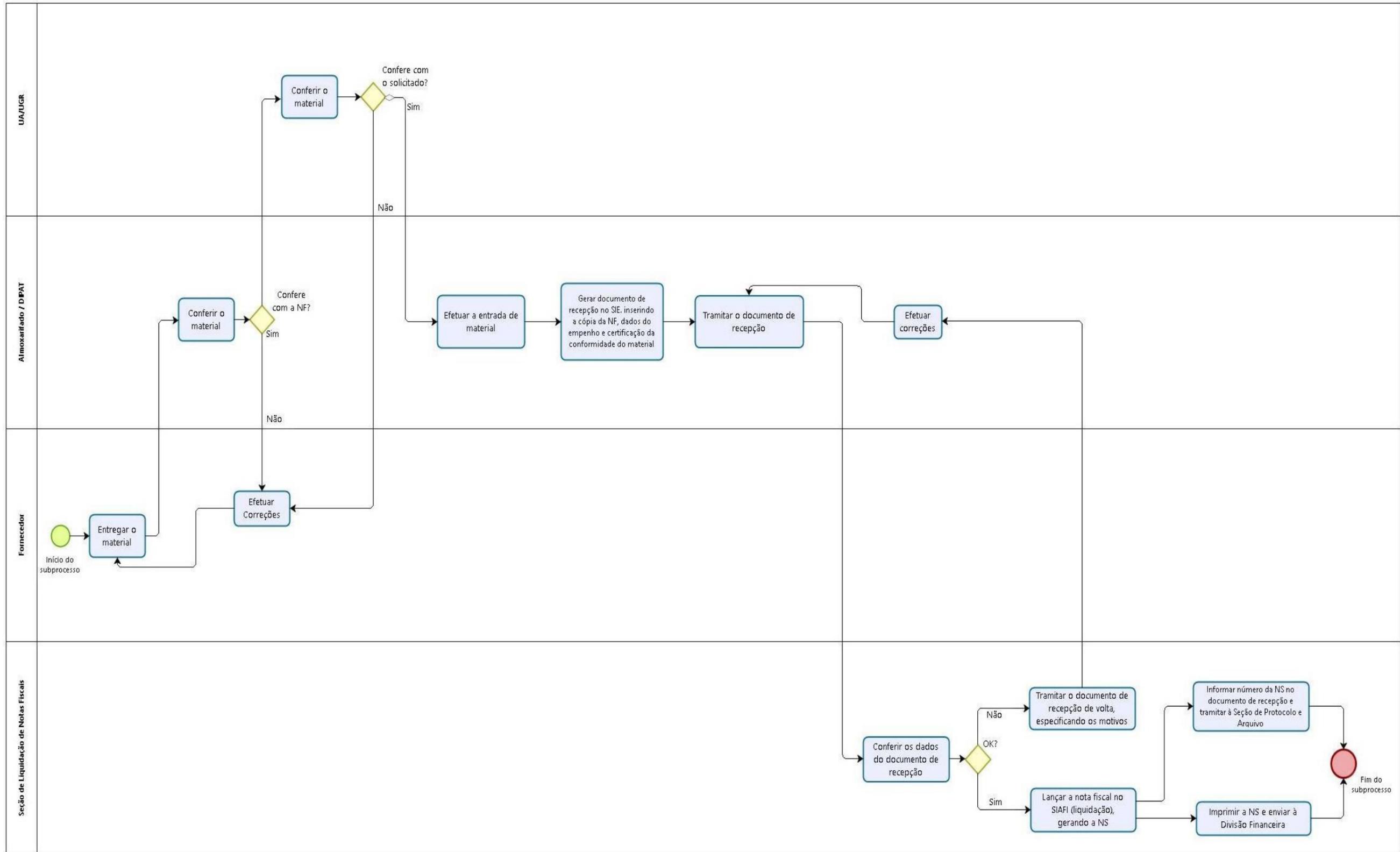
A unidade responsável continuará efetuando a entrada de material e gerando o documento de recepção no SIE. No entanto, deverão anexar a NF e os dados do(s) empenho(s) que serão utilizados para liquidação no DCF ao seu respectivo documento de recepção. Vale ressaltar que a aplicação de recepção da NFs no SIE já permite esta atividade, que não é utilizada devido ao uso de documentos físicos. Porém, será criada uma nova funcionalidade nesta aplicação, que é o documento de certificação de entrega de material, assinado digitalmente por servidor da unidade responsável e anexado junto à NF e empenho.

Como não existirão mais documentos físicos a ser enviados, a seção de Protocolo e Arquivo fica excluída deste subprocesso, sendo a tramitação realizada diretamente para a seção de Recebimentos e Pagamentos, agora denominada seção de Liquidação de Notas Fiscais. Nesta seção, os servidores abrirão o documento recebido na caixa postal e farão a conferência dos dados lá inseridos, a fim de efetuar a liquidação das NFs. Caso haja alguma inconsistência, a tramitação e seu referido despacho serão feitos intra-SIE, diretamente para a caixa postal da unidade responsável.

Estando as NFs em conformidade, seguindo os mesmos passos descritos no mapeamento original, é feita a liquidação das mesmas. No entanto, no final do subprocesso é suprimida a atividade de ordenar as NFs por número de NS, uma vez que não existirão NFs físicas para tal atividade. A impressão das NSs não foi suprimida, pois é o documento que melhor oferece o controle de recursos por parte da Divisão de Administração Financeira. No entanto, após o pagamento, o qual será descrito a seguir, o documento em questão poderá ser descartado.

Assim, a partir da mesma foi possível ver graficamente o funcionamento do subprocesso de entrega de material e liquidação, em sua nova metodologia proposta. O gráfico em questão é apresentado na Figura 11:

Figura 11 - Propostas de melhoria para o subprocesso de entrega de material e liquidação



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Conforme já mencionado, a seção de Protocolo e Arquivo fica excluída deste processo e, junto com a renomeação da seção de Recebimentos e Pagamento para seção de Liquidação de NFs, é a maior mudança estrutural do processo. Assim, o subprocesso original, que contava com cinco agentes ativos, agora passará a contar com apenas quatro.

A não impressão de arquivos nato-digitais proporcionará, além da economia no valor final dos arquivos, uma maior agilidade na execução deste subprocesso, uma vez que todas as atividades e tarefas serão executadas intra-SIE. Como alguns dos trâmites atuais não envolverão o uso de NFs ou outros documentos físicos, estima-se que haja um ganho de cerca de cinquenta por cento no tempo atualmente gasto, reduzindo o tempo médio para conclusão das atividades para dois ou três dias.

Observa-se que, como os documentos físicos não serão mais enviados ao DCF, as unidades responsáveis deverão se adaptar a este novo modelo de execução do processo, arquivando os documentos que julguem ser necessários, seja em arquivos físicos ou digitais.

### **4.3.3 Proposição de reestruturação do subprocesso de pagamento e arquivo**

Na Figura 12 são apresentadas graficamente as etapas do subprocesso de pagamento e arquivo, com suas propostas de melhoria. Já a descrição do novo subprocesso proposto é detalhada nos parágrafos que seguem.

Neste subprocesso, aparece a terceira proposta de mudança estrutural do DCF: a seção de Protocolo e Arquivo, conforme pôde ser observado nas propostas anteriores, não possui mais atividades. Sugere-se, portanto, que esta seção seja aglutinada à Divisão de Administração Financeira, que passa a contar com o efetivo de três servidores responsáveis pelos pagamentos. No início do ciclo da fase de pagamentos, os recursos financeiros continuarão a ser controlados da mesma forma pela nova seção, pois são feitos intra-SIAFI. Portanto, o ciclo de pagamentos continua sendo mensal.

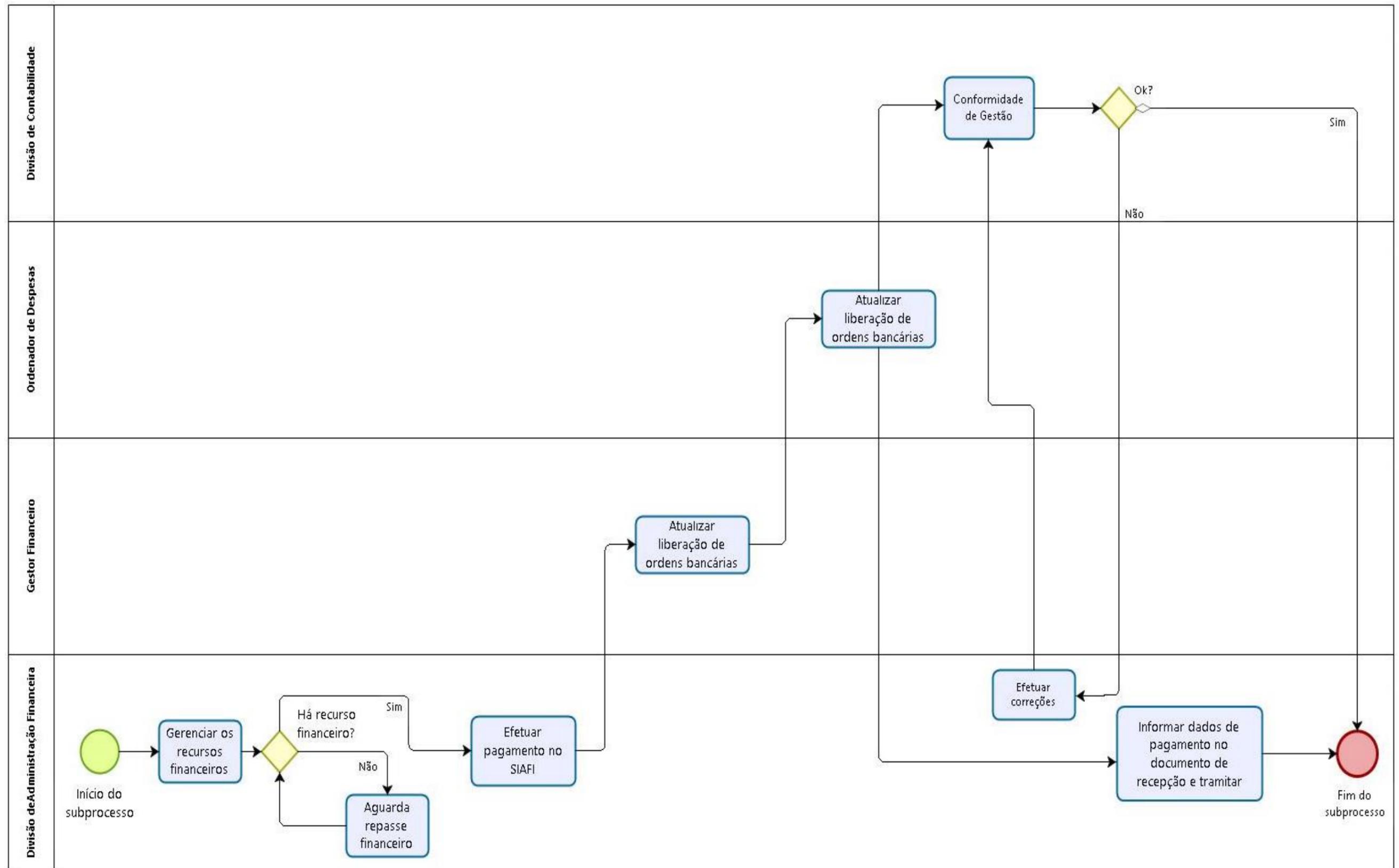
A Divisão de Administração Financeira será responsável pela realização dos pagamentos quando houver recursos financeiros, uma vez que passará a contar com um efetivo maior de servidores. Os pagamentos serão executados exclusivamente nesta seção, pelos servidores nela lotados. Como a impressão dos documentos gerados no SIAFI não será mais necessária, haverá um ganho de aproximadamente setenta por cento no tempo de execução desta atividade, reduzindo o tempo estimado, que é de até vinte horas no mapeamento original, para apenas seis, divididas entre os novos servidores da divisão.

A função de ATUREMOB continua a ser feita pelo Gestor Financeiro e pelo Ordenador de Despesas, a fim de autorizar a liberação das OBs do dia e a COFIN a liberar o saque das mesmas pelos fornecedores. No entanto, os RTs, que, atualmente, são emitidos pela seção de Protocolo e Arquivo, deixarão de ser impressos, mas serão gerados no sistema. Isso se faz necessário para liberação definitiva dos pagamentos.

Como a atividade de montagem do caixa é suprimida nesta proposta, a servidora conformista pode efetuar a conformidade de gestão pelo SIAFI, verificando se todos os pagamentos foram efetuados corretamente via sistema. Assim sendo, a atividade de inserir as informações de pagamentos no SIE, será feita pela própria Divisão de Administração Financeira, uma vez que não será mais necessário aguardar a liberação dos documentos físicos para executar esta atividade, devendo apenas fazer a verificação dos pagamentos no SIAFI, extrair os dados deste sistema e lançar no SIE.

Desta forma, por não haver mais o arquivamento de documentos físicos, encerra-se o subprocesso proposto, bem como o processo de execução orçamentária e financeira. Além disso, pela tarefa de arquivar os documentos ter sido suprimida no novo mapeamento, fica suprimido, também, o termo “arquivo” do nome do subprocesso nesta proposta. O fluxograma do novo subprocesso é apresentado na Figura 12:

Figura 12 - Propostas de melhoria para o subprocesso de pagamento

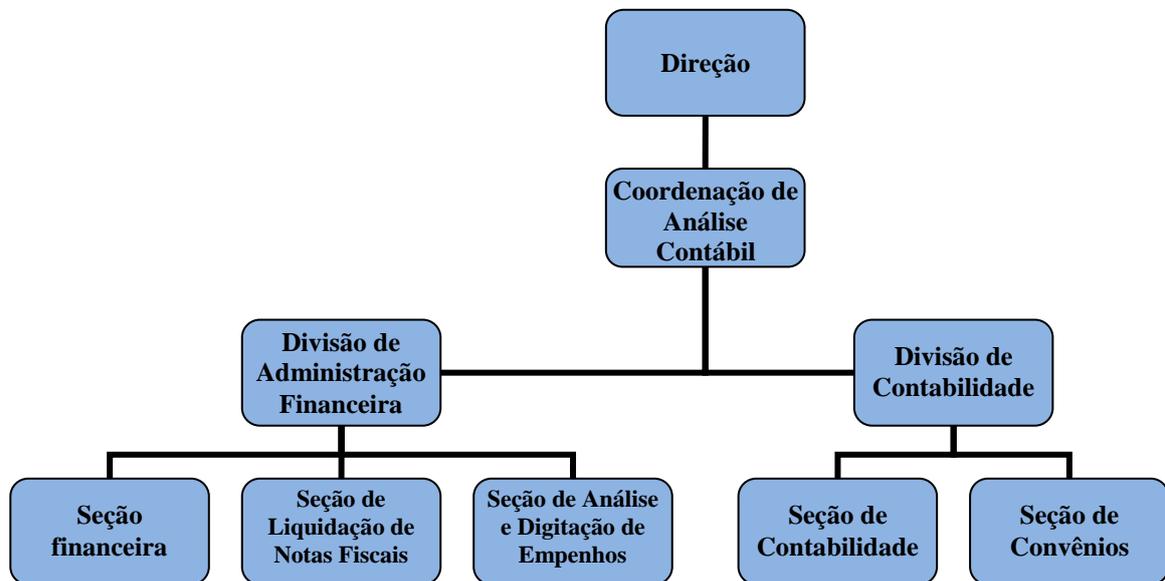


Nesta proposta, o número de agentes envolvidos no subprocesso passa a ser quatro, e não seis como no mapeamento atual, uma vez que a seção de Processamento de Dados, agora denominada Análise e Digitação de Empenhos, não terá mais atividades a exercer nesta etapa, e a seção de Protocolo e Arquivo foi aglutinada à Divisão de Administração Financeira, formando uma só seção. O número total de atividades, que antes poderia chegar a dezesseis, passaria a contar no máximo com nove, considerando as inconsistências que podem ocorrer na conformidade de gestão.

Já em relação ao tempo gasto, que atualmente varia de sete a quarenta dias, poderia, com a reestruturação proposta, variar de dois a trinta e três dias, visto que algumas tarefas foram suprimidas, como a de imprimir, juntar e arquivar os documentos, e outras serão mais céleres, como a de informar os dados de pagamento no SIE, já que não será mais necessário aguardar a conferência dos documentos pela conformista.

Com as mudanças propostas, o DCF passaria a ter apenas cinco seções, e não sete, como atualmente. A nova estrutura do departamento é apresentada na Figura 13:

Figura 13 - Proposta de Novo Organograma do DCF



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Nesta nova estrutura, é apresentada a nova seção criada a partir da aglutinação das seções de Análise e de Processamento de Dados (seção de Análise e Digitação de Empenhos) e a seção de Liquidação de Notas Fiscais, anteriormente chamada Recebimentos e Pagamentos. A seção de Protocolo e Arquivo apenas foi aglutinada à Divisão de Administração Financeira, não tendo esta aglutinação efeitos para fins de nomenclatura. A

nova nomenclatura da seção responsável pela liquidação das NFs mostra-se mais coerente com suas tarefas, uma vez que ela não executa nenhum pagamento dentro do departamento. Em adicional, nota-se que todo o processo de execução orçamentária e financeira proposto passa a ter seus fluxos dentro de apenas uma divisão, a de Administração financeira (exceto na etapa da conformidade de gestão, que deve ser executada pela Divisão de Contabilidade), o que também se mostra mais contundente com o apresentado. Em adicional, esta proposta oferece ao DCF a oportunidade de um melhor aproveitamento do seu espaço físico, uma vez que a diminuição do número de seções permitirá um redimensionamento das salas, de forma que os servidores possam executar melhor suas atividades.

#### 4.4 A ECONOMIA POR TRÁS DA REESTRUTURAÇÃO DO PROCESSO

Mapeados os três subprocessos, chega-se à conclusão que, com as propostas de não imprimir documentos nato-digitais e supressão de atividades e tarefas redundantes, nota-se a redução de doze para dez setores envolvidos no processo, além de mudanças na estrutura do DCF, com a aglutinação de seções que possuem atividades afins e a renomeação de outras seções, mais contundente com suas atividades.

Há, também, um ganho de cerca de doze a quinze dias na execução do processo, principalmente, nas fases principais dos custos: empenho, liquidação e pagamento. Como a licitação e a entrega de material, atividades incluídas para fins de mapeamento dos subprocessos, dependem de fatores externos e são aqueles que mais demandam tempo durante o processo como um todo, os ganhos no tempo de execução são mais notados internamente. No entanto, apesar de o ganho temporal não ser muito significativo, nota-se que a reestruturação do processo pode proporcionar uma melhor utilização dos recursos da Instituição, principalmente humanos, podendo ser mais bem utilizados em outras atividades e tarefas na própria UFSM.

No que tange a questão financeira, as propostas já mostraram a possibilidade de não mais utilizar o serviço de envio de correspondências contendo os empenhos às empresas, o que, por si só, proporcionaria uma economia anual de R\$ 48.460,00, conforme dados mais atuais. Além deste gasto, a utilização somente dos documentos nato-digitais poderá proporcionar, com o passar dos anos, uma redução drástica do volume de arquivo do DCF, projetada em 250 caixas de arquivos por ano contábil. Conforme as entrevistas realizadas, cerca de noventa por cento dos documentos anexados aos processos são nato-digitais ou, simplesmente, possuem outros meios eletrônicos de comprovar aquilo a que eles se propõem.

Desta forma, considerando a estimativa atual 250 caixas/ano e procedendo ao mesmo cálculo usado para mensurar os valores atuais do arquivo e utilizando os mesmos valores unitários dos materiais, chega-se a uma estimativa de economia de custos anuais para o arquivo, caso as propostas de melhorias nos processos sejam aplicadas, conforme sugestão do presente estudo. Este cálculo é apresentado na Tabela 6:

Tabela 6 - Estimativas atual e proposta de crescimento anual do arquivo do DCF

<b>TIPO DE MATERIAL</b>	<b>QUANTIDADE</b>		<b>QUANTIDADE</b>	
	<b>PROCESSO ATUAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>PROCESSO REESTRUTUADO</b>	<b>VALOR</b>
Caixas de arquivo	250	R\$ 1.000,00	25	R\$ 100,00
Folhas de Papel	250.000	R\$ 7.575,00	25.000	R\$ 757,50
Cartuchos e toners	167	R\$ 9.482,26	16,7	R\$ 948,23

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A estimativa contábil, segundo os entrevistados, é de que em cada ano contábil se consome um total de duzentas e cinquenta caixas de arquivo, caso o processo continue sendo executado da atual maneira, com um custo anual estimado de R\$ 18.057,26 para composição do arquivo do DCF com os materiais de expediente mencionados. No entanto, caso as propostas de melhoria atinjam seus objetivos de não imprimir noventa por cento dos documentos nato-digitais, este valor será reduzido para R\$ 1.805,73, compondo uma diferença anual de R\$ 16.251,53 nos gastos com estes materiais.

Da entrevista com a servidora arquivista no DAG, obteve-se a informação que há a previsão de construção de um prédio para este departamento, e que o mesmo está orçado em R\$ 4,6 milhões. No entanto, não há previsão de liberação de recursos para a obra em questão. De qualquer modo, pode-se afirmar, também, que economia de recursos nos próximos anos poderá ser ainda maior, visto que a não impressão dos documentos nato-digitais, atrelada a uma correta gestão deste tipo documental, diminuirá a necessidade de construção de novos espaços para a guarda de documentos atualmente impressos.

Ressalte-se que a ação de não imprimir os documentos nato-digitais poderá proporcionar, também, uma melhor utilização do espaço do DCF, uma vez que a sala atual utilizada para o arquivamento dos documentos poderá ser reduzida, dando espaço para uma

reformulação do departamento, de forma que as demais seções possam utilizar este espaço da forma mais otimizada possível.

Outro gasto que chamou a atenção foi o realizado com a energia elétrica: conforme o levantamento, o custo de energia elétrica dos setores diretamente envolvidos no processo foi estimado em R\$ 279.575,16. Observa-se, neste ponto, que estes setores operam, atualmente, em regime de flexibilização da jornada de trabalho, com horário corrido e escalonado, em conformidade com a Resolução nº 10/2013/UFSM, que estabelece critérios mínimos para subsidiar a aplicação da jornada de trabalho nas unidades e subunidades da UFSM. Isto implica dizer que todos estes setores operam doze horas diariamente, em horário corrido, sem intervalos, com seus servidores trabalhando em jornadas escalonadas de seis horas diárias, totalizando trinta semanais.

A partir desta informação, sugere-se a extinção da jornada de trabalho em questão, com os setores voltando a funcionar por oito horas diárias, e seus servidores cumprindo quarenta horas semanais, conforme estipulado quando das respectivas contratações. Esta sugestão parte não só da observação do ambiente de trabalho, onde notou-se uma grande diminuição da produtividade dos servidores no início e no final de cada jornada de trabalho, mas, sobretudo, do gasto com energia elétrica, uma vez que, caso os setores voltem a operar no regime de horários convencional, de oito horas diárias, o custo com energia elétrica poderia ser reduzido em cerca de 33%.

Diante deste e dos outros cortes de gastos propostos, as possibilidades de redução de gastos anuais são expressas, de forma resumida, na Tabela 7:

Tabela 7 - Possibilidade de redução de gastos anuais com a adoção das propostas

<b>ITEM DE CUSTO</b>	<b>VALOR ATUAL ESTIMADO</b>	<b>VALOR PROPOSTO ESTIMADO</b>
Custos fixos de envio de correspondências	R\$ 48.460,00	-
Energia elétrica	R\$ 279.575,16	R\$ 187.315,36
Arquivamento de materiais de expediente	R\$ 18.057,26	R\$ 1.805,73
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 346.092,42</b>	<b>R\$ 189.121,09</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Os cálculos expostos na Tabela 7 consideraram uma redução de 100% no envio de correspondências, 33% no custo de energia elétrica e 90% no arquivamento de materiais de expediente, caso o DCF tenha os seus processos reestruturados conforme a sugestão do presente estudo. Assim, um total de R\$ 156.971,33 poderiam ser economizados anualmente com o processo escolhido, equivalente a uma redução de 45,36% nos custos em questão. Como pode ser observado, os custos com folha de pagamento e encargos sociais não foram incluídos nesta conta, uma vez que a demissão dos servidores participantes do processo não é possível, tampouco sua estabilidade, prevista na Constituição Federal, é objeto de contestação. No entanto, conforme exposto anteriormente, os recursos humanos poderão ser mais bem utilizados e realocados com a adoção das propostas. Além disso, o estudo permitiu observar que diversos outros processos, que possuem tramitações semelhantes ao que foi objeto de análise poderão ter as mesmas melhorias aplicadas, otimizando, também, o trabalho dos demais servidores dos departamentos citados e que não participam deste processo.

A partir do exposto, apontou-se como a reestruturação dos processos no DCF poderá contribuir de diversas formas como para a melhoria na execução orçamentária e financeira na gestão de materiais de consumo e bens permanentes da UFSM, bem como de outros processos internos. Ainda que o valor estimado para economia de recursos financeiros represente uma pequena fração do que é executado anualmente, as principais contribuições do presente estudo residem na questão ambiental, com a eliminação de diversos documentos que são desnecessários, diminuindo o consumo de folhas de papel, caixas de arquivo e cartuchos e toners e na possibilidade de reestruturação departamental, permitindo a otimização e melhor alocação dos seus recursos.

Desta forma, ainda que contenha propostas que podem ir de encontro aos interesses dos servidores envolvidos no processo escolhido, este trabalho, a partir de sua aprovação, será apresentado à Administração Superior, a fim de verificar sua aplicabilidade, parcial ou totalmente.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão pública visa à promoção do bem-comum, buscando melhor servir aos interesses públicos e às necessidades da sociedade. Os benefícios para a sociedade são gerados com a gestão eficiente e eficaz dos recursos públicos, compostos com os recursos humanos, financeiros e físicos.

Não é novidade que a nova gestão pública tem por objetivo substituir os modelos de gestão atuais por novos modelos que proporcionem maior agilidade e desburocratização dos seus processos, em busca de mais eficiência e eficácia. Em paralelo a isso, percebe-se que os estudos voltados à questão de custeio no setor público ainda se encontram em estágio embrionário, por diversas questões, sejam de ordem legal ou por falta de interesse dos agentes públicos, os quais estão, muitas vezes, mais preocupados com a quantidade que com a qualidade dos gastos. Parece correto – embora paradoxal, afirmar que o Brasil já demonstrou grandes e diversas evoluções desde o início do seu processo de redemocratização e promulgação da Constituição Federal, no final da década de 80, mas que estes mesmos eventos deixaram diversas amarras que impedem, até hoje, que a Administração Pública realize o seu papel da forma que as boas práticas de governança exigem.

Se opondo a estas amarras, o objetivo principal do estudo foi encontrar meios de otimizar a utilização dos recursos do DCF, por meio da ferramenta de Mapeamento de Processos, atrelada à mensuração dos custos. Para sua consecução, foi mapeado o processo de execução orçamentária e financeira de materiais de consumo e bens permanentes na Instituição em questão, explicando, também, a documentação emitida ao longo da sua execução. Já os custos levantados foram aqueles envolvidos diretamente no processo no ano de 2017. Desta forma, foram cumpridos os dois primeiros objetivos específicos do processo, que foram descrever o funcionamento do processo e quantificar e descrever a documentação existente no DCF, além de seus custos.

Os resultados alcançados com o mapeamento e mensuração de custos do processo indicaram diversas possibilidades de melhorias nos subprocessos atuais no DCF que poderão otimizar sua execução, como a não impressão de documentos considerados desnecessários ou redundantes pelos entrevistados e, também, duas medidas para uma maior rapidez, eficiência e eficácia na execução dos subprocessos: a supressão de procedimentos ou tarefas igualmente

redundantes; e uma reformulação das seções do Departamento, no intuito de modernizar sua estrutura.

O trabalho concluiu, inicialmente, que houve um custo direto total aproximado de R\$ 5.077.047,00 apenas para execução do processo escolhido, incluindo como grupos de custos: folha de pagamento e encargos sociais; envio de correspondências; consumo de energia elétrica; e materiais de consumo para armazenamento de documentos. Por meio das pesquisas às legislações vigentes e das entrevistas realizadas, chegou-se à conclusão que cerca de 90% da documentação emitida ao longo do processo não precisa ser impressa, pois se tratam de documentos nato-digitais.

Desta forma, foi possível proceder à sugestão de uma nova metodologia para execução do processo sem a emissão dos documentos nato-digitais. Pôde-se observar que diversas tarefas do processo originalmente mapeado são redundantes, permitindo que diversas delas fossem suprimidas, tornando a execução do processo menos burocrática e mais célere. Desta forma, cumpriram-se os dois objetivos específicos restantes, de verificar a possibilidade de não emitir documentos físicos e propor uma nova metodologia para o processo, de forma a otimizar sua execução.

O trabalho concluiu que a gestão de documentos nato-digitais pode proporcionar uma economia de recursos financeiros na instituição, ainda que pequena em curto prazo. No entanto, pode se tornar maior no futuro, visto que novos investimentos em projetos arquitetônicos para a guarda e gestão de documentos físicos pode se tornar desnecessária.

Cabe observar que foram levantados apenas os custos diretos do processo. Não foi possível fazer o levantamento, por exemplo, de outros setores indiretamente envolvidos, o que aumentaria o valor gasto, por exemplo, na folha de pagamento e encargos sociais, e nesta impossibilidade residiu o grande fator de limitação do estudo. No entanto, apesar de ter levantado apenas custos diretos, o trabalho possibilitou ter uma noção geral dos gastos dispendidos pela UFSM obtidos a partir do mapeamento de todos os processos envolvidos.

Desta forma, sugere-se, finalmente, que as possibilidades de melhorias propostas no estudo sejam aplicadas aos setores envolvidos e, caso as mesmas tenham sucesso, que sejam feitos novos estudos no sentido de efetuar o mapeamento, além dos custos indiretamente envolvidos, também de outros processos que envolvam a execução orçamentária e financeira da Instituição, abrindo assim, um pequeno caminho rumo a uma Administração Pública cada vez mais livre das amarras que a impedem de ser mais livre da burocracia e dos interesses dos seus agentes.

## REFERÊNCIAS

- ABPMP (Association of Business Process Management Professionals). **Guia para o gerenciamento de processos de negócio: corpo comum de conhecimento (BPM CBOK V3.0)**. [S.l.]: ABPMP, 2013. Disponível em: <[www.abpmp.org](http://www.abpmp.org)> Acesso em: 19 de abril de 2018.
- ALBUQUERQUE, A.; ROCHA, P. **Sincronismo organizacional**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- ALMEIDA, R. A. S. de; ROCHA, C. P. da; ESPINHEIRA, L. M. de J. **ABC no Setor Governamental: Um Estudo de Caso no Município de Aramari**, Bahia. 2008. Disponível em: <[www.congressocfc.org.br/hotsite/trabalhos\\_1/248.pdf](http://www.congressocfc.org.br/hotsite/trabalhos_1/248.pdf)> Acesso em: 17 de novembro de 2017.
- ALONSO, M. Custos no Serviço Público. **Revista do Serviço Público**, v. 50, n. 1, p. 37–63, 24 fev. 2014.
- ALVARENGA, T. H. de P.; PIEKARSKI, C. M.; SANTOS, B. S. dos; BITTENCOURT, J. V. M.; MATOS, E. A. da S. A. de; FRANCISCO, A. C. de Mapeamento de Processos: Uma Revisão. In: ENCONTRO DE TECNOLOGIA E ENGENHARIA DOS CAMPOS GERAIS, 8, 2013, Ponta Grossa, PR. **Anais Eletrônicos...** Ponta Grossa, PR, 2013. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/1509531-Mapeamento-de-processos-uma-revisao.html>> Acesso em 22 de agosto de 2017.
- ANJARD, R. P. **Process mapping: a valuable tool for construction management and other professionals**. Facilities. v. 16, n: 3, p. 79 – 81. 1998
- ARAÚJO, J.; ÁLVAREZ E. J. V. **La Modernización Administrativa y La Gobernanza em los Concellos del Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular**. Vigo: Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular, 2009.
- ARAÚJO, L. C. G. de. **Organização, sistemas e métodos: e as tecnologias de gestão organizacional**. v. 2, 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- ARAÚJO, L. C. G. de; GARCIA, A. A.; MARTINES, S. **Gestão de processos: melhores resultados e excelência organizacional**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- BALDAM, R. L.; VALLE, R. A. B.; PEREIRA, H. R. M.; HILST, L. M.; ABREU, M. P.; SOBRAL, V. S. **Gerenciamento de Processos de Negócios: BPM – Business Process Management**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007.
- BARBARÁ, S. **Gestão por processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementação: foco no sistema de gestão da qualidade com base na ISO 9000:2000**. 2ª Ed. Qualitymark. Rio de Janeiro, RJ. 2012.
- BATISTA A. P., ASSIS, G. C. T. de, CRUZ, C. F. da, BUFONI, A. L. Custeio baseado em atividades no serviço público: um estudo de caso na universidade federal do rio de janeiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 23, Porto de Galinhas, PE **Anais Eletrônicos...** Porto de Galinhas, PE, 2016. Disponível em:

<<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4311>> Acesso em: 27 de novembro de 2017.

BATISTA, F. F.; XAVIER, A. C. da R.; MARRA, F.; LONGO, R. M. J. **Passos para o gerenciamento efetivo de processos no setor Público: aplicações práticas**. Brasília: IPEA, 1996.

BATISTA, M. A. C.; MALDONADO, J. M. S. de V. O papel do comprador no processo de compras em instituições públicas de ciência e tecnologia em saúde (C&T/S). **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 42, n. 4, p. 681-699, 2008.

BEHR, A.; GOULARTE, J. L. L.; TOMASEL, N. Benefícios e Problemas na Implantação de um Sistema de Informação de Custos do Setor Público no Estado do Rio Grande do Sul. In: CONVENÇÃO DE CONTABILIDADE DO RIO GRANDE DO SUL, 15, 2015, Bento Gonçalves, RS **Anais...** Bento Gonçalves, RS, 2015.

BENNIS, W. **Cambio e liderazgo: una vida inventada**. Barcelona: Deusto, 1995.

BERGUE, S. T. **Gestão de Pessoas em organizações públicas: uma abordagem orientada para a Administração Pública Municipal**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2005.

BIAZZI, M. R.; MUSCAT, A.R.N. Modelo de Aperfeiçoamento de Processos Administrativos para Instituições Públicas de Ensino Superior Brasileira. In: ENCONTRO DA ANPAD – ENANPAD, 31, 2007, Rio de Janeiro, RJ **Anais Eletrônicos...** Rio de Janeiro, RJ, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2011000400013&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2011000400013&nrm=iso&tlng=pt)> Acesso em: 30 de maio de 2017.

BIAZZO, S. Approaches to business process analysis: a review. **Business Process Management Journal**, v.6, n.2, 2000, p.99-112.

BOAVENTURA, E. M. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2004.

BRANCO, R. F.; **O Movimento da Qualidade em Portugal**; Vida Econômica; 2008.

BRASIL. Lei n.º 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. **Diário Oficial da União**. Brasília, 4 de maio de 1964.

\_\_\_\_\_. Decreto-lei n.º 200, de 25 de Fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 25 de fevereiro de 1967.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar Nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 5 de maio de 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia “D” Simplificação**. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <<http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/D.pdf>> Acesso em: 01 de junho de 2017.

\_\_\_\_\_. Escola Nacional de Administração Pública (ENAP). Transformação do atendimento ao público na Previdência Social Brasileira. **Indicação para Prêmio Melhores Práticas Nações Unidas**, Brasília, 2009.

\_\_\_\_\_. Sistema de Informações de Custos. **Secretaria do Tesouro Nacional (STN)**. Brasília, DF, 2011a. Disponível em: <[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt\\_PT/sistema-de-informacoes-de-custos](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt_PT/sistema-de-informacoes-de-custos)> Acesso em: 20 de novembro de 2017.

\_\_\_\_\_. Diretrizes para a elaboração de indicadores de custos no Governo Federal. **Secretaria do Tesouro Nacional**. Disponível em: <[http://www3.tesouro.gov.br/Sistema Informacao custos/downloads/Diretrizes\\_Elab\\_Indic\\_Custos\\_LinoMartins\\_VpF](http://www3.tesouro.gov.br/Sistema%20Informacao%20custos/downloads/Diretrizes_Elab_Indic_Custos_LinoMartins_VpF)> Brasília, DF, 2011b Acesso em 20 de novembro de 2017.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 39, de 29 de abril de 2014. Estabelece diretrizes para a implementação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis para o arquivamento e manutenção de documentos arquivísticos digitais em suas fases corrente, intermediária e permanente, dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos – SINAR. **Conselho Nacional de Arquivos**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://conarq.arquivonacional.gov.br/resolucoes-do-conarq/281-resolucao-n-39-de-29-de-abril-de-2014.html>>. Acesso em: 21 de novembro de 2017.

\_\_\_\_\_. Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO). A Importância da Organização e Preservação dos Arquivos Digitais nos Órgãos Públicos. **Tema**. Brasília, 2016. Disponível em: <<https://intra.serpro.gov.br/tema/artigos-opinioes/a-importancia-da-organizacao-e-preservacao-dos-arquivos-digitais-nas-organizacoes-publicas>> Acesso em 30 de maio de 2017.

\_\_\_\_\_. Índice Geral de Cursos (2016). **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais**. Brasília, 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indice-geral-de-cursos-igc->> Acesso em: 18 de Julho de 2018.

CAMPOS, J. de P. Mapeamento de Processos: uma estratégia vencedora. Curso: Mapeamento de Processos: técnica aplicada com base na competência. **Ábaco Cursos**. 2009. Disponível em: <<http://www.brisot.com.br/custom/34/uploads/cadastro/4/Artigo%20-%20MAPEAMENTO%20DE%20PROCESSOS.pdf>> Acesso em: 30 de maio de 2017.

CAMPOS, R. A.; LIMA, S. M. de P. **Mapeamento de processos**: importância para as organizações. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/codep/materialcursos/projetomapeamento/MapeamentoProcessos.pdf>> Acesso em 06 de junho de 2017.

CARBONE, P. P. Cultura organizacional no setor público brasileiro: desenvolvendo uma metodologia de gerenciamento da cultura. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 133-144, mar./abr. 2000.

CARREIRA, D. **Organização, sistemas e métodos**: ferramentas para racionalizar as rotinas de trabalho e a estrutura organizacional da empresa. 2<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

CHANG, J. F. **Business Process Management Systems: Strategy and Implementation**. Boca Raton: Auerbach Publications, 2006

CHIAVENATO, I. **Administração dos Novos Tempos**. Os novos horizontes em administração. 3 ed. São Paulo: Manole, 2014.

COELHO, J. S. **Método LEARN**: um contributo para a definição das necessidades de informação de acordo com a estratégia do negócio. 2003. Disponível em: <<http://www3.dsi.uminho.pt/jac/documentos/Learn2003CAPSI.pdf>> Acesso em: 30 de maio de 2017.

COSTA E. P.; POLITANO P. R.; **Modelagem e mapeamento**: técnicas imprescindíveis na gestão de processos de negócios In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28, 2008, Rio de Janeiro, RJ. **Anais...** Rio de Janeiro, RJ, 2008.

CRUZ, T. **BPM & BPMS: business process management & business management systems**. 2 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

\_\_\_\_\_. **Sistemas, Organização & Métodos – Estudo Integrado das Novas Tecnologias da Informação e Introdução à Gerência do Conteúdo e do Conhecimento**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

\_\_\_\_\_. **Sistemas, Métodos & Processos. Administrando organizações por meio de Processos de Negócios**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

CUNHA, V. L. S. **Melhoria contínua do sistema de controle da qualidade**. Dissertação de Mestrado Integrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto – FEUP, Portugal, 2010.

CURI, M. A., BENEDICTO, G. C., NUINTIN, A. A., NOGUEIRA, L. R. T. Mensuração e alocação de custos no setor público de acordo com as atribuições da controladoria: Caso de uma Instituição Federal de Ensino Superior. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 19, Bento Gonçalves, RS **Anais Eletrônicos...** Bento Gonçalves, RS, 2012. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/313/313>> Acesso em: 09 de janeiro de 2018.

CURY, A. **Organização e Métodos: Uma Visão Holística**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DAMELIO, R. **The Basics of Process Mapping**. 2. ed., CRC Press, 2011.

DIAS, T. L. **Modelo de sistemas viáveis em organizações públicas: um estudo de caso da função de planejamento de informações estratégicas para informatização da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte**. Dissertação de Mestrado. Escola de Governo/Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 1998.

DINSMORE, P.; CABANIS-BREWEN, J. **AMA: Manual de Gerenciamento de Projetos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

FADUL, E. M. C.; SILVA, L. P. Retomando o debate sobre a Reforma do Estado e a Nova Administração Pública. In: ENCONTRO DA ANPAD – ENANPAD, 32, 2008, Rio de Janeiro, RJ. **Anais Eletrônicos...** Rio de Janeiro, RJ, 2008. Disponível em: <

<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/TC%20APS-B831.pdf> > Acesso em: 01 de junho de 2017.

FARTURA. Prefeitura Municipal. **Prefeitura de Fartura é exemplo em gestão e digitalização de documentos.** Fartura, SP, Disponível em: <<http://www.fartura.sp.gov.br/noticiasver.aspx?Id=43>> Acesso em 20 de novembro de 2017.  
FREUND, J. RÜCKER, B. HITPASS, B. **BPMN 2.0 Manual de referencia y Guía Práctica.** 1 ed. Santiago, Chile: Createspace, 2011.

FRITZ, R. **Estrutura e comportamento organizacional.** 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2006.

GARETH, M. **Imagens da organização.** 2. ed. São Paulo, Atlas: 2006

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

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v. 40, n.1, 2000a, p. 6-19.

HUMPHREY, W. S. **A Process or a Plan?** Pittsburgh: Carnegie Mellon University, 2007.

HUNT, V. D. **Process mapping: how to reengineer your business processes.** New York: John Wiley & Sons, Inc., 1996.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS. Perspectives on Cost Accounting for Government. **International Public Sector Study**, n. 12, p. 1-61, set. 2000.

JOHANSSON, H. J.; MCHUGH, P.; PEDLEBURY, A. J.; WHELLER III, W. A. **Processos de Negócios.** 1 ed. São Paulo: Prepress, 1995.

KALMAN, H. K. **Process Mapping: Tools, techniques & critical success factors,** Performance Improvement Quarterly, v. 15, n. 4, p. 57-73, 2002.

KLOTZ, L.; HORMAN, M.; BI, H. H.; BECHTEL, J.; *The impact of process mapping on transparency*, **International Journal of Productivity and Performance Management**, Vol. 57 Issue: 8, pp.623-636. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/17410400810916053>> Acesso em: 22 de agosto de 2017.

LAURINDO, F.; ROTONDARO, R. **Gestão Integrada de Processos e da Tecnologia da Informação.** São Paulo: Atlas, 2006.

LEAL, F. **Um diagnóstico do processo de atendimento a clientes em uma agência bancária através de mapeamento do processo e simulação computacional.** Dissertação. Mestrado em Eng. Produção – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, MG. 2003.

LEOCÁDIO, L.; SANTOS, J. L. **Gestão do Conhecimento em Organizações Públicas:** transferência de conhecimento suportada por tecnologias da informação e comunicação.

NGS/UFSC, Florianópolis, SC, Brasil, 2008. Disponível em: <[http://www.ngs.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/06/2008\\_KM\\_TIC\\_KM-Brasil.pdf](http://www.ngs.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/06/2008_KM_TIC_KM-Brasil.pdf)> Acesso em: 30 de maio de 2017.

LIMA, M. B. B. P. B. **A gestão da qualidade e o redesenho de processos como modelo de desenvolvimento organizacional em hospitais públicos universitários: o caso do Hospital das Clínicas da UNICAMP.** Dissertação de Mestrado. PGEM/UNICAMP, Campinas, SP, Brasil, 2006. Disponível em: <<http://www.hc.unicamp.br/qualidade/TeseMariaBernadete.pdf>> Acesso em: 30 de maio de 2017.

LLATAS, V. M. **OSM: Organização, Sistema e Métodos.** 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

LOSEKANN, A. G.; LORENZETT, D. B.; GODOY, T. P.; GELAIN, A. J. L.; GODOY, L. P.; RODRIGUES, M. K.; MADRUGA, L. R. da R. G. **Análise e Mapeamento de Processo em uma Instituição Pública de Ensino Superior.** Trabalho de Pesquisa apresentado no XVI Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão. Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, RS, Brasil, 2012. Disponível em: <<http://www.unifra.br/eventos/sepe2012/Trabalhos/5444.pdf>> Acesso em: 08 de junho de 2017.

MACHADO, N.; HOLANDA, V. B. de. Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no governo federal do Brasil. **Revista de Administração Pública.** Rio de Janeiro, n. 44, p. 791-820, jul.-ago. 2010.

MADIOLO, A. de S., MORISHITA, C. S., LIZARELLI, F. L., MARTINS, M. F., ITO, M. A. O. Gestão dos processos em uma empresa do setor elétrico. **Revista GEPROS,** Bauru, SP, n.2, 2006, p 31-39.

MARANHÃO, M.; MACIEIRA, M. E. **O processo nosso de cada dia: modelagem de processos de trabalho.** 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

MELLO, A. E. N. S. de. **Aplicação do Mapeamento de Processo e da simulação no desenvolvimento de projetos de processos produtivos.** Dissertação de Mestrado. PPGE/UNIFEI, Itajubá, MG, Brasil, 2011. Disponível em <<http://www.iepg.unifei.edu.br/arnaldo/download/dissertacoes/Ana%20Emilia.pdf>> Acesso em: 30 de maio de 2017.

MELO, M. H. **A Gestão da Qualidade Total e as perspectivas dessa tendência nos serviços públicos.** Dissertação de Especialização. Curso de Pós-Graduação em Contabilidade/UFPB, João Pessoa, PB, Brasil, 2000.

MIRANDA, T. R., MACIEIRA, A. R.; SANTOS, R. P. C. **Modernização administrativa em Organizações Públicas.** XXIV ENEGEP, Florianópolis, SC, Brasil, 2004.

MONTEIRO, R. P.; PINHO, J. C. da. Percepções de especialistas sobre o processo de mudança na contabilidade de custos no setor público do Brasil. **Associação Brasileira de Custos,** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, v. 12, n. 1, p. 103-132, jan./abr. 2017.

NBR ISO 9001: **Sistema de Gestão da Qualidade – Fundamentos e Vocabulário.** ABNT, Rio de Janeiro, 2005.

OAKLAND, J. S. **Statistical Process Control**. 6. ed. Elsevier: Oxford; 2008.

OKRENT, M. D.; VOKURKA, R. J. **Process mapping in successful ERP implementations, Industrial Management & Data Systems**, v.104, n.8, p. 637 – 643. 2004.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Administração de Processos: Conceitos, Metodologia, Práticas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

OLIVEIRA, F. X. **Manual de Gestão de Processos Organizacionais da SEFIN**. 1. ed. Pinhais, PR, Brasil, 2011. Disponível em: <[http://ww2.pinhais.pr.gov.br/aprefeitura/secretariaseorgaos/financas/uploadAddress/AnexoII-Processos-SITE\[4209\].pdf](http://ww2.pinhais.pr.gov.br/aprefeitura/secretariaseorgaos/financas/uploadAddress/AnexoII-Processos-SITE[4209].pdf)> Acesso em: 07 de junho de 2017.

OLIVER, P. R. da C. **Projetos de ECM/BPM – Os Segredos da Construção – vol. 1**. 1. ed. São Paulo: Biblioteca 24 Horas, 2010.

OROFINO, A. C. **Processos com resultados: a busca da melhoria continuada**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

PEREIRA, J. M. **Reforma do Estado e transparência: estratégias de controle da corrupção no Brasil**. 2002. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0044105.pdf>> Acesso em: 30 de maio de 2017.

\_\_\_\_\_. Administração pública comparada: uma avaliação das reformas administrativas do Brasil, EUA e União Européia. **RAP – Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, 2008, v. 42, n. 1, 2008, p. 61-82.

PRÉVE, A. D.; MORITZ, G. de O.; PEREIRA M. F. **Organização, Processos e Tomada de Decisão**. Florianópolis: UFSC, 2010.

RADOS, G. V. **Apostila da disciplina de gerenciamento de processos**. PPEP/UFSC. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

RONDINELLI, R. C. **O conceito de documento arquivístico frente à realidade digital: uma revisão necessária**. 2011. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2011. Disponível em: <[http://www.siarq.unicamp.br/siarq/images/siarq/publicacoes/preservacao\\_digital/tese\\_rondinelli.pdf](http://www.siarq.unicamp.br/siarq/images/siarq/publicacoes/preservacao_digital/tese_rondinelli.pdf)>. Acesso em: 21 de novembro de 2017.

ROSEMANN, M. Potential pitfalls of process modeling: part B. **Business Process Management Journal**. Bingley, Emerald., v. 12, n° 3, p. 377-384, 2006.

ROTHER, M.; SHOOK, J. **Learning to See**. Value Stream Mapping to Create Value and Eliminate Muda. The Lean Enterprise Institute, MA, USA, 2009.

SANTOS, A. C. M. dos. **A Administração Pública Gerencial**. Porto Alegre: Faculdades Porto-Alegrenses, 2003 Disponível em: <<http://docslide.com.br/documents/administracao->

publica-gerencial-alba-conceicao-marquez-dos-santospdf.html> Acesso em 07 de junho de 2017.

SANTOS, A. F.; PAIM, I. A informação nos modelos organizacionais. **Perspectivas em Ciências da Informação**, v.5, n.1, Jan./Jun. 2000, p.9-21.

SANTOS, M. R. dos; COSTA, F.; VOESE, F. B. Causas da (não) utilização de sistemas de apuração de custos pelas instituições federais de ensino superior. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 23, Porto de Galinhas, PE **Anais Eletrônicos...** Porto de Galinhas, PE, 2016. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/4130/4131>> Acesso em: 17 de novembro de 2017

SCOTT, C. D.; JAFFE, D. T.; TOBE, G. R. **Visão, valores e missão organizacional: construindo a organização do futuro**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

SILVA, J. S. **O Mapeamento de Processos Organizacionais no Setor Público – Estudo de caso do escritório de processos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA**. Monografia– Universidade de Brasília, Departamento de Gestão de Políticas Públicas, Brasília, 2014.

SILVA, L. P. da. A administração judiciária e o planejamento estratégico. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 10, n. 874, 2005. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/7562>>. Acesso em: 07 de junho de 2017.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2009.

SMITH, H.; FINGAR, P. **Business Process Management: The Third Wave**. Florida: Meghan-Kiffer, 2007.

TAVARES, M. C. **Gestão Estratégica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução À Pesquisa em Ciências Sociais – A Pesquisa Qualitativa em Educação**. 1. Ed. 1ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2011.

TRKMAN, P. The critical success factors of business process management. **International Journal of Information Management**, v.30, p. 125 – 134, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Departamento de Contabilidade e Finanças. **Organograma do Departamento de Contabilidade e Finanças**. Santa Maria, RS, 2017. Disponível em: <<http://www.dcf.ufsm.br/index.php/dcf/estrutura-administrativa>> Acesso em: 07 de junho de 2017.

\_\_\_\_\_. Departamento de Contabilidade e Finanças. **Sobre o DCF**. Santa Maria, RS, 2017. Disponível em: <<http://www.dcf.ufsm.br/index.php/home/sobre-o-dcf>> Acesso em: 07 de junho de 2017.

\_\_\_\_\_. Gabinete do Reitor. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2026**. Santa Maria, RS, 2016. Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/pdi/images/DocPDI/00-DocumentoPDI-TextoBaseCONSU.pdf>> Acesso em: 07 de junho de 2017.

\_\_\_\_\_. Pró-Reitoria de Planejamento. **Plano de Gestão 2014-2017**. Santa Maria, RS, 2014.

\_\_\_\_\_. Pró-Reitoria de Planejamento. **Organograma da UFSM**. Santa Maria, RS, 2015. Disponível em: [http://w3.ufsm.br/proplan/images/Visio-PROGRAD\\_GUIA\\_ESTUDANTE\\_UFSM\\_2015.pdf](http://w3.ufsm.br/proplan/images/Visio-PROGRAD_GUIA_ESTUDANTE_UFSM_2015.pdf)> Acesso em: 07 de junho de 2017.

\_\_\_\_\_. Pró-Reitoria de Planejamento. **Resolução n. 010/2013** estabelece critérios mínimos para subsidiar o dirigente máximo na aplicação da flexibilização da jornada de trabalho, no âmbito das unidades e subunidades da UFSM. Santa Maria, RS, 2013. Disponível em: <https://portal.ufsm.br/documentos/publico/documento.html?id=5809529>> Acesso em: 01 de agosto de 2018.

VALADARES, M. C. B. **Planejamento Estratégico Empresarial**. Rio de Janeiro, QualityMark, 2002.

VALLE, R.; OLIVEIRA, S. B. de. **Análise e modelagem de processos de negócio: foco na notação BPMN (Business Process Modeling Notation)**. São Paulo: Atlas, 2009.

VASCONCELLOS, E.; HEMSLEY, J. R. **Estrutura das organizações**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2002.

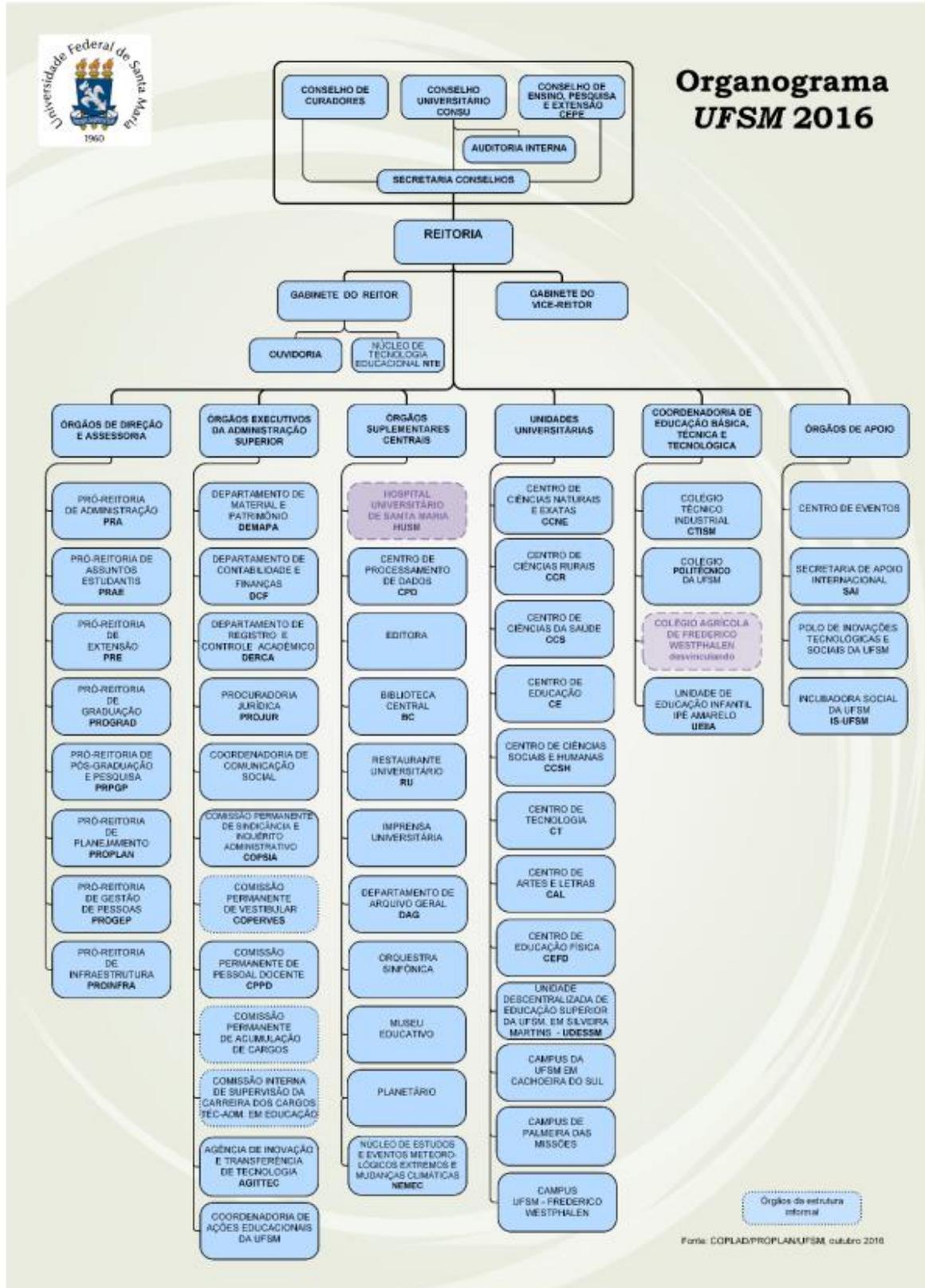
VAZ, J. C., LOTTA G. S. A contribuição da logística integrada às decisões de gestão das políticas públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 45, n. 1, p. 107-139-699, 2011.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VILLELA, C. S. S. **Mapeamento de Processos como Ferramenta de Reestruturação e Aprendizado Organizacional**. Dissertação de Mestrado. PPEP/UFSC, Florianópolis, SC, Brasil, 2000. Disponível em [http://www.portaldeconhecimentos.org.br/index.php/por/content/download/12208/121298/file/processos\\_e\\_mapeamento.pdf](http://www.portaldeconhecimentos.org.br/index.php/por/content/download/12208/121298/file/processos_e_mapeamento.pdf)> Acesso em: 30 de maio de 2017.

YIN, R.K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

**ANEXO A – ORGANOGRAMA DE UFSM (2016)**



## ANEXO B – ORGANOGRAMA DA PRA (2009)

