



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

**Universidade Federal de Ouro Preto
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas
Departamento de Computação e Sistemas**

Levantamento e Controle Interno dos Processos do DECSI e Secretarias

Gabriel de Freitas Soares

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ORIENTAÇÃO:
Janniele Aparecida Soares Araújo

**Janeiro, 2022
João Monlevade—MG**

Gabriel de Freitas Soares

Levantamento e Controle Interno dos Processos do DECSI e Secretarias

Orientadora: Janniele Aparecida Soares Araújo

Monografia apresentada ao curso de Sistemas de Informação do Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas, da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para aprovação na Disciplina “Trabalho de Conclusão de Curso II”.

Universidade Federal de Ouro Preto

João Monlevade

Janeiro de 2022

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

S676l Soares, Gabriel de Freitas.

Levantamento e controle interno dos processos do DECSI e secretarias. [manuscrito] / Gabriel de Freitas Soares. - 2022.
77 f.: il.: color., tab..

Orientadora: Profa. Dra. Janniele Aparecida Soares Araújo.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas. Graduação em Sistemas de Informação .

1. Sistemas de informação. 2. Controle de processo. 3. Modelagem. I.
Araújo, Janniele Aparecida Soares. II. Universidade Federal de Ouro Preto.
III. Título.

CDU 004.775

Bibliotecário(a) Responsável: Sione Galvão Rodrigues - CRB6 / 2526



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO E SISTEMAS



FOLHA DE APROVAÇÃO

Gabriel de Freitas Soares

Levantamento e controle interno dos processos do DECSI e secretarias

Monografia apresentada ao Curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Sistemas de Informação

Aprovada em 10 de janeiro de 2022

Membros da banca

Professora Doutora Janniele Aparecida Soares Araujo - Orientadora - Departamento de Computação e Sistemas
Professor Doutor - Fernando Bernardes de Oliveira - Departamento de Computação e Sistemas
Professor Doutor - Samuel Souza Brito - Departamento de Computação e Sistemas

Janniele Aparecida Soares Araujo, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 25/01/2022



Documento assinado eletronicamente por **Janniele Aparecida Soares Araujo, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 25/01/2022, às 14:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0271801** e o código CRC **E8CA6F18**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.000917/2022-15

SEI nº 0271801

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: - www.ufop.br

Este trabalho é dedicado a toda comunidade acadêmica e a todos os demais que de alguma forma contribuíram para esta realização.

Agradecimentos

Agradeço diretamente a Deus pela oportunidade de ter chegado até esta fase final, após uma série de provas nas quais estive sujeito durante a graduação. Sem dúvidas um agradecimento a toda a minha família, em especial a meus pais que batalharam fortemente para me manter em outra cidade apenas para estar estudando e correndo atrás de um futuro próspero e a todas as demais pessoas que de alguma forma contribuíram para que estivesse aqui.

"Suba o primeiro degrau com fé. Não é necessário que você veja toda a escada. Apenas dê o primeiro passo."

— Martin Luther King (1929 – 1968)

Resumo

Este trabalho visa uma temática gerencial a respeito dos processos do Departamento de Computação e Sistemas (DECSI) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), abordando o conceito, aplicações e ferramentas do *Business Process Management* (BPM). Neste trabalho são identificados e modelados processos importantes os quais, interagem ou são executados no DECSI. Tais processos, são modelados seguindo a notação *Business Process Model and Notation* (BPMN). O trabalho também busca a disposição das atividades administrativas executadas pelos servidores que estão lotados ou possuem interação com departamento. Para tais modelagens, foram realizadas buscas no acervo digital da universidade, pesquisas bibliográficas e entrevistas em diferentes níveis de estruturação com os servidores afim de nortear todo o levantamento de dados, com o máximo de fidelidade possível. Tendo em vista a identificação e modelagem das atividades e processos do DECSI, nota-se que foi possível identificar pontos de melhorias em alguns dos processos. Destacando que dessa forma, tais ações realizadas no trabalho, podem sim gerar ganhos administrativos à organização.

Palavras-chaves: processo. atividade. gerenciamento. levantamento. modelagem.

Abstract

This work aims at a managerial thematic about the process of the Departamento de Computação e Sistemas (DECSI) of the Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), approaching the concept, applications and tools of the Business Process Management (BPM). In this work important process are identified and modeled, which interact or are executed at the DECSI. The establishment of process documentation and activities of the DECSI, understand that the final product of this assignment, will enable a better execution and enhancement of the process named above. These processes are modeled following the Business process model and notation (BPMN). This report aims at the disposition of manager activities performed by university employers that are in constant interaction with the department or have some interaction. For such modeling, searches were made in the digital space of the university, bibliographic research and interviews at different levels of structuring with the university employers in order to guide the entire data collection, with the maximum possible fidelity. Pointing out that identification and modeling of activities and processes of the DECSI, it is noted that it was possible to identify points of improvement in some of the processes. Emphasizing that in this way, such actions made out at work can indeed generate administrative gains to the organization.

Key-words: *process, activities, management, survey, modeling.*

Lista de ilustrações

Figura 1 – Estrutura Administrativa ICEA	19
Figura 2 – Mapa mental DECSI	40
Figura 3 – Chefe do Departamento	41
Figura 4 – Secretário de colegiado	41
Figura 5 – Secretário da Seção de Ensino	42
Figura 6 – Secretário do Departamento	43
Figura 7 – Docente	44
Figura 8 – Tarefas <i>Business Process Model and Notation</i> (BPMN)	46
Figura 9 – Criar processo (SEI)	47
Figura 10 – Processo Inserir documento (SEI)	48
Figura 11 – Enviar processo (SEI)	49
Figura 12 – Processo Homologação de Férias	50
Figura 13 – Processo: Reuniões	52
Figura 14 – Processo: Reuniões - pós padronização de procedimentos	54
Figura 15 – Processo Elaboração de Horários DECSI	56
Figura 16 – Processo TCC	58
Figura 17 – Subprocesso Solicitação de ficha catalográfica	60
Figura 18 – Subprocesso Submissão da versão final do TCC	62
Figura 19 – Processo Análise de projeto CEP/UFOP	64
Figura 20 – Processo Submissão e aprovação de projeto IC	66
Figura 21 – Subprocesso Submissão do projeto na plataforma MinhaUFOP	67
Figura 22 – Subprocesso Avaliação de projeto na plataforma MinhaUFOP	68
Figura 23 – Subprocesso Seleção e inclusão de aluno bolsista na MinhaUFOP	68
Figura 24 – Processo Desenvolvimento na carreira	70

Lista de tabelas

Tabela 1 – Processos Mapeados	45
Tabela 2 – Pontos de melhoria nas atividades	72
Tabela 3 – Pontos de melhorias nos processos	73

Lista de abreviaturas e siglas

BDTCC Biblioteca Digital de TCC

BPM *Business Process Management*

BPMN *Business Process Model and Notation*

BPMS *Business Process Management System*

CDICEA Conselho Departamental do ICEA

CDP Coordenadoria de Desenvolvimento Pessoal

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

CEP/UFOP Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP

CET Comitê de Ciências Exatas e da Terra

COEC Colegiado de Engenharia de Computação

CONEP Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

COSI Colegiado do Curso de Sistemas de Informação

CUNI Conselho Universitário

DECSI Departamento de Computação e Sistemas

EC Engenharia de Computação

IC Iniciação Científica

ICEA Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas

NDE Núcleo Docente Estruturante

PDF *Portable Document Format*

PROAD Pró-Reitoria de Administração

PROGEP Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PROGRAD Pró-Reitoria de Graduação

PROPPI Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

SE Seção de Ensino

SEI Sistema Eletrônico de Informações

SI Sistemas de Informação

SIGEPE Sistema de Gestão de Pessoas

SIOF Sistema Integrado de Solicitação Online de Fichas

SISBIN Sistemas de Bibliotecas e Informação

TCC Trabalho de Conclusão de Curso

TI Tecnologia da Informação

UFOP Universidade Federal de Ouro Preto

Unicamp Universidade Estadual de Campinas

Sumário

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Objetivos	17
1.2	Metodologia	18
1.3	O Problema de Estudo	18
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	20
2.1	BPM - Gestão dos Processos	20
2.2	Abordagem de Entrevistas	22
2.3	Ferramentas de Modelagem	23
2.3.1	Mapa Mental	23
2.3.2	BPMN	24
2.4	SEI	25
2.5	Trabalhos Relacionados	25
2.5.1	Gestão de Processos em Ambientes Universitários: o exemplo da Unicamp	26
2.5.2	Aplicação de Técnicas de Gestão por Processos (BPM) em uma Praça de Atendimento ao Cidadão	27
2.5.3	Mapeamento e Modelagem de Processos de Negócio em uma Instituição Pública de Ensino Superior	28
3	DESENVOLVIMENTO	30
3.1	Entrevistas	30
3.1.1	Entrevistas Informais	30
3.1.1.1	Secretário do DECSI	30
3.1.1.2	Membro do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFOP	32
3.1.1.3	Chefia do DECSI	33
3.1.2	Entrevistas Semiestruturadas	34
3.1.2.1	Secretário da Seção de Ensino	34
3.1.2.2	Secretário dos Colegiados dos cursos de Sistemas de Informação e Engenharia de Computação	35
3.1.3	Entrevista Estruturada	37
3.1.3.1	Questionário	38
3.2	Mapa Mental do DECSI	39
3.3	Gerenciamento dos Processos	45
3.3.1	Identificação dos Processos	45
3.3.2	Detalhamento e Modelagem dos processos	46
3.3.2.1	P1- Criar processo (SEI)	47

3.3.2.2	P2- Inserir documento (SEI)	48
3.3.2.3	P3- Enviar processo (SEI)	48
3.3.2.4	P4 - Homologação de férias	49
3.3.2.5	P5 - Reuniões	50
3.3.2.6	P6 - Elaboração de horários DECSI	55
3.3.2.7	P7 - TCC	57
3.3.2.7.1	P7.1 - Solicitação de ficha catalográfica	59
3.3.2.7.2	P7.2 - Submissão da versão final do TCC	61
3.3.2.8	P8 - Análise de projeto CEP/UFOP	63
3.3.2.9	P9 - Submissão e aprovação de projeto IC	64
3.3.2.9.1	P9.1 - Submissão do projeto na plataforma MinhaUFOP	67
3.3.2.9.2	P9.2 - Avaliação de projeto na plataforma MinhaUFOP	67
3.3.2.9.3	P9.3 - Seleção e inclusão de aluno bolsista na MinhaUFOP	68
3.3.2.10	P10 - Desenvolvimento na carreira	69
3.3.2.11	P11 - Estágio probatório	71
3.3.3	Pontos de melhorias	71
4	CONCLUSÃO E TRABALHOS FUTUROS	75
	REFERÊNCIAS	76

1 Introdução

A constante busca por inovação e vantagem competitiva favorece um cenário acirrado entre as organizações. Este cenário possibilita a consolidação de um forte dinamismo. Neste contexto entram os processos, parte integrante e fundamental dentro de qualquer estrutura organizacional.

O gerenciamento dos processos permite às organizações aumentarem significativamente a produtividade e ao mesmo tempo diminuïrem os ciclos de tempo para a criação e adaptação de um processo, mas precisa de mudanças significativas nas práticas gerenciais e, principalmente, culturais das organizações (DAVENPORT, 1994). A gestão e eficiência destes processos se faz fundamental para que o meio organizacional tenha uma operabilidade estável.

Processos são aspectos recorrentes em todo tipo de organização. Uma vez que haja uma visualização baseada em processos, o horizonte de gerenciamento da organização torna-se muito mais promissor. Tendo em vista este panorama, nota-se que as instituições públicas requerem mais atenção em sua administração, pois trata-se de um setor no qual há bastante interação com a população e uma forte pluralidade de partes interessadas.

Dentro do setor público têm-se as universidades. Ao se associar ambientes acadêmicos com o setor público, é fundamental que se consolide uma situação de transparência, destacando a necessidade de processos bem mapeados.

A Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) é uma instituição de ensino fundada no dia 21 de agosto de 1969 a partir da junção de duas instituições, a Escola de Farmácia e a Escola de Minas, ambas centenárias, criadas nos anos de 1839 e 1876 respectivamente.

Dessa forma a Universidade se evidencia com uma estrutura diversa e complexa, por fatores como a quantidade de atividades disponibilizadas, cursos ofertados, alunos matriculados e alta rotatividade. Tudo isso, somado à forte influência que a mesma exerce no ambiente em que se encontra, visto que se trata de uma instituição de ensino multi campi com campus nas cidades de Ouro Preto, Mariana e João Monlevade. Dentre esses campus destaca-se neste trabalho, o Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas (ICEA), no qual se encontra, o Departamento de Computação e Sistemas (DECSI), localizado na cidade de João Monlevade.

O DECSI será objeto de estudo e pesquisa para que sejam mapeados processos considerados vitais. Notou-se uma forte necessidade do departamento em ter estes processos documentados, uma vez estes documentos possibilitam um destaque maior da estrutura interna. Dessa forma torna-se mais fácil a descoberta de pontos os quais são considerados

críticos e passíveis de melhora, para assim agregar valor à instituição. Analisando a estrutura interna do departamento é possível perceber a baixa definição e documentação de processos e atividades, o que acarreta sobrecarga sobre determinados servidores, que, em situações de ausência acabam gerando intermitências na operação, uma vez que os demais servidores não estão por dentro das atividades e processos em questão. O levantamento e mapeamento desses processos atacariam no cerne dessa questão, propiciando um entendimento mais claro daquilo que está sendo desenvolvido dentro da mesma.

Serão abordados neste trabalho os conceitos do *Business Process Management* (BPM), uma disciplina gerencial desenvolvida com um olhar sistêmico acerca dos processos de uma organização, buscando a facilitação na implementação e funcionamento dos mesmos. Toda organização tem sua estrutura de operabilidade, e de acordo com sua escalabilidade, seus processos e atividades podem estar em pontos críticos, em mau funcionamento, ou seja, não gerando coalizão com os interesses finais da organização. Sendo assim, se faz necessário o levantamento de dados precisos para que tais interesses sejam satisfeitos de forma eficaz e com boas práticas. Neste meio entra a necessidade da implementação de uma gestão dos processos de forma mais adaptável aos interesses e visando eficiência organizacional.

Ambientes universitários estão em constante mudança. Na gestão deste tipo de ambiente, os processos devem estar totalmente esclarecidos para qualquer tipo de atividade sendo fundamental para questões de eficiência organizacional e situações como auditorias.

Nas Subseção 2.1 serão discutidos alguns aspectos relacionados à prática de gerenciamento de processos e tudo que o cerca, expondo práticas como o BPM. Serão discutidas também as suas aplicações e abrangências no contexto universitário, justificando o foco deste trabalho. No Capítulo 3 é abordado todo o levantamento de processos realizado dentro do departamento a partir das secretarias, colegiados e docentes, áreas pulsantes do instituto. Para tal levantamento, o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) será de grande auxílio, sendo uma plataforma que visa a digitalização e disponibilização dos processos possibilitando a expansão do acesso à informação. Após a consolidação dessas análises são apresentadas as visualizações dos processos e atividades, permitindo expor características que justifiquem ou não possíveis aperfeiçoamentos, os quais podem gerar grandes benefícios à instituição. Por fim no Capítulo 4, encontram-se as conclusões deste trabalho.

1.1 Objetivos

Tendo o DECSI, como foco da pesquisa, o objetivo geral do trabalho destacará o levantamento e mapeamento de processos os quais permeiam o departamento e demais setores envolvidos como, secretarias e seção de ensino. Dessa forma, torna-se possível a modelagem destes processos, evidenciando-os dentro da estrutura organizacional observada.

Afim de se estabelecer o objetivo geral, é necessário que se consolide os objetivos específicos do trabalho, sendo eles:

- estabelecer melhor visualização dos processos;
- destacar melhorias que contribuam com a gestão da organização.

1.2 Metodologia

Esta seção visa evidenciar os métodos utilizados na elaboração do trabalho. Como [Wazlawick \(2017\)](#) destaca, o método científico na computação requer uma abordagem mais profunda. Ao se abordar tal assunto é importante que se destaque a abrangência e os objetivos do trabalho. A abrangência deste trabalho compreende o Departamento de Computação e Sistemas ([DECSI](#)) da [UFOP](#). Conforme os objetivos definidos na Subseção [1.1](#), a primeira etapa da metodologia consiste no levantamento do referencial teórico para fundamentar este trabalho.

A próxima etapa consiste no levantamento de dados acerca das atividades, que será realizado através da aplicação de entrevistas. As abordagens de entrevistas propostas por [Gil \(2008\)](#), que se diferem quanto ao seu nível de estruturação, serão utilizadas para este trabalho. São elas: entrevistas informais, uma vez que há a necessidade de ter uma visão geral do problema; entrevistas semi-estruturadas, com tópicos e perguntas definidas mas que possibilite ao entrevistado ter liberdade em abordar mais questões que possam contribuir; e por fim, entrevista estruturada por meio de questionário com perguntas fixas e discursivas.

Será utilizada modelagem em mapa mental para realizar a disposição dos dados e identificação das atividades do departamento. Em [Buzan \(2009\)](#) destaca-se a importância da utilização de tal modelagem. A próxima etapa diz respeito à esquematização de fluxos de processos, organizando as atividades por meio da metodologia [BPM](#) e da notação *Business Process Model and Notation* ([BPMN](#)), etapa fundamental para a consolidação da obra.

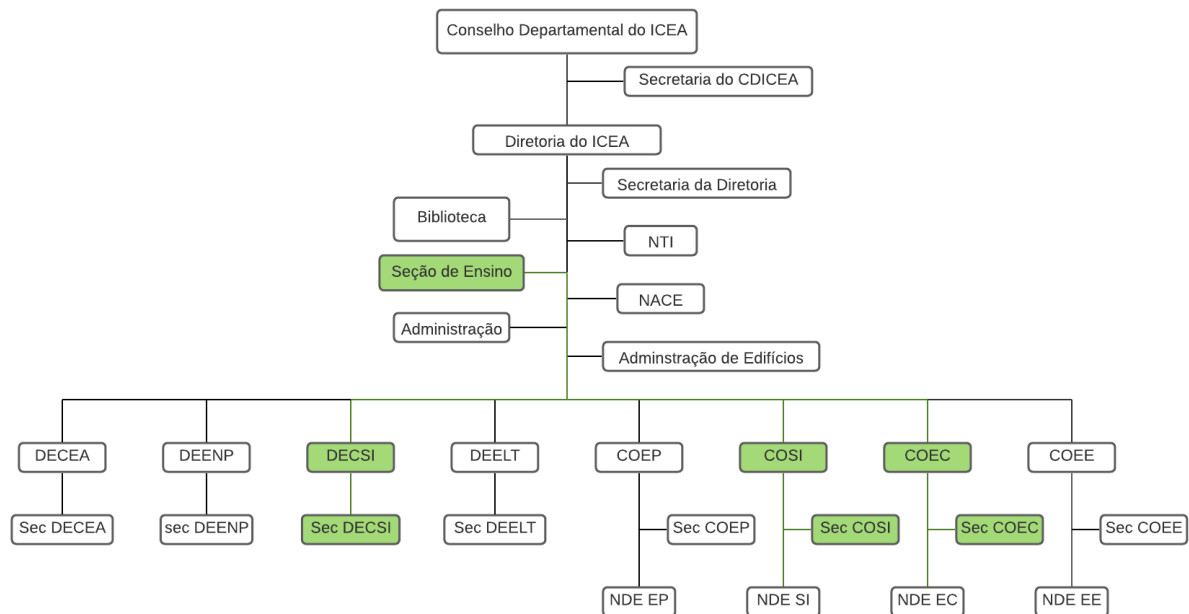
A metodologia deste trabalho termina com a identificação e sugestão de pontos de melhoria, onde serão descritos aspectos observados durante o levantamento de dados que ao serem trabalhados podem gerar benefícios para a organização.

1.3 O Problema de Estudo

No organograma da Figura [1](#) é possível visualizar a estrutura administrativa do campus. Dessa forma observa-se a composição da instituição quanto aos órgãos que a compõe, o que destaca a necessidade de se estabelecer uma comunicação clara entre eles,

um bom mapeamento de processos agiria justamente no cerne desta questão. As entidades destacadas em verde, compreendem os setores em que serão foco deste trabalho para a identificação de atividades e processos.

Figura 1 – Estrutura Administrativa ICEA



Fonte: ICEA (2021)

Tendo em vista esta estrutura, serão abordados docentes e secretaria do **DECSI**, órgãos colegiados dos cursos de Sistemas de Informação (**SI**) e Engenharia de Computação (**EC**), nos quais, em sua maioria, estão as disciplinas ministradas pelos docentes do **DECSI** e Seção de Ensino (**SE**). Dentre estas entidades destacadas, é válido que se discrimine os componentes das mesmas.

- Departamentos são representados por um chefe e vice chefe, em sua ausência. Sua estrutura compõe também um secretário, sendo este, responsável pela secretaria do departamento e docentes:
- Colegiados em sua estrutura possuem um presidente, um secretário e membros docentes. Vale destacar que o Colegiado do Curso de Sistemas de Informação (**COSI**), Colegiado de Engenharia de Computação (**COEC**), Núcleo Docente Estruturante (**NDE**) de **SI** e **EC** interagem com o mesmo secretário;
- A **SE** do **ICEA** é composta por um secretário.

2 Revisão Bibliográfica

Este capítulo visa o levantamento teórico que possam embasar o trabalho. São abordados trabalhos relacionados com o tema, disciplinas que visam estruturar a pesquisa e conceitos a respeito da estruturação das entrevistas realizadas.

2.1 BPM - Gestão dos Processos

Antes da exposição do [BPM](#), é necessário que se faça uma contextualização acerca de processos e suas agregações. Segundo [Baldam, Abepro e Rozenfeld \(2014\)](#), há diversos pontos de vista sobre o conceito de processo e seu propósito. Todos eles convergem ao tratarem o processo como a transformação de uma entrada em uma ou mais saídas que gerem ganhos no contexto em que estão inseridos. Para que se consolide como um processo, alguma das partes interessadas deve se beneficiar. Vale o destaque de que tais conceitos quando aplicados, são mais complexos do que aparentam por uma série de fatores que podem ou não ser inerentes a organização.

As organizações são diversas e conseqüentemente os seus processos também. Justificando um contexto bastante acirrado, por questões como constante busca por inovações e vantagem competitiva.

[Baldam, Abepro e Rozenfeld \(2014\)](#) enfatizam que, muitas das vezes, os processos não são esclarecidos quanto aos ganhos que geram para as partes interessadas, o que justifica fortemente a implementação de um gerenciamento destes processos, para que haja uma melhor definição dos mesmos dentro do meio. [Benedict et al. \(2013\)](#) elucida que os processos devem ser visualizados como ativos de um ambiente corporativo e fatores como a definição, desenho, controle e transformação contínua dos processos possibilitam que os objetivos possam ser alcançados.

Os processos estão diretamente ligados ao desenvolvimento e consolidação de uma estrutura organizacional. [Brocke e Rosemann \(2013\)](#) destaca que a partir do momento em que um processo está em operação dentro da organização, a necessidade de um gerenciamento constante do mesmo se faz imediata. As metas as quais a organização estabelece, que irão ditar o desempenho deste processo.

Em meio a este contexto entra o [BPM](#), uma disciplina que estuda a gestão de processos de negócio. Esta trata-se de um conjunto de práticas e métodos que visam consolidar a organização no que diz respeito à gestão de seus processos, de forma a evidenciá-los e encontrar pontos os quais são passíveis de aperfeiçoamento. É estabelecida uma ênfase na melhoria constante dos processos em ambientes organizacionais, uma vez

que as organizações estão sujeitas a diversas demandas e tendências, justificando um forte dinamismo, por meio de fatores como a globalização e a expansão da tecnologia da informação.

BPM é uma disciplina gerencial que presume que os objetivos organizacionais podem ser alcançados com mais êxito por meio do gerenciamento de processos. Compreende um corpo de conhecimento composto por princípios e melhores práticas para orientar uma organização, e não uma metodologia prescrita ou um kit de ferramentas. Quando implementado com sucesso, **BPM** se integra e transforma a cultura da organização, moldando a forma como o negócio opera. **BPM** pode ser aplicado a organizações de qualquer porte, com ou sem fins lucrativos, públicas ou privadas, com o objetivo de direcionar os recursos organizacionais. O gerenciamento de processos de negócio requer a participação de toda a organização, desde a liderança executiva até o nível operacional e ao longo das funções e papéis (**BENEDICT et al., 2013**).

No contexto do **BPM**, como o próprio nome sugere, são levados em conta e análise os processos de negócio. Segundo **Benedict et al. (2013)** os processos de negócio podem ser divididos em 3 partes, sendo elas:

- processo primário;
- processo de suporte;
- processo de gerenciamento.

Benedict et al. (2013) expõem que os processos primários são aqueles que se evidenciam fundamentais dentro de uma estrutura organizacional, ou seja, estão diretamente ligados aos objetivos da mesma. Partindo do ponto de vista empresarial, este é um processo responsável por intermediar a relação com o cliente inferindo ao mesmo a geração de valor da organização. Os processos de suporte visam outros processos, de forma a apoiá-los e agregar valor, estes são importantes dentro do contexto organizacional no que diz respeito à escalabilidade, pois possibilitam que os demais processos respondam corretamente à dinâmica do alcance e capacidade da organização. Os processos de gerenciamento estão alinhados com a visão da organização, são estabelecidos para que a organização opere de acordo com as metas e objetivos que a mesma estabelece para si.

Para que a gestão de processos de negócios seja bem aplicada em uma organização, é necessário que a identificação dos processos seja bem definida. Uma grande questão é debatida no mundo dos negócios na atualidade, muitas empresas não sabem nem a quantidade de processos existentes dentro de sua estrutura. Fazer esse questionamento é fundamental por se tratar de um fator diretamente ligado à visão da instituição. Tempos de alta competitividade só intensificam a necessidade dessa avaliação.

Dessa forma ao se estabelecer uma boa identificação e definição dos processos de negócio, a visualização de pontos passíveis de melhoras torna-se mais clara. Ao serem aperfeiçoados, estes processos podem gerar ganhos diretos e indiretos à organização. E assim torna-se possível a consolidação de um gerenciamento eficiente de processos otimizados.

2.2 Abordagem de Entrevistas

As entrevistas nortearam a pesquisa deste trabalho. Ao se tratar deste termo, há uma diversidade de elaborações. Gil (2008) destaca fortemente uma boa estruturação de técnicas de pesquisa social. Neste contexto encontram-se as entrevistas.

Ao se abordar a temática das ciências sociais e suas diversas características, Gil (2008) expõe que dentre as técnicas de coletas de dados, a entrevista é mais utilizada, uma vez que a mesma possui abrangência quanto as aplicações, podendo propiciar cenários de diagnósticos e orientação.

Abordando as características de tal técnica, há de se destacar algumas vantagens da mesma. Como bem informa Gil (2008), a abrangência da entrevista é grande, dessa forma, é possível a obtenção de dados dos mais diversos âmbitos da vida social, e tais dados podem ser submetidos tanto a classificação quanto a quantificação.

Ainda sobre o conceito das entrevistas, Gil (2008) também aborda os níveis de estruturação, evidenciando diferentes tipos. Tendo em vista o cenário de coleta de dados do trabalho e seguindo os conceitos de Gil (2008) destacam-se os seguintes tipos de entrevista:

- **entrevista informal:** trata-se do tipo com o menor índice de estruturação, se diferencia de uma simples conversa pelo fato de prezar pela coleta de dados; a ideia é de se situar buscando ter uma visão geral do problema em questão, num diálogo mais fluído possível;
- **entrevista estruturada:** mais recomendada quando há necessidade de se alcançar um maior número de pessoas, o pesquisador deve estabelecer uma ordem fixa de perguntas;
- **entrevista semiestruturada:** tal modelo tem como cerne a flexibilidade, uma vez que ainda que se tenha pautas estabelecidas; a condução da entrevista é mais livre, e o entrevistado pode abordar questões fora daquilo que foi proposto inicialmente.

Há de se destacar na abordagem de entrevistas estruturadas, o questionário. Como Gil (2008) enfatiza ao descrever as vantagens do mesmo, é possível atingir um grande número de pessoas independentemente da localização individual delas. No que diz respeito a tempo, capital e pessoal, o questionário também é vantajoso visto que é possível economizar tais recursos.

O questionário pode ser definido como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc (GIL, 2008). Dessa forma evidencia-se a importância deste tipo de levantamento de dados para o trabalho, uma vez que com um alcance maior, mais material é possível visualizar durante a etapa de disposição das atividades e modelagem dos processos.

2.3 Ferramentas de Modelagem

O advento da Tecnologia da Informação (TI), foi de grande contribuição na consolidação da gestão das organizações. Tendo isso em vista, há de se destacar os processos de negócio e o quanto são importantes dentro de uma estrutura organizacional. A modelagem destes processos se faz fundamental, uma vez que ela contribui com a formalização do mesmo, estabelecendo uma fidelidade com os parâmetros das organizações.

Quando se busca a melhoria da estrutura de uma empresa, tem-se um cenário muito menos conflitante para a instituição quando a mesma tem seus processos modelados e definidos, pois há mais possibilidades de se isolar os problemas e resolvê-los de forma direta, atacando no cerne da questão, evitando fatores desgastantes como o retrabalho.

Neste contexto entram as ferramentas de modelagem, que são diversas, e permitem ao usuário uma visualização do processo, permitindo a diminuição da abstração e aumento da percepção sobre o processo. Dessa forma torna-se nítida a necessidade de utilização de tais recursos, uma vez que possibilitam o desenvolvimento de diagramas, mapas e modelos que evidenciem o processo na estrutura da organização.

2.3.1 Mapa Mental

Antes da abordagem da ferramenta, é de boa prática que se destaque o conceito e os fatores que justificam o uso da mesma. Segundo Buzan (2009), mapa mental trata-se de um método com o qual se armazena, organiza e prioriza informações, a partir do uso de palavras chaves que desencadeiam lembranças específicas e estimulam novas reflexões e ideias.

Buzan (2009) também destaca a característica visual do mapa mental. Como o próprio nome sugere, fica em evidência algo ligado ao pensamento, formulação de ideias. O desenho do mesmo é baseado em um neurônio e todas as suas conexões, com o intuito de estimular o cérebro a trabalhar de maneira mais rápida e eficiente.

A ferramenta possibilita a organização de informações a partir do desenvolvimento de um diagrama que as disponha de maneira intuitiva, ou seja, que vão ao encontro da

atividade cognitiva, facilitando o entendimento do mesmo. Neste trabalho, a ferramenta utilizada será a *MindMup 2.0 For Google Drive*¹, visto que a mesma dispõe de todos recursos necessários para uma boa modelagem de mapa mental, além de possuir um *layout* agradável, e com maior facilidade de acesso e colaboração, uma vez que é hospedada na nuvem.

É fundamental que a disposição dos dados seja fortemente alinhada com as ideias a serem abordadas, ou seja, as raízes devem usar de termos que possibilitem uma rápida assimilação do assunto a ser tratado naquela linha de pensamento.

Tal recurso é bastante abrangente, sendo aplicável em incontáveis seguimentos. Neste trabalho servirá de grande norte na disposição das atividades realizadas pelos servidores da UFOP. Uma vez que as mesmas estão evidenciadas na estrutura, tem-se uma maior clareza no que diz respeito ao levantamento de processos, que é o foco deste trabalho.

2.3.2 BPMN

Esta seção visa expor a *Business Process Model and Notation* (BPMN), trata-se da notação utilizada na metodologia de gerenciamento de processos de negócios. Tal notação é fundamental quando se pretende modelar processos seguindo os conceitos do BPM.

Na atualidade, uma das principais referências literárias no seguimento do gerenciamento de processos de negócios é Benedict et al. (2013), tal obra aborda a abrangência da metodologia. Dentro desse universo, está inserido o BPMN.

Esta notação apresenta um conjunto robusto de símbolos para modelagem de diferentes aspectos de processos de negócio. Como na maioria das notações, os símbolos descrevem relacionamentos claramente definidos, tais como fluxo de atividades e ordem de precedência (BENEDICT et al., 2013).

Destacando este padrão de modelagem, Benedict et al. (2013) explica que um diagrama pode ser dividido inúmeras vezes em partes denominadas raia. O intuito desse recurso é de evidenciar atores no processo. Cada ator está inserido em um raia e cada raia é definida a partir do papel daquele ator no processo.

Há inúmeras ferramentas de modelagem que seguem essa notação. Os itens já são definidos pela notação, dessa forma, em qualquer plataforma de BPMN estarão disponíveis os mesmos símbolos e artefatos, uma vez que se trata de uma notação já definida, formalizada e difundida.

Em Benedict et al. (2013) nota-se também que, apesar de demandar treinamento e uma certa experiência para uso da notação BPMN, destaca-se a praticidade da mesma,

¹ <<https://drive.mindmup.com/>>

visto que é possível modelar um processo e todas as suas variâncias de abrangência. É uma notação consolidada no meio organizacional no que diz respeito a uso e aprendizagem.

Contextualizando com o trabalho, será utilizada a ferramenta *Bizagi Modeler*². Esta ferramenta possibilita a modelagem dos processos seguindo a notação BPMN. Visto que, já integrada com os conceitos do BPM, estabelece um maior direcionamento e fidelidade na modelagem de acordo com os conceitos estabelecidos no trabalho.

2.4 SEI

Desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região e estendido ao governo federal, o SEI é uma plataforma digital que visa a eficiência organizacional por meio de uma gestão escalável de processos e documentos eletrônicos. Tal sistema acabou entrando em um projeto do governo de iniciativa nacional visando beneficiar amplamente os órgãos públicos nos diversos seguimentos administrativos do país.

Diversas funções são disponibilizadas pela plataforma, dentre elas são destacáveis: modelos de documentos, envio de processos e requisições, esquematização de fluxos de processos. A UFOP já está fazendo uso do SEI. Na plataforma, a universidade exerce algumas atividades administrativas. Vale ressaltar que o sistema ainda não está completo para o usuário externo, com algumas páginas e sessões não desenvolvidas, e poucos processos mapeados. Das atividades ocorrentes na plataforma, destaca-se as mais rotineiras que são requisições e envios de documentos entre órgãos da própria universidade.

Para facilitar a aprendizagem, a própria plataforma disponibiliza um curso³ que é de grande valia para os servidores, agindo fortemente no fator de resistência a mudanças, que é recorrente em todo tipo de organização. No curso encontram-se todas as funcionalidades e aplicações do SEI, consolidando uma difusão da plataforma dentro da universidade para todos os seus seguimentos. A plataforma ainda não é utilizada por toda a universidade, boa parte já faz uso mas, ainda existem outros setores os quais ainda não enxergam um cenário de uso ou estão em processo de adaptação à plataforma.

2.5 Trabalhos Relacionados

Visando um maior entendimento e agregação acadêmica a respeito do gerenciamento de processos, foi realizado o levantamento de algumas obras, que foram de grande suporte para o desenvolvimento deste trabalho.

² <<https://www.bizagi.com/pt/plataforma/modeler>>

³ <<https://sites.ufop.br/sei>>

2.5.1 Gestão de Processos em Ambientes Universitários: o exemplo da Unicamp

[Rockzanski \(2009\)](#) aborda questões importantes em sua obra. O trabalho trata-se de um estudo acerca de processos dentro de um contexto universitário, no caso a Universidade Estadual de Campinas ([Unicamp](#)), que além de ser um ambiente acadêmico, é uma instituição pública.

Ao se detalhar um ambiente organizacional se faz necessário estabelecer o entendimento acerca da relação entre os processos no meio e a influência que é estabelecida entre eles. Entrando no âmbito das universidades públicas, têm-se em voga uma grande demanda por melhorias em quesitos como agilidade e qualidade organizacional. Tendo em vista este panorama o artigo cita a necessidade de se estabelecer uma gestão estratégica que evidencie tais conceitos e propiciem uma constante adaptação da instituição com o meio em questão e suas respectivas demandas.

O artigo destaca o quanto uma gestão focada nos processos da organização pode contribuir com a mesma. Ainda em 2003, a universidade ([Unicamp](#)) adotou esse viés de gestão, onde deixava o viés departamentalizado de gestão para passando a basear em processos a sua estrutura organizacional. Destacando-se como a primeira universidade a implementar o modelo em questão.

Posteriormente, no ano de 2007, a instituição passou a revisar, atualizar e melhorar o seu modelo afim de se aplicar uma metodologia. Tal aplicação buscava estabelecer uma orientação na implementação da gestão por processos dentro da [Unicamp](#).

[Rockzanski \(2009\)](#) destaca que nos projetos onde se aplica a metodologia de [Campos et al. \(2007\)](#) são demandados vários componentes, sendo eles, os patrocinadores, o dono do processo, os colaboradores táticos, os agentes de melhoria, clientes, fornecedores e fornecedores parceiros.

Destaca-se que o modelo implementado na Unicamp tem a confiabilidade como cerne. Uma forte participação de todos os agentes com máximo de inter-relacionamento envolvidos no processo. Não se estabelecendo critério hierárquico nestes envolvimento, onde as pessoas e seus respectivos níveis na organização presentes no processo em questão, devam participar e se comprometer com o mesmo.

Dessa forma, as propostas e execução de melhorias são fundamentadas por quem está em comunicação com o processo. Uma organização que possui confiabilidade em seus processos, se adapta de forma consistente às demandas as quais está sujeita. Uma vez que processos estruturados são muito mais escalonáveis, e se tratando de uma universidade pública, a escalabilidade é um fator que está em contante relevância.

Ao se relacionar com o trabalho é possível associar semelhanças quanto a abordagem

teórica para o embasamento da obra, uma vez que para a aplicação de uma metodologia, é necessário que tenha-se um alicerce teórico bem consolidado que dê respaldo para a implementação da gestão dos processos. O artigo se assemelha a este trabalho quanto ao embasamento teórico, colocando em evidência todo o levantamento de metodologias e materiais que justifiquem a implantação de um gerenciamento de processos na instituição.

2.5.2 Aplicação de Técnicas de Gestão por Processos (BPM) em uma Praça de Atendimento ao Cidadão

Carrara e Pessôa (2009) destacam a temática da gestão de processos em um ambiente público, no caso uma praça de atendimento ao cidadão em um município próximo à cidade de São Paulo. O artigo destaca a boa prática que se deve ter em relação à gestão de processos no seguimento público, uma vez que o interesse é mais evidente.

São abordados os conceitos e aplicações das ferramentas *Business Process Management System* (BPMS) que visam colaborar com a organização no que diz respeito ao gerenciamento de seus processos, buscando estabelecer uma facilitação e maior integração dos demais componentes da organização com os processos da mesma. Tal ferramenta é enfatizada ao se abordar o quanto o mercado e as demandas aumentaram massivamente.

Se tratando de instituições públicas, mais especificamente um casa de atendimento ao cidadão como retrata o artigo, a gestão dos processos deve ter seu cerne baseado na questão do tempo, uma vez que a alta taxa de relacionamentos interpessoais é evidente.

Questões como tempo de atendimento e espera devem ser bem observados durante a aplicação do gerenciamento de processos. O projeto de melhoria da rede de atendimento durou três anos. Mesmo com um tempo considerável de implantação, os resultados foram impactantes. Foram evidenciados 208 processos de atendimento ao cidadão. Dentre esses, 30 processos foram considerados prioritários. A aplicação da ferramenta BPMS foi feita em 17 destes processos prioritários. Após o período de um ano, notou-se que apenas os processos de alvará de funcionamento e certidão de uso do solo estavam sendo executados pela ferramenta, pelo fato de os demais ainda necessitarem de alguns ajustes. Foram expostos estes dois processos após as melhorias. No caso do processo de alvará de funcionamento a melhoria foi de grande destaque na diminuição de dias para efetivação, evidenciando dessa forma a importância de uma boa gestão de processos de negócio.

O artigo faz uma contextualização com um forte referencial teórico e uma análise bem precisa, de acordo com a demanda do problema. Ao se relacionar com o objetivo deste trabalho a questão da modelagem e análise dos processos são bem definidas e enfatizada uma vez que o uso de ferramentas baseadas na gestão de processos é destacado, favorecendo a consolidação de resultados bem esclarecidos.

É possível diferir quanto ao tamanho da implementação e o ambiente analisado,

uma vez que mesmo se sendo uma instituição pública, trata-se de outro seguimento de atividade.

2.5.3 Mapeamento e Modelagem de Processos de Negócio em uma Instituição Pública de Ensino Superior

Tal trabalho se destaca por sua estruturação antes da abordagem do problema em questão. [Molin \(2017\)](#) ressalta a abrangência e detalhamento que a gestão de processos possui, destacando o [BPM](#), ferramentas de mapeamento e modelagem de processos e também sobre a análise de processos de negócios de forma detalhada.

A obra em questão aborda a temática da gestão de processos para Universidade, tendo como objetivo principal o fornecimento de subsídios que possibilitem a otimização de um processo administrativo em uma instituição pública de ensino superior.

A estruturação do trabalho quanto a sua metodologia, é dividida em método de pesquisa e método de trabalho. Quanto à pesquisa a obra teve como norte, pesquisa documental e estudo de caso. Quanto ao método de trabalho, este é baseado nas seguintes etapas: definição do tema de estudo, pesquisa de referencial, planejamento de estudo, desenho do processo *AS IS* (visão atual do processo), validação do processo *AI IS*, análise de processo *AI IS*, modelagem do processo *TO BE* (visão futura do processo), validação do processo *TO BE*, apresentação dos resultados e conclusão do estudo. Todas estas etapas são devidamente detalhadas na obra.

[Molin \(2017\)](#) levanta uma tônica importante no seguimento do gerenciamento de processos. Foi utilizado o *Bizagi Modeler*, uma ferramenta gratuita de modelagem de processos, fazendo uso dos conceitos do [BPM](#) e da notação [BPMN](#). A instituição pública foco do trabalho é a Universidade Federal do Pampa, uma organização diversa quanto a quantidade de campus e cursos ofertados. O foco de estudo do trabalho foi o campus de Bagé.

O trabalho abordou o cerne administrativo do campus para a aplicação do mapeamento e gerenciamento de processos. Foi desenvolvido um mapa de negócio, recurso este muito importante, uma vez que evidencia o macroprocesso da secretaria administrativa apresentando os serviços prestados pela mesma, por fornecedores e clientes. O mapa é muito importante pelo fato de mostrar as terminações da secretaria, favorecendo um bom gerenciamento.

A secretaria administrativa é composta por setores de infraestrutura, compras, empenho e financeiro, orçamentos, diárias e interface RH e relações públicas. Uma vez que o intuito do trabalho é a melhora do processo de compras da universidade, vale o destaque para o processo de compras por pregão, o mesmo é devidamente exposto no contexto dos serviços de compras realizados pela secretaria, sendo a modalidade mais comum neste tipo

de serviço. Tal processo é devidamente detalhado e analisado.

Tendo em vista toda a boa estruturação e consolidação dos objetivos secundários com uma pesquisa bem elaborada somadas a uma boa análise e modelagem de processos, possibilitou que o objetivo de buscar eficiência no processo de compras na universidade fosse atingido. [Molin \(2017\)](#) traz semelhanças e objetivos comuns a este trabalho, que é o de melhoria no controle interno de uma universidade pública.

3 Desenvolvimento

Após se consolidar o entendimento acerca do que se trata o gerenciamento de processos. No capítulo são realizados o levantamento, mapeamento e modelagem de processos do [DECSI](#) da Universidade Federal de Ouro Preto.

3.1 Entrevistas

Esta seção destina-se ao levantamento de dados por meio de entrevistas. Vale destacar que foram aplicados diferentes tipos de entrevistas, sendo informais, estruturadas e semiestruturadas. Em decorrência da pandemia da COVID19, foi necessária uma adaptação destas etapas visto que não seria mais possível a realização de encontros pessoais com os entrevistados. Tais entrevistas visam a identificação das atividades executadas e os processos com os quais os servidores interagem dentro da instituição. A indagação aos servidores abordou quais atividades e processos realizados e como são executados em seus respectivos órgãos. Também foi indagado o nível de envolvimento dos servidores com a plataforma [SEI](#) na execução de seu trabalho.

3.1.1 Entrevistas Informais

Nas entrevistas informais, a indagação aos servidores abordou tópicos a fim de se identificar quais atividades administrativas o servidor realizava, com o intuito de se entender o nível de envolvimento destas atividades em um processo macro e também identificar a utilização da plataforma SEI na execução de suas atividades administrativas.

3.1.1.1 Secretário do DECSI

A primeira entrevista foi realizada no dia 26/09/2019 com o secretário do [DECSI](#), uma entrevista presencial e informal, afim de se obter uma visão geral do contexto em que o mesmo está inserido. Para esta reunião, os tópicos definidos foram:

- processos com os quais possui interação, enquanto secretário;
- descrição da atuação nestes processos, enquanto secretário;
- principais atividades desenvolvidas na secretaria.

Vale destacar também que posteriormente à entrevista, a universidade elaborou e disponibilizou um documento de padronização dos procedimentos das secretaria do campus,

detalhando de forma mais estruturada alguns processos e atividades da instituição, os quais são considerados recorrentes.

O secretário foi indagado a respeito dos principais processos com os quais ele integrava com frequência, tanto como agente direto quanto indireto. Dessa forma, a abordagem do entrevistado começou pelo processo referente à realização das reuniões do departamento. Antes de citar e explicar suas ações no processo, o entrevistado contextualizou o processo.

Na primeira semana do semestre letivo, o chefe **DECSI** realiza uma reunião com todos os integrantes deste departamento. Nesta assembleia são definidas as datas de todas as demais reuniões ordinárias do período em questão. O secretário enumerou 6 ações para este processo.

1. Uma semana antes de cada reunião, é elaborada uma solicitação de pontos de pauta a cada professor e representante discente, a serem incluídos para discussão na reunião.
2. 48 horas antes da reunião, é realizada a convocação da mesma, via e-mail.
3. O secretário realiza uma gravação da reunião.
4. A gravação é transcrita pelo secretário para a ata da reunião.
5. A ata da reunião é assinada pelo secretário do departamento e pelo chefe do departamento.
6. Na próxima reunião, o secretário levará para apreciação e aprovação a ata da última reunião, caso haja uma reunião extraordinária no intervalo de reuniões ordinárias, o secretário levará as duas últimas atas.

Foi possível identificar também que durante o processo em questão, ocorrem mais algumas situações, como a solicitação de inclusão de pontos de pauta no decorrer da reunião e a votação dos pontos de pauta que aguardam aprovação.

O entrevistado também abordou ações de suporte que a secretaria do departamento executa, com destaque para a atuação na realização de concurso para professores do **DECSI**.

1. Após decisão da reunião sobre a realização de um concurso para professor, a secretária do **DECSI** envia à Pró-Reitoria de Administração (**PROAD**), um ofício de abertura de processo seletivo para professor;
2. Após decidir se há ou não a disponibilidade para a realização do concurso, a **PROAD** envia a resposta para a secretaria. Se a resposta da **PROAD** for positiva, a secretaria já começa a colaborar com o desenvolvimento do concurso.

Ainda sobre as atividades da secretaria, o entrevistado enumerou algumas tarefas básicas que a secretaria executa, destacam-se a seguir:

1. Registro de quem irá realizar as atividades administrativas.
2. Registro de pontos, referentes a realização de atividades administrativas.
3. Manutenção da planilha de pontos.

O secretário também abordou a questão das comissões. Dentro do campus, diversas comissões são formadas, e cabe à secretaria a manutenção da interação com todas elas. Em meio a essa relação com as comissões, destacam-se atividades como:

1. Verificação de prazos e mandatos, se o membro da comissão está regularmente associado ou se os mandatos passaram da validade.
2. Notificar o professor quando o mesmo for indicado para uma comissão por meio de sorteio.

É de suma importância que todas as ações da secretaria estejam em constante atualização, sejam em atividades básicas ou específicas, uma vez que as demandas que permeiam a secretaria são diversas e contínuas, justificando um contexto vital dentro da instituição.

Outro fator que merece destaque, diz respeito ao [SEI](#). Na atualidade a secretaria faz uso recorrente da plataforma, determinadas atividades que antes faziam uso de *e-mails*, passaram a usar o [SEI](#), afim de se estabelecer um maior controle.

3.1.1.2 Membro do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFOP

Foi realizada uma entrevista informal com o docente do [DECSI](#), até então, designado como membro do Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP ([CEP/UFOP](#)). A entrevista aconteceu por meio de uma vídeo conferência na plataforma *Google meet*. O tópico estabelecido para a discussão na reunião foi as principais atividades enquanto membro do [CEP/UFOP](#).

Inicialmente, o entrevistado contextualizou o órgão e a sua abrangência. O Comitê de Ética em Pesquisa ([CEP](#)) é um importante órgão brasileiro que diz respeito à validação de projetos de pesquisas em seus mais variados âmbitos.

Ainda indagando o membro, o mesmo continuou a sua contextualização, mas tendo como cenário a [UFOP](#) evidenciando a importância do comitê, uma vez que uma universidade é matriz de diversas pesquisas e projetos.

Tendo em vista a abrangência do [CEP](#) na Universidade, foi perguntado ao membro sobre as atividades que mesmo exerce dentro do comitê. Dentre as atividades citadas, destacam-se: o aceite ou recusa de relatorias e elaboração de pareceres.

A respeito das relatorias, trata-se da submissão dos projetos dos pesquisadores na Plataforma Brasil. O membro acessa tal plataforma e aceita ou recusa tal relatoria. A partir do momento que o membro aceita a relatoria do projeto de pesquisa, deve-se elaborar um parecer do mesmo, afim de nortear o projeto quanto a sua aprovação pelo comitê. Tal parecer é levado a assembleia, onde é discutido e sendo aprovado diretamente, será submetido na Plataforma Brasil para acesso do pesquisador.

Caso haja divergências na assembleia, o parecer retorna ao membro (via Plataforma Brasil) para que o mesmo efetive as mudanças indicadas em assembleia. Se no parecer já estiver indicado que há pendências, o presidente ou secretario do [CEP/UFOP](#) anexa ao parecer do membro, todas as indicações de pendências a serem resolvidas e o prazo para tal.

O membro entrevistado também destacou que os documentos de pareceres das relatorias passaram por uma padronização por parte da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa ([CONEP](#)) através de um treinamento que permitiu estabelecer uma homogeneidade dos pareceres e seus respectivos procedimentos.

Por questões de ética o membro esclareceu que se por ventura for parte integrante de alguma pesquisa submetida ao [CEP](#) haverá o chamado impedimento ético e o mesmo não estará presente na assembleia no momento em que tal projeto está em discussão. Dessa forma, após a discussão desse projeto específico, o membro é convidado a retornar. Caso ele não esteja envolvido mas tenha proximidade familiar com o pesquisador não haveria um impedimento direto, mas é de consenso e bom senso que o mesmo se mantenha afastado.

3.1.1.3 Chefia do DECSI

Foi realizada uma entrevista informal no *Google meet* com o, até então, chefe do departamento, para absorver o máximo de informações possível acerca das atividades desempenhadas pelo mesmo. A principal abordagem da entrevista foi sobre as principais atividades exercidas e sobre a relação do entrevistado com o [SEI](#). Por se tratar de um cargo mais estratégico é importante ter inicialmente, uma visão geral do contexto em que o mesmo se encontra.

Durante a conversa o chefe destacou as atividades realizadas via [SEI](#). Dentre elas ações como abertura de processos, gestão e acompanhamento de processos, elaboração e assinatura de documentos. Cabe ao chefe também a condução de assembleias departamentais e resposta a ofícios.

Dentre as atividades com mais entidades envolvidas, o entrevistado citou sobre

a comissão de horários do [DECSI](#), visto que o chefe é membro nato. Dessa forma ao se abordar tal comissão, ele descreveu sobre o fluxo do processo desde a primeira reunião da comissão no semestre até a divulgação do horário aprovado.

Ao ser indagado a respeito de sua atuação no processo de Homologação de Férias, o chefe abordou as atividades que ocorrem no processo, o que possibilitou a esquematização de fluxo do mesmo.

Seguindo com a entrevista, foi indagado ao chefe a respeito de estágio probatório e a respeito da atuação dele enquanto líder do departamento. Foi destacada a atuação dele em única atividade, sendo esta realizada via [SEI](#). Ao final da elaboração de toda a documentação, a comissão de estágio probatório elabora uma ata final de conclusão.

A chefia tendo posse de toda a documentação, inclusive da ata final, realiza uma reunião com o professor avaliado, onde o mesmo toma ciência do resultado de seu estágio. Dessa forma, ainda em reunião é gerado via [SEI](#), um documento de ciência afim de formalizar as ações da reunião, no qual o professor pode relatar as informações que achar pertinente. O documento deve ser assinado por ambas as partes e após a reunião o mesmo é encaminhado para a assembleia departamental apreciar.

Indagado sobre a comissão de estágio probatório, o entrevistado destacou que existe uma recomendação onde a chefia imediata do servidor, não pode compor a comissão de estágio probatório.

3.1.2 Entrevistas Semiestruturadas

Nas entrevistas semiestruturadas, utilizou-se o *e-mail* institucional afim de registrar e entender melhor as atividades desempenhadas pelos servidores que trabalhavam nos processos da seção de ensino e colegiados.

3.1.2.1 Secretário da Seção de Ensino

O levantamento de dados referente este órgão se deu única e exclusivamente via *e-mails*, evidenciando uma entrevista semiestruturada. Era necessário entender todo o contexto de abrangência da [SE](#), dessa forma, foram estruturadas as seguintes perguntas ao secretário:

1. Quais as atividades da [SE](#)?
2. Possui interação com o [SEI](#)? Se sim, quais atividades são realizadas na plataforma?

No *e-mail* de resposta o secretário da seção de ensino informou que havia uma página no

site ¹ da Universidade que informava de maneira direta, as atividades as quais o órgão realiza dentro da universidade.

A pagina citada, destaca o conceito, características e atividades que o órgão executa dentro do campus, como atendimento Básico e emissão de documentos para alunos matriculados. Quanto à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), a SE se destaca:

1. Apoio no gerenciamento de confecção de horários das disciplinas, obedecendo a matriz curricular do curso, junto aos departamentos competentes.
2. Realização de matrícula institucional.
3. Arquivamento da documentação de aluno matriculado;
4. Lançamento de requerimentos de matrícula, aproveitamento de estudos, atividades acadêmico-científico cultural, etc.

É destacado também que as seções de ensino são divididas por unidades acadêmicas, sendo o atendimento preferencial a alunos dos cursos correspondentes. Eventualmente, os alunos poderão procurar outra seção de ensino para atendimento. A respeito da interação do servidor com o SEI, o mesmo informou que ainda não faz uso da plataforma, para realização de suas atividades dentro da instituição.

3.1.2.2 Secretário dos Colegiados dos cursos de Sistemas de Informação e Engenharia de Computação

No que diz respeito às atividades executadas pelo secretário deste órgão, foi realizada uma entrevista semiestruturada. O primeiro contato com o secretário se deu através de um *e-mail*, enviado para o mesmo com as seguintes indagações:

1. Quais são as atividades que o secretário executa?
2. Como são executadas tais atividades?
3. Dessas atividades, quais são realizadas via SEI?

O secretário então respondeu o *e-mail* listando de forma direta todas as atividades, discriminando inclusive, as atividades as quais ele executava por meio do SEI:

1. Gestão das páginas do COEC, COSI, NDE de SI e NDE de EC.
2. Gestão dos mandatos dos membros.

¹ <<https://www.prograd.ufop.br/contato/secoes-de-ensino-0>>

3. Controle de requerimentos físicos, propostas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e outros processos em análise.
4. (No SEI) Solicitação de indicação e nomeação de membro para o NDE/SI e o NDE/EC.
5. (No SEI) Solicitação de membro para o COEC e para o COSI.
6. (No SEI) Nomeação de coordenador de presidente/coordenador do COEC e do COSI.
7. (No SEI) Quando necessário, solicitação de substituição de presidente/coordenador de curso no SEI.
8. Preparação, acompanhamento e execução de desdobramentos de reuniões.
9. Auxílio na elaboração e revisão de documentos e resoluções;
10. Gestão do arquivo físico e virtual.
11. Prestação de informações sobre procedimentos e informações referentes aos órgãos que secretaria.
12. Apoio aos coordenadores e presidentes dos NDE's na realização de atividades não previstas, dentre as citadas.

Como se nota, nas atividades descritas acima destaca-se a forte interação da secretaria com o SEI, estando em interação constante com os demais órgãos da universidade. Tendo em vista tal relação, percebeu-se a necessidade de realizar uma reunião com o secretário, passando a ser uma parte informal da entrevista, afim de se aprofundar no conhecimento dessas atividades.

A reunião com o secretário foi realizado por meio de videoconferência na plataforma *Google meet*. Inicialmente foram feitas as indagações citadas anteriormente, mas tendo em vista que seriam transmitidas de maneira oral, o detalhamento das atividades foi maior.

A secretaria envia e recebe requisições via SEI a todo momento. Durante as reuniões com o secretário, o mesmo simulou como se iniciar um processo na plataforma. Inicialmente o usuário em questão deve selecionar a unidade na qual está lotado, afim de se evidenciar as partes envolvidas no processo em questão. Após definir a unidade, o usuário acessa o campo de iniciar processo, onde será solicitado que o mesmo escolha o tipo do processo. Vale destacar que neste campo, os tipos de processos, já estão pré definidos, e o usuário deve escolher dentre as opções disponíveis.

Após a escolha do tipo, é aberta uma nova página com os seguintes campos:

- especificação: neste campo o usuário define o tema da solicitação, inserindo o texto como desejar;
- classificação por assuntos: o assunto é definido de acordo com o tipo de processo selecionado;
- interessados: trata-se da parte interessada e que estará envolvida no processo em questão;
- níveis de acesso: trata-se da definição da visualização do processo quanto ao acesso ao mesmo, podendo ser público, restrito ou sigiloso.

Após o preenchimento de todos estes campos, o usuário salva o processo. A plataforma também disponibiliza a inserção de documentos no processo. O secretário também simulou como é feita uma inserção de documento, no caso simulou o envio de um ofício, que é feito da seguinte maneira:

1. o usuário escolhe o formato de texto inicial, podendo ser algum documento de modelo, texto padrão, ou nenhum texto;
2. o usuário descreve o ofício brevemente afim de referenciar o mesmo de forma mais direta;
3. o usuário define a parte interessada e o destinatário do ofício em questão;
4. o usuário define o nível de acesso do documento, gerando e assinando o ofício.

Ainda abordando sobre o uso da plataforma por parte desta secretaria, o secretário destacou aspectos como as restrições no que diz respeito a visualização dos processos e requisições de acordo com a unidade na qual estão lotados. Dessa forma, se um processo foi aberto numa determinada unidade da qual o usuário não faça parte, não é possível que o mesmo visualize o processo em questão.

3.1.3 Entrevista Estruturada

Tendo em vista o tamanho do departamento e a quantidade de servidores envolvidos, surgiu a necessidade de desenvolver uma forma mais estruturada no que diz respeito ao levantamento de informações. Dessa forma foi desenvolvido um questionário utilizando o *Google Forms*. Tal recurso foi elaborado por meio de uma série de perguntas, e enviado por *e-mail* aos servidores, afim de se evidenciar e detalhar as atividades administrativas exercidas pelos mesmos dentro da instituição.

3.1.3.1 Questionário

A seguir estão descritas as informações contidas no questionário. Em um primeiro momento foram aplicadas perguntas com o intuito de se identificar se aquele servidor possuía algum cargo ou função dentro do departamento e se participava como membro de algum órgão ou comissão. No segundo momento, foram aplicadas perguntas sobre as atividades administrativas. E por fim, foram aplicadas perguntas afim de identificar a utilização do [SEI](#) e documentos que regem as atividades exercidas pelos servidores.

Levantamento e Controle Interno de Processo do ICEA

Este formulário tem como objetivo identificar as atividades administrativas realizadas pela [SE](#) do [ICEA](#), colegiados e coordenadores dos cursos de [SI](#) e [EC](#), secretaria, chefia, comissões permanentes e professores do [DECSI](#), a fim de modelar os processos administrativos da instituição, em especial os processos que envolvem o Departamento de Computação e Sistemas.

Este formulário compreende uma das atividades das ações do Planejamento Estratégico do [DECSI](#), vinculadas à professora Janniele Aparecida Soares Araújo e as informações poderão ser utilizadas no trabalho de conclusão de curso do aluno Gabriel de Freitas Soares, orientado pela mesma professora.

Com os resultados obtidos serão aplicados padrões/modelos de gestão administrativa com foco em processos.

Prazo de resposta: 26/06/2021

• Nome Completo

1. Selecione o cargo/função em que você executa atividade administrativas (é permitido marcar mais de uma categoria, por exemplo, docente)

- ☐ Secretário(a) do [ICEA](#), de colegiados, da seção de ensino ou departamental
- ☐ Representante de comissão permanente
- ☐ Coordenador de curso
- ☐ Chefe do departamento
- ☐ Docente
- ☐ Outro _____

2. Quais atividades administrativas você executa para cada cargo/função marcado anteriormente? (enumere as atividades)

3. Detalhe como são executadas as atividades. (para cada atividade, utilize a mesma enumeração do tópico anterior)
 4. Quais são as atividades que você identifica ter um maior fluxo de execução?
 5. Quais atividades necessitam da interação de outras partes(docentes, discentes, diretores, colegiados, comissões, núcleos, secretarias)? Detalhe as interações.
 6. Quais atividades você executa no [SEI](#)? Quais são as etapas realizadas?
 7. Há algum documento que norteia a execução das suas atividades? Se existe, faça o *upload* do arquivo.
-

Com este questionário, foram coletadas 23 respostas. Destacando e analisando tais respostas é possível evidenciar um parâmetro quantitativo a respeito do uso do [SEI](#). Dessa forma destaca-se que 9 dos entrevistados não utilizam a plataforma para a realização de suas atividades. A respeito da solicitação de documentos que norteassem a execução das atividades, foram enviados 6 documentos.

Dessa forma, torna-se possível o conhecimento de uma série cargos, funções e atividades atribuídas. Tendo em vista todo o levantamento de dados realizado com o questionário, foi possível desenvolver modelos que evidenciassem tais atividades na estrutura organizacional do [DECSI](#). Levando em consideração a quantidade de respostas e a abrangência das mesmas, identificou-se o mapa mental como a ferramenta ideal para esquematizar de uma maneira intuitiva e dinâmica todas as atividades identificadas.

A respeito da esquematização de fluxos de processos, tal levantamento se mostrou de grande valor, visto que também foi possível identificar atividades que compunham determinados processos, tornando possível a elaboração de fluxogramas.

3.2 Mapa Mental do DECSI

Tendo em vista toda a coleta de dados realizada, com destaque para as respostas do questionário, foi possível levantar material suficiente para dispor e modelar as atividades administrativas, desde as mais simples até as mais complexas. Tais atividades foram dispostas em um mapa mental.

Foi estabelecida uma ordem, na qual a entidade foco da pesquisa ([DECSI/ICEA](#)) foi posicionada como nó raiz. A partir da raiz, os nós seguintes são referentes aos principais cargos identificados que estão inseridos ou possuem uma relação constante com o [DECSI](#).

Ao todo foram mapeadas 99 atividades, entre tarefas macro e sub tarefas. No que diz respeito ao exercitamento de funções dentro do cargo, abordando todos os cargos pesquisados, foram mapeadas 15 diferentes funções exercidas pelos servidores. A modelagem do mapa mental foi executada por meio da ferramenta *MindMup 2.0 For Google Drive* ². Na Figura 2, encontram-se dispostos os cargos identificados como importantes e fortemente relacionados com o departamento. Após a disposição de todos os cargos, tem-se a disposição das atividades e funções exercidas por cada cargo.

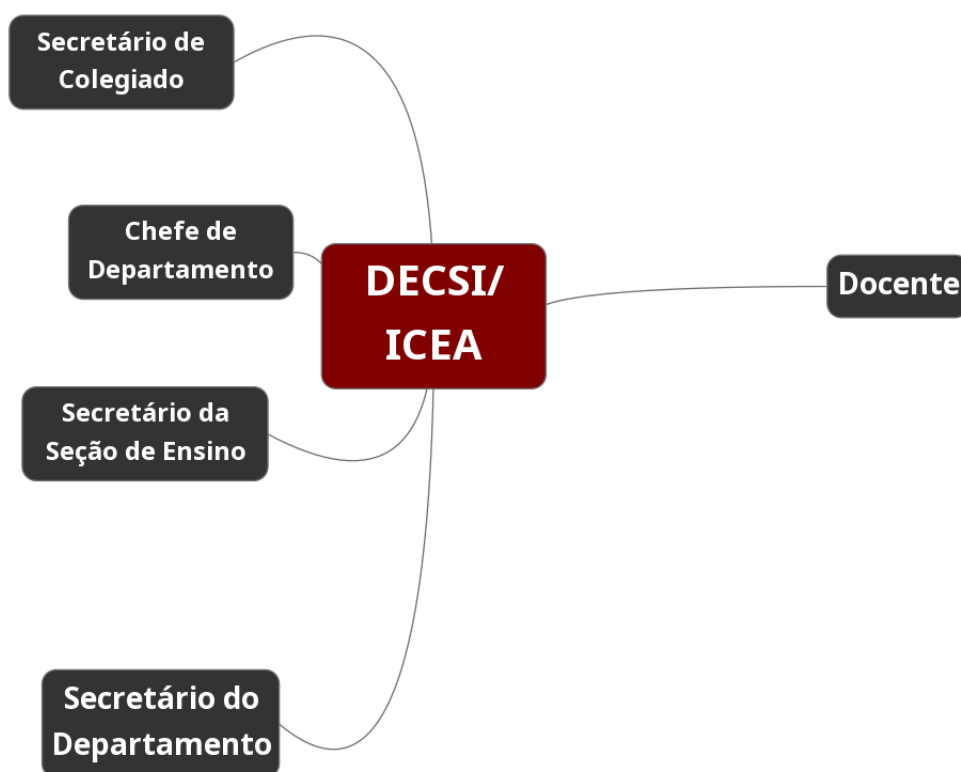


Figura 2 – Mapa mental DECSI

A partir desses cargos foram dispostas as funções e atividades que os membros podem realizar. Ainda que se possua um cargo definido, o servidor ainda pode estar ocupando mais alguma função. O mapa mental foi dividido nesta seção, a fim de possibilitar uma melhor visualização dos cargos e o detalhamento de suas funções e atividades. O diagrama completo encontra-se disponível para acesso no *Google Drive* ³.

Na Figura 3 foi exposto o cargo de Chefe de Departamento. Tendo em vista o levantamento de dados realizado, nota-se que o mesmo opera em mais duas funções sendo elas a de membro do Conselho Departamental do ICEA (**CDICEA**) e membro nato da comissão de horários do **DECSI**.

² <<https://drive.mindmup.com/>>

³ <<https://drive.google.com/file/d/1egnGWt4EB1BXk82Qc45io2u20ufvrjAQ/view?usp=sharing>>

Há de se destacar a importância de tal cargo, visto que o mesmo é responsável por estabelecer o bom funcionamento do departamento. Esta importância também se evidencia no que diz respeito à forte interação do chefe com as secretarias e seus respectivos representantes. Ainda sobre as atividades levantadas, destaca-se também a forte interação do chefe com o [SEI](#), tendo diversas atividades executadas pela plataforma.

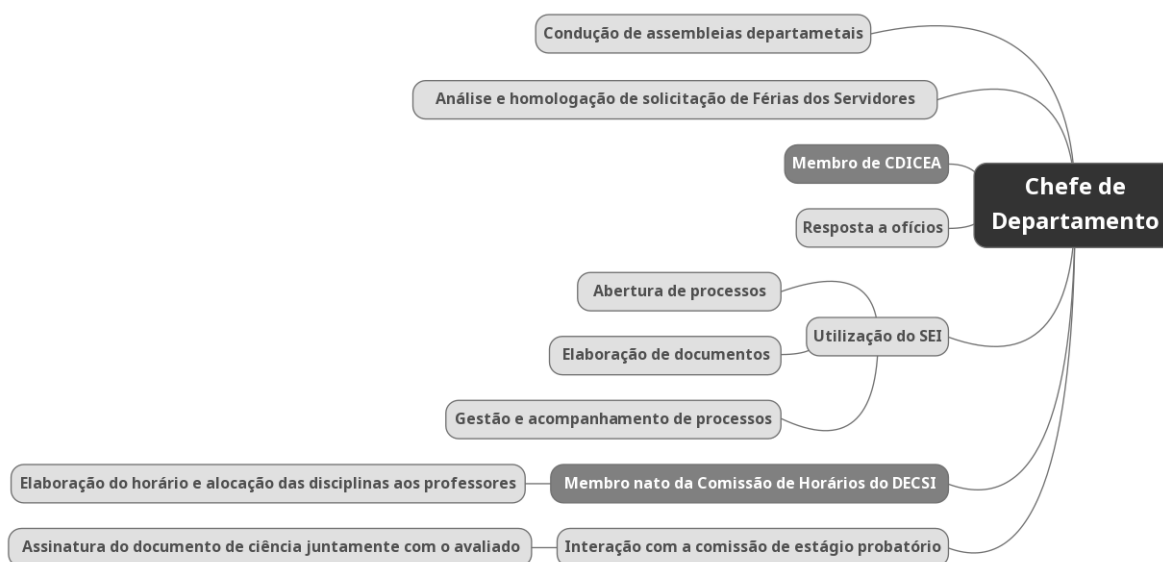


Figura 3 – Chefe do Departamento

O cargo secretário do colegiado, como destacado nas entrevistas realizadas é vital dentro do departamento. O mesmo ocupa um local de elo entre corpo docente e discente. Dessa forma evidencia-se um alto número de atividades atribuídas ao mesmo, como indica a Figura 4. Vale destacar também que tal secretário presta serviço a dois colegiados e a dois [NDE's](#), os de [SI](#) e [EC](#).

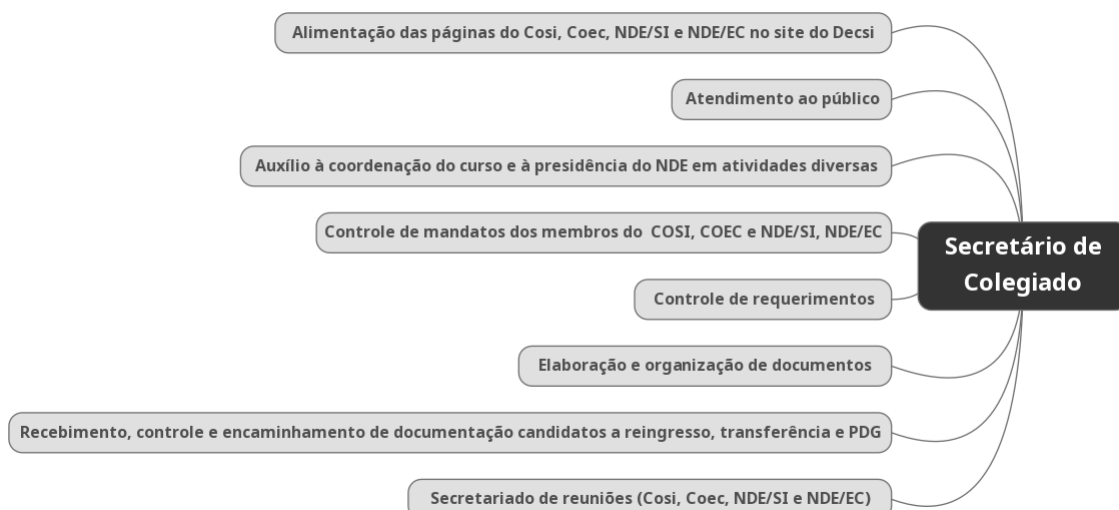


Figura 4 – Secretário de colegiado

A SE também é uma entidade vital dentro da Universidade. A UFOP possui diversas SE. Como o ICEA é um campus isolado, em outra cidade e com apenas quatro cursos, este possui apenas uma SE, e a mesma deve atender a todos os cursos do campus.

Dessa forma, destaca-se o quão demandado é o serviço do secretário, visto que o mesmo é acionado por todos os demais órgãos da universidade, tendo em vista a quantidade de tarefas que são executadas com alto grau de recorrência. Na Figura 5 são dispostas as principais atividades identificadas do órgão em questão.

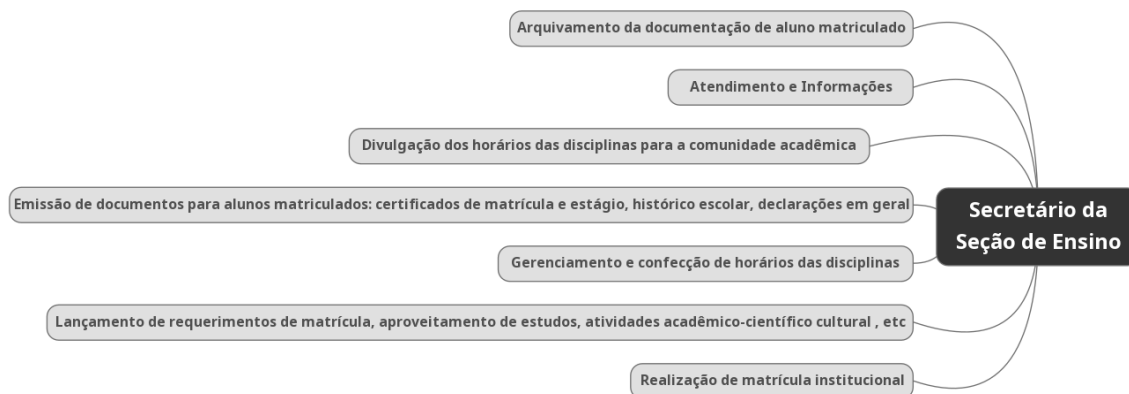


Figura 5 – Secretário da Seção de Ensino

O secretário do DECSI possui muitas ações de sustentação dentro do departamento e demandas de demais órgãos costumeiramente passam pela secretaria. Acaba evidenciando-se uma certa complexidade, visto que as demandas as quais o mesmo está sujeito podem ser recorrentes ou esporádicas.

Nas demandas recorrentes se destaca a importância do cargo, visto que há forte necessidade de estar com as atividades sempre em conformidade, pois influenciam diretamente no funcionamento do departamento. Há de se destacar a identificação de uma nova atividade, que diz respeito à criação de um documento de resolução após a reunião, onde é inserida toda a abordagem da mesma. Na Figura 6 foram dispostas as atividades identificadas durante o levantamento de dados.

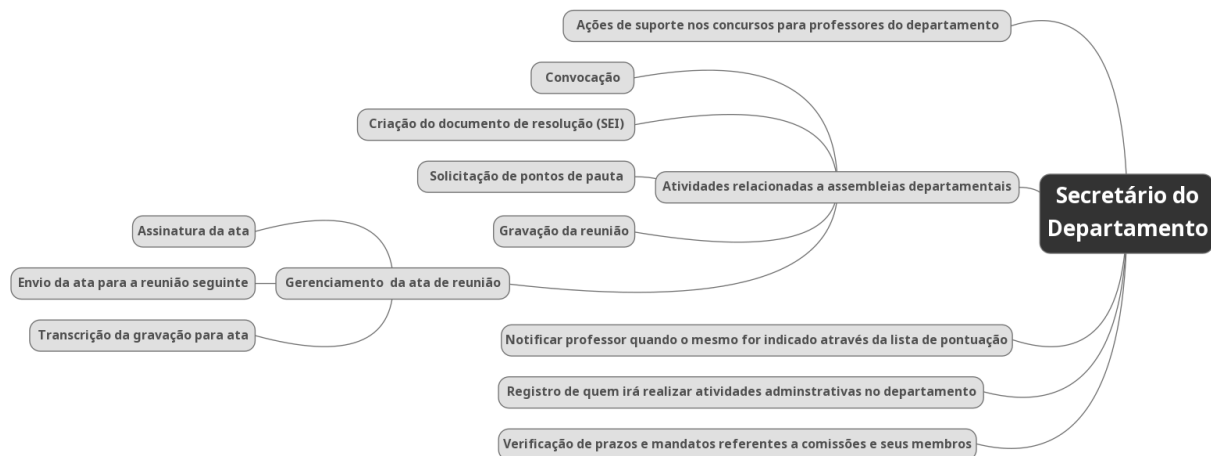


Figura 6 – Secretário do Departamento

Como bem evidencia a Figura 7, o cargo de docente na universidade é bem amplo no que diz respeito às funções e atividades. Tendo em vista os 3 pilares da universidade, pesquisa, ensino e extensão, todos eles permeiam as atividades administrativas do docente, evidenciando um cenário crítico de importância.

Há de se destacar também a quantidade de atividades que o mesmo está sujeito. Um professor pode ocupar diferentes funções dentro da universidade, e cada uma dessas funções são atribuídas a inúmeras atividades.

No levantamento de dados, a modelagem e disposição de atividades de docentes requereram mais atenção, tendo em vista que há ocupações importantes dentro da instituição. Todas as atividades e funções identificadas as quais podem se atribuir ao cargo de docente, encontram-se na Figura 7.

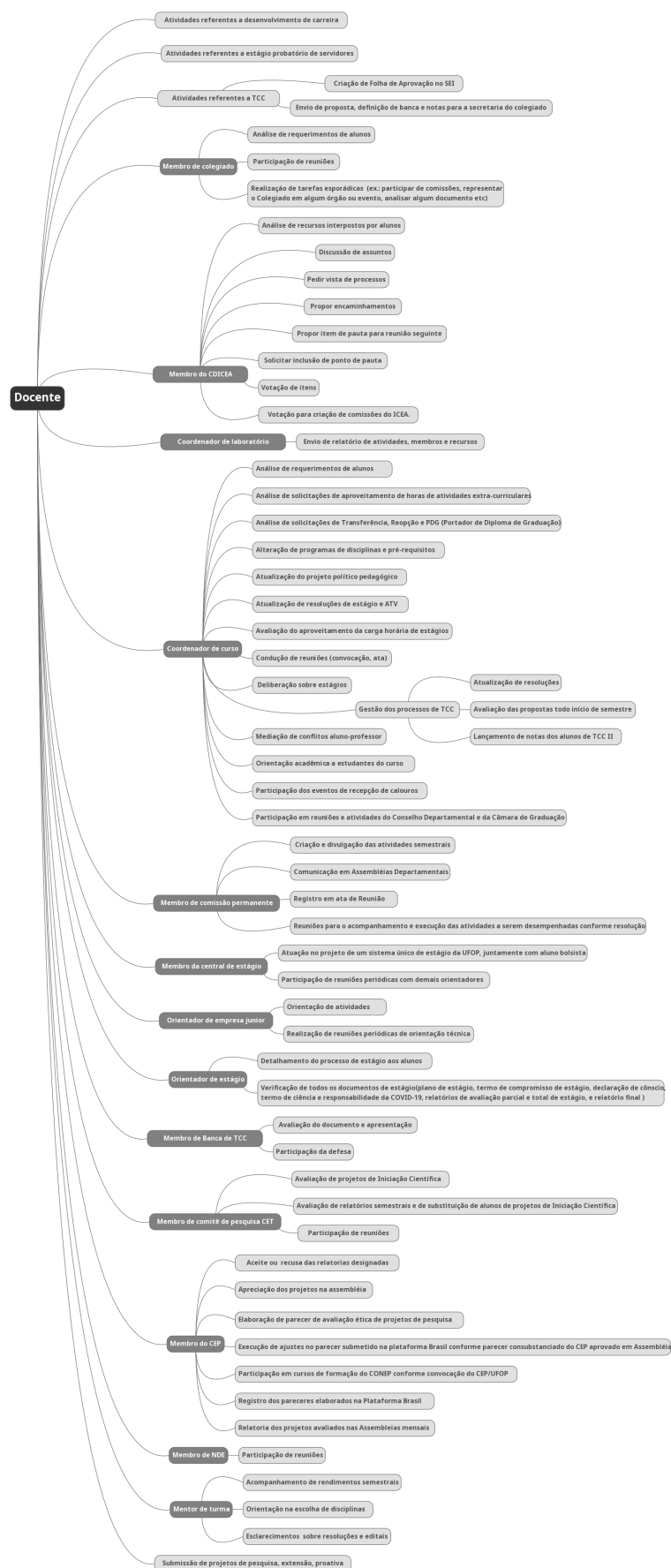


Figura 7 – Docente

3.3 Gerenciamento dos Processos

Como foi exposto inicialmente, este trabalho abordará o [BPM](#). Afim de consolidar um bom gerenciamento de processos, é de boa prática que os mesmos estejam evidenciados. Para tal torna-se necessária, a aplicação dos conceitos do [BPM](#) para rastreio e modelagem, aplicando recursos como [BPMN](#), notação consolidada do gerenciamento de processos que possibilita uma modelagem elucidativa e com informações mais precisas do processo em questão.

3.3.1 Identificação dos Processos

Tendo em vista todo o levantamento de dados realizado, a partir das atividades identificadas, entende-se que pela amostragem dos processos identificados, são expostos na tabela aqueles que foram identificados como importantes para a operação do departamento e suas agregações. Na Tabela 1 são expostos os processos encontrados e suas respectivas descrições. Tendo em vista os conceitos do [BPMN](#), os atores dos processos modelados, contemplam as entidades e servidores da [UFOP](#), com foco no [DECSI](#) e sua abrangência.

Afim de se evidenciar a estrutura da organização, há de se destacar que os critérios levados em conta para a identificação dos processos e a disposição dos mesmos na tabela foram, a quantidade de entidades envolvidas, demanda e recorrência. Destaca-se também que os processos serão discriminados por tipo, seguindo a abordagem de [Benedict et al. \(2013\)](#) com a disciplina [BPM](#).

Tabela 1 – Processos Mapeados

Id	Descrição	Entidades Envolvidas	Meios de Divulgação	Tipo de processo
P1	Criar Processo SEI	Servidor	SEI	Suporte
P2	Inserir Documentos	Servidor	SEI	Suporte
P3	Enviar Processo	Servidor	SEI	Suporte
P4	Homologação de Férias	Chefe do DECSI, ARC, SIGEPE e servidor	SIGEPE e SEI	Primário
P5	Reuniões	Colegiados, chefe e secretário do DECSI, docentes e discentes	SEI e e-mail	Primário
P6	Elaboração de Horários DECSI	Comissão, docentes e seção de ensino	SEI e <i>e-mail</i>	Gerenciamento
P7	TCC	Coordenador de curso, secretário dos colegiados DECSI, docentes e discentes	SEI e e-mail	Primário
P7.1	Solicitação de ficha catalográfica	Docente, discente	MinhaUFOP e SIOF	Suporte

P7.2	Submissão do documento final	Docente, Discente	SISBIN	Suporte
P8	Análise de Projeto CEP/UFOP	Membros, secretário e presidente	Plataforma Brasil	Gerenciamento
P9	Submissão e Aprovação de projeto IC	Membro do CET, docente e discente	MinhaUFOP	Gerenciamento
P9.1	Submissão do projeto na plataforma MinhaUFOP	Membro do CET, docente e discente	MinhaUFOP	Suporte
P9.2	Avaliação de projeto na plataforma MinhaUFOP	Membro do CET, docente e discente	MinhaUFOP	Suporte
P9.3	Seleção e inclusão de aluno bolsista na MinhaUFOP	Membro do CET, docente e discente	MinhaUFOP	Suporte
P10	Desenvolvimento na Carreira	Docente, PROGEP e CDP	SEI e MinhaUFOP	Gerenciamento
P11	Estágio Probatório	Comissão, CUNI, Chefe do DECSI, CDICEA, CPPD, CDP, Servidor	SEI	Gerenciamento

3.3.2 Detalhamento e Modelagem dos processos

Nesta seção, os processos identificados e mapeados estão descritos de maneira mais detalhada. Também estão em evidência os diagramas de fluxos destes processos. Foi utilizada a ferramenta *Bizagi Modeler*⁴ para modelagem dos processos em BPMN. Os diagramas desenvolvidos encontram-se disponíveis no *Google Drive*⁵.

No que diz respeito à modelagem do fluxo dos processos identificados, há de se destacar uma questão referente aos recursos da plataforma de BPMN. Trata-se das atividades, que podem ser divididas em diversos tipos de tarefas, cada uma com a sua especificidade. Nos diagramas desenvolvidos para os fluxos dos processos identificados no trabalho, foram utilizados três diferentes tipos de tarefas. Tal distinção encontra-se exposta na Figura 8 com as respectivas descrições enumeradas de acordo com cada tarefa.

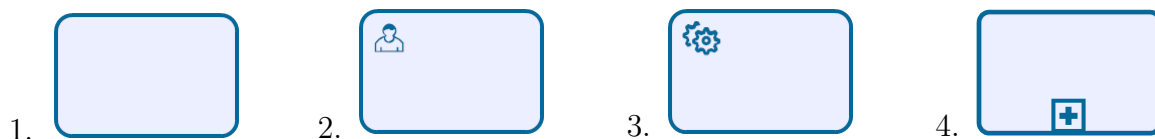


Figura 8 – Tarefas BPMN

⁴ <<https://www.bizagi.com/pt/plataforma/modeler>>

⁵ <<https://drive.google.com/drive/folders/139E5Xjot6TUTpvFsXUhPvkxH5bkB1TXB?usp=sharing>>

1. Tarefa Comum: não possui especificidades, trata-se de uma tarefa genérica.
2. Tarefa de Usuário: diz respeito a uma atividade que para ser executada conta com o auxílio de um *software*.
3. Tarefa de Serviço: baseada no fornecimento de algum serviço, por meio de algum recurso automatizado como softwares e aplicativos.
4. Subprocesso: uma atividade que contém outras atividades, trata-se de um processo dependente do processo macro no qual ele se encontra.

3.3.2.1 P1- Criar processo (SEI)

Quando se diz respeito à criação de um processo no [SEI](#), evidencia-se um contexto genérico que é possível abranger todos os usuários da plataforma. Qualquer servidor registrado na plataforma pode criar um processo. Cabe ao mesmo saber discriminar o processo de acordo com o interesse e objetivo.

Tal ação se mostra com grau de prioridade, visto que é muito recorrente dentro da universidade, sendo utilizada massivamente por grande parte dos servidores. Tendo em vista todo o levantamento de dados aplicado foi possível esquematizar o fluxo, como bem indicado na Figura 9.

Destaca-se que a ação do processo inicialmente se dá pelo acesso do usuário na plataforma. As demais atividades do processo explanam o passo a passo dentro da plataforma para que se efetive a criação de um processo no [SEI](#).

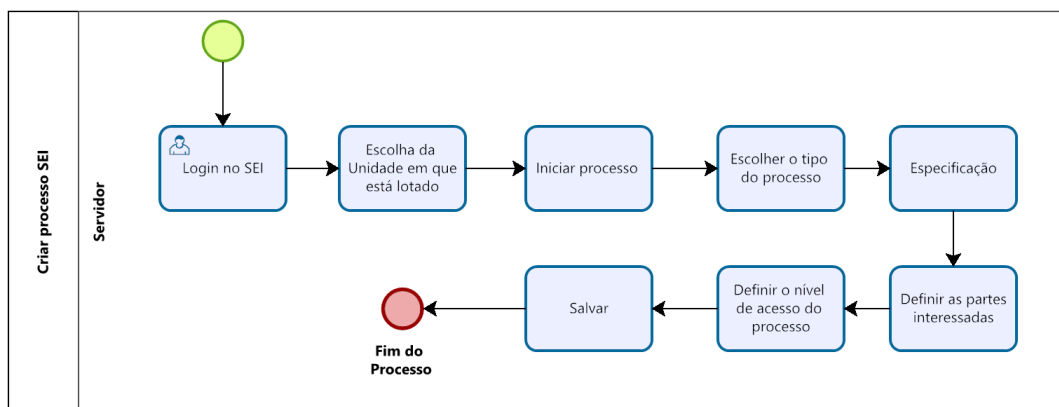


Figura 9 – Criar processo (SEI)

3.3.2.2 P2- Inserir documento (SEI)

A atividade de inserção de documentos dentro de um processo SEI, é um processo de suporte à criação de demais processos. Ao se criar um processo, na maioria das vezes se faz necessária a inserção de um documento. Ao se escolher o tipo de documento, serão exibidos campos a se preencher, os quais se enquadram no tipo de documento escolhido.

Existem vários documentos padrão que podem ser gerados no SEI. Cada documento tem uma formatação específica, da mesma forma, arquivos externos também podem ser inseridos como anexo no SEI, escolhendo o seu tipo. Fica a critério do requerente a definição do nível de acesso ao documento em questão, podendo ser sigiloso, restrito ou público. O passo a passo discriminado na Figura 10, ilustra a dinâmica do processo. O mesmo se dá inteiramente na plataforma, onde o usuário/servidor faz o seu *login*.

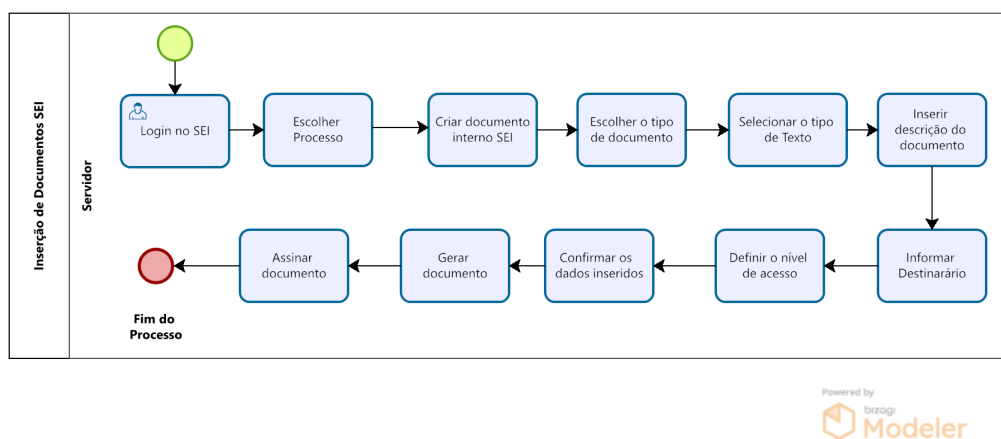
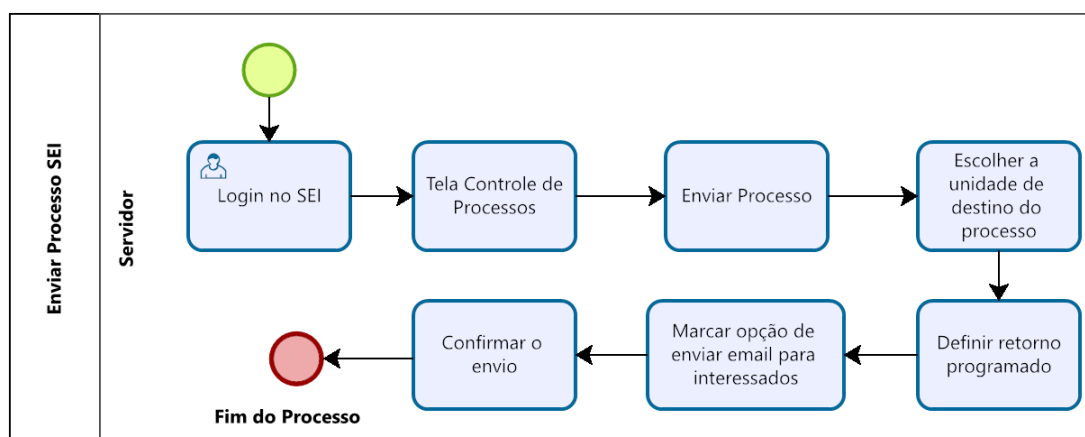


Figura 10 – Processo Inserir documento (SEI)

3.3.2.3 P3- Enviar processo (SEI)

O processo de envio é de suporte para vários outros processos e trata-se de um fluxo mais simples, porém muito importante. Possibilitando que servidores que nunca utilizaram o SEI tenha uma compreensão deste processo, sendo assim é necessário que o mesmo seja mapeado. Trata-se um fluxo mais simples e direto, o mesmo também se dá inteiramente no SEI. Para que se chegue na etapa de envio de um processo SEI, logicamente, é necessário que o usuário tenha criado corretamente o processo (Figura 9).

Estando logado na plataforma, na tela de controle de processos o usuário inicia o passo a passo afim de efetivar o processo SEI em questão. A Figura 11 apresenta o seu fluxo. Assim como nos anteriores (Figuras 9 e 10), este possui um único ator, o servidor. Foi utilizado tal termo visto que qualquer servidor da Universidade com tarefas administrativas pode ter acesso à plataforma e realizar tais ações.



Powered by
bizagi
Modeler

Figura 11 – Enviar processo (SEI)

3.3.2.4 P4 - Homologação de férias

A homologação de férias é uma ação vital dentro da universidade, visto que diz respeito a um direito de todos os servidores da instituição. Durante o levantamento de dados para o trabalho, percebeu-se a existência de tal processo, ao pesquisar sobre as atividades do Chefe de Departamento, sendo este o agente responsável pela homologação.

Como evidencia a Figura 12, o processo inicia-se através do acesso do servidor na plataforma do governo federal, Sistema de Gestão de Pessoas ([SIGEPE](#)). Na plataforma o usuário faz a solicitação das férias. A partir de então é enviado uma *e-mail* com a requisição pra o Chefe do Departamento, o mesmo faz a conferência, caso não haja divergências na solicitação, o chefe homologa as férias do servidor.

Em caso de divergências, o processo pode caminhar para duas vias diferentes. Se houver tempo hábil para realizar o ajuste no [SIGEPE](#), é possível reiniciar e solicitar novamente as férias na plataforma. No entanto, caso não haja tempo hábil, é necessário que o servidor em questão crie um processo e insira um documento assinado, cabendo ao chefe do departamento, a tomada de decisão.

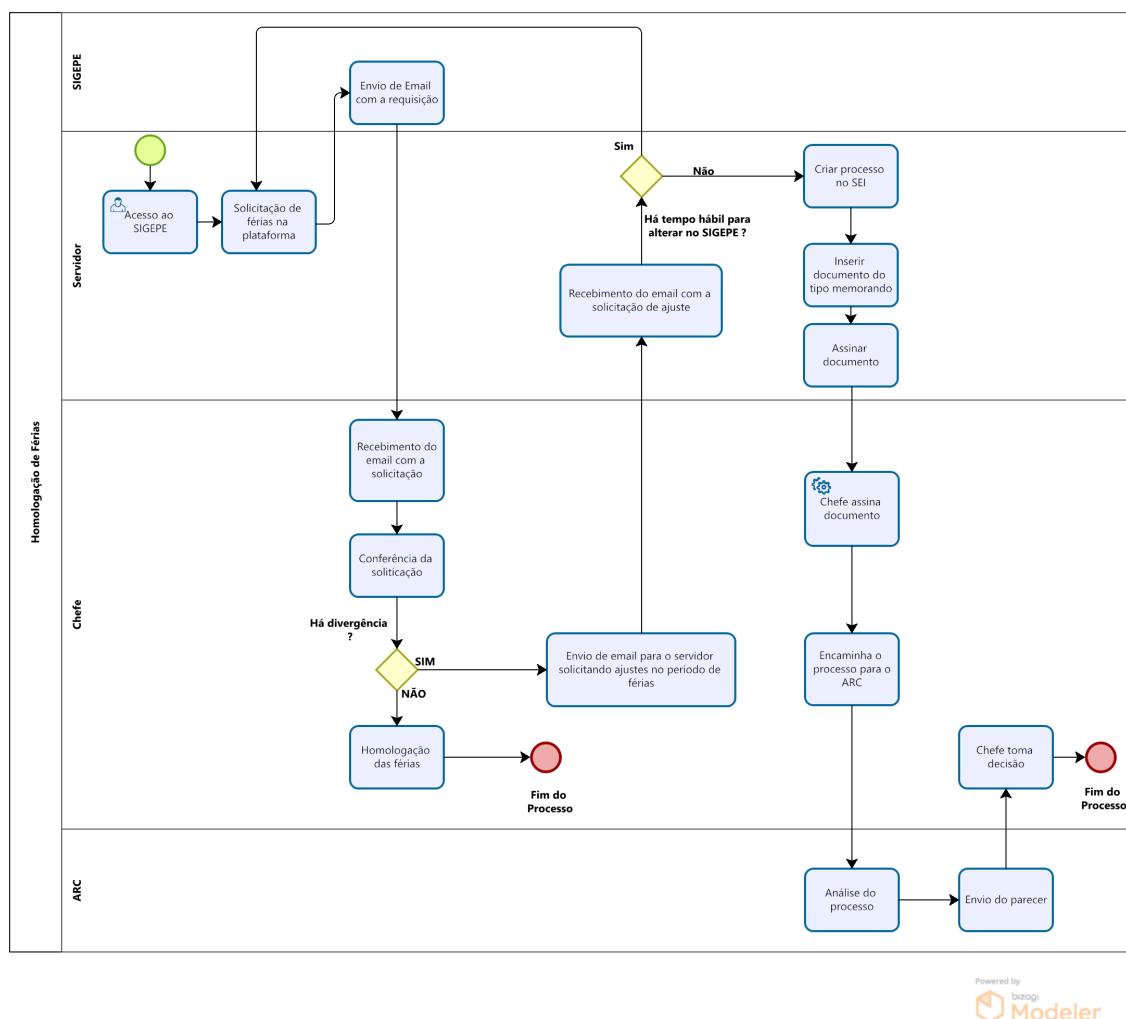


Figura 12 – Processo Homologação de Férias

3.3.2.5 P5 - Reuniões

A realização de reuniões são fundamentais para o departamento, visto que diz respeito aos interesses do mesmo, onde são tomadas decisões que guiam as ações do departamento na universidade, sendo assim um processo primário. Durante o levantamento de dados para o trabalho, nas entrevistas realizadas, foi possível evidenciar tal processo devido a sua demanda e recorrência.

A universidade, entendendo a demanda de haver uma padronização de procedimentos, elaborou um documento com as ações de secretariado sendo um documento fundamental para auxiliar no mapeamento do fluxo deste processo. O modelo da Figura 13 foi desenvolvido tendo como base as entrevistas e reuniões realizadas no ano de 2019, com destaque para a entrevista informal realizada com o secretário do departamento. Tendo em vista a época da entrevista anteriormente e durante a pandemia, vale destacar que mudanças podem ter ocorrido, todo processo está sujeito a mudanças contínuas.

O processo tem seu início a partir da ação do chefe do departamento com a realização de uma assembleia na primeira semana do semestre letivo com todos os representantes do departamento, onde são definidas as datas das demais reuniões ordinárias.

Após tal definição, para as próximas reuniões cabe ao secretário do departamento a solicitação de pontos de pauta via *e-mail* com 5 dias úteis de antecedência. Tal solicitação é direcionada aos representantes discentes e docentes do departamento.

Após o recebimento dos pontos de pauta, o secretário os inclui e realiza a convocação dos representantes com 2 dias úteis de antecedência. Cabendo ao secretário também a gravação da reunião e a transcrição da mesma para a ata de reunião. A ata da reunião deverá ser assinada pelo secretário e chefe do departamento.

Vale destacar que em toda reunião deverá ser apresentada a ata da reunião anterior. Caso haja uma reunião extraordinária no intervalo de reuniões ordinárias, o secretário deve levar as duas últimas atas para a próxima reunião. O fluxo do processo em questão está evidenciado na Figura 13.

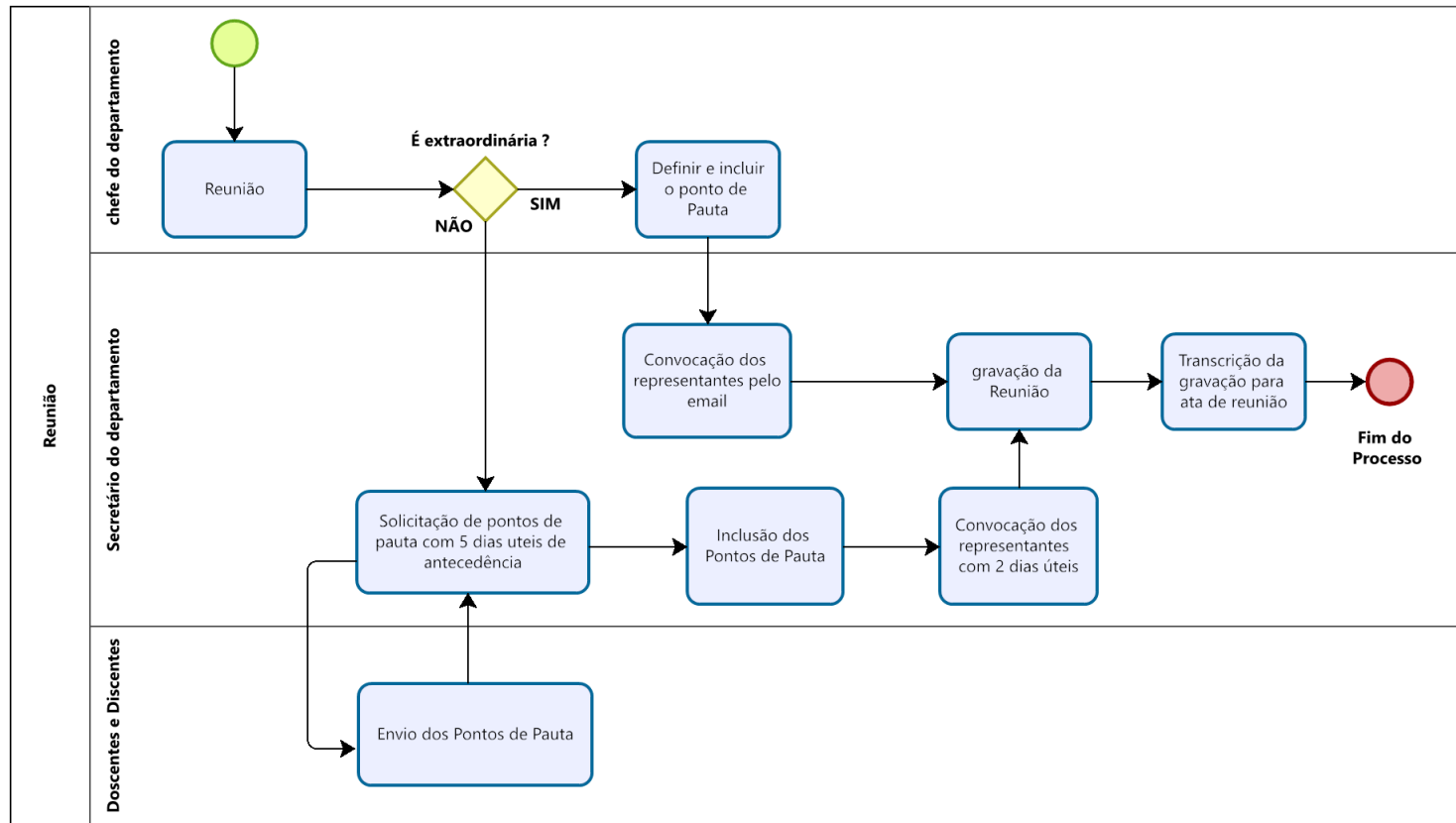


Figura 13 – Processo: Reuniões

Tendo em vista o advento do SEI na UFOP, grande parte das atividades do processo passaram a ser realizadas pela plataforma. Destaca-se também o documento desenvolvido pela instituição afim de se padronizar procedimentos de secretarias, nos quais se encontram as reuniões. Há de se contextualizar e descrever tal padronização afim de se destacar o novo modelo do processo. Ficou definido que os órgãos colegiados se reunirão sempre que convocados pela presidência ou atendendo ao pedido de pelo menos um terço dos membros constituintes do mesmo.

No que diz respeito aos órgãos Colegiados (Conselho Departamental, Assembleia Departamental, Colegiados, secretarias de colegiados, etc.), é de responsabilidade da presidência, a observação do calendário de reuniões dos órgãos colegiados superiores para elaboração de seu calendário. Vale o destaque também acerca do cumprimento dos prazos de tramitação de processos e de solicitação de inclusão de pontos de pauta. No que diz respeito à inclusão de pontos de pauta para as reuniões, destaca-se o SEI, que será o meio oficial para tal ação.

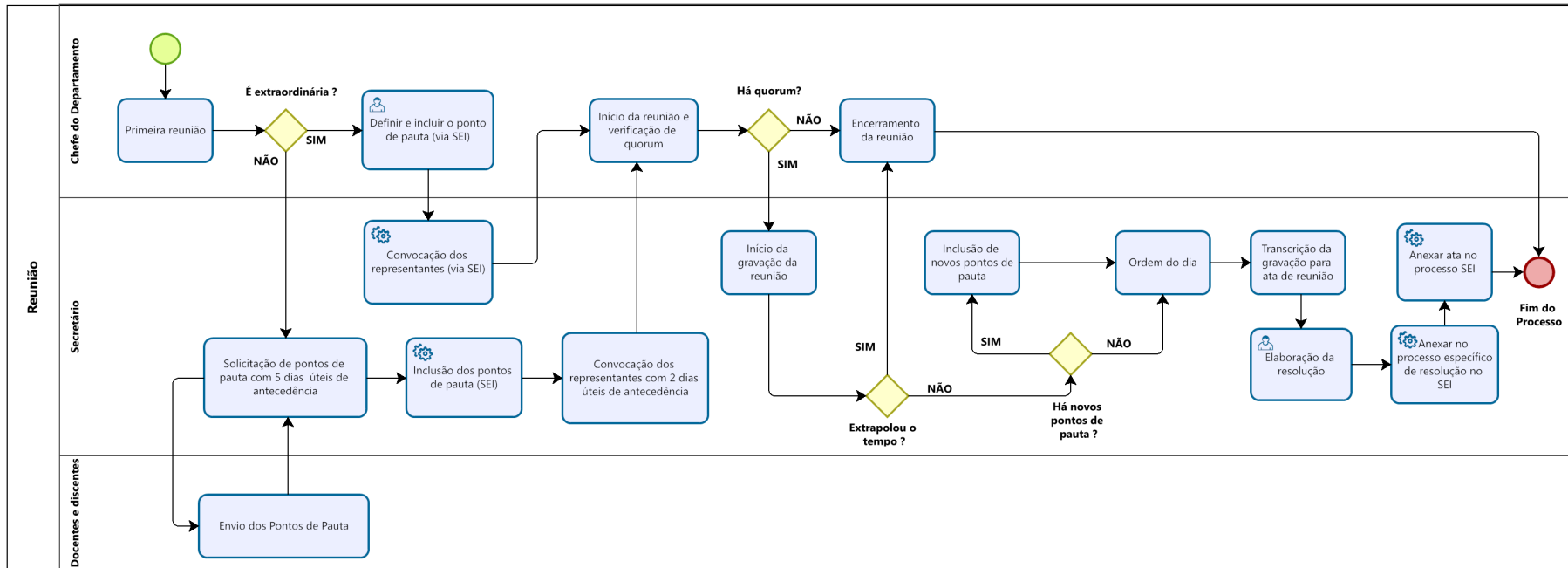
A inclusão das documentações no SEI são de responsabilidade do requerente em questão. Caso os prazos de envio sejam extrapolados, os itens requeridos não serão incluídos na pauta da reunião em questão. Em caso de realização de reunião extraordinária, o requerente da mesma deve encaminhar uma justificativa por escrito para que se evidencie caráter de urgência. Quanto à realização das reuniões destaca-se as seguintes definições.

1. O envio das convocações de reuniões ordinárias, deverá ser realizado com mínimo 48 horas de antecedência.
2. No que diz respeito à reuniões extraordinárias, como o próprio nome sugere, as convocações estarão sujeitas a ocorrer em qualquer momento.
3. Quanto ao tempo de duração das reuniões, ficou definido prazo máximo de duas horas, podendo ser prorrogado se houver uma deliberação formal para tal.
4. a suspensão da reunião poderá ocorrer nos seguintes casos.
 - a) ausência de quorum;
 - b) tempo de duração extrapolar o que foi previsto;
 - c) quando houver uma deliberação específica.

Independentemente do caso de suspensão, uma nova reunião deverá ocorrer num prazo máximo de uma semana.

5. Durante a reunião, alterações na ordem do dia deverão ser aprovados em seu início.

Tendo em vista o documento de padronização e as atualizações observadas mais o levantamento já realizado, foi desenvolvido o modelo da Figura 14.



Powered by
bizagi
Modeler

Figura 14 – Processo: Reuniões - pós padronização de procedimentos

3.3.2.6 P6 - Elaboração de horários DECSI

A elaboração de horários é um processo recorrente e primário na universidade, sendo realizada todos os períodos. No caso do [DECSI](#) não é diferente. Para a organização e execução das atividades referentes à elaboração de horários, o departamento possui uma comissão permanente de horários. Como bem destaca a Figura 15, o processo se inicia com uma reunião desta comissão, onde são criados formulários e os mesmos são enviados aos docentes para que sejam manifestadas as preferências de disciplinas e horários.

A partir da coleta de todos estes dados a comissão os insere em um *software*, e o mesmo fica responsável pela geração da proposta de horário. É importante enfatizar que alguns *slots* de disciplinas já são fixos no [ICEA](#), impossibilitando a alteração dos mesmos pelo sistema. Seguindo o curso natural do processo, com o horário sendo aprovado, cabe à seção de ensino o lançamento e divulgação do mesmo. A variável do processo se dá caso não haja aprovação da proposta do horário gerado, tal curso também se encontra em evidência na Figura 15.

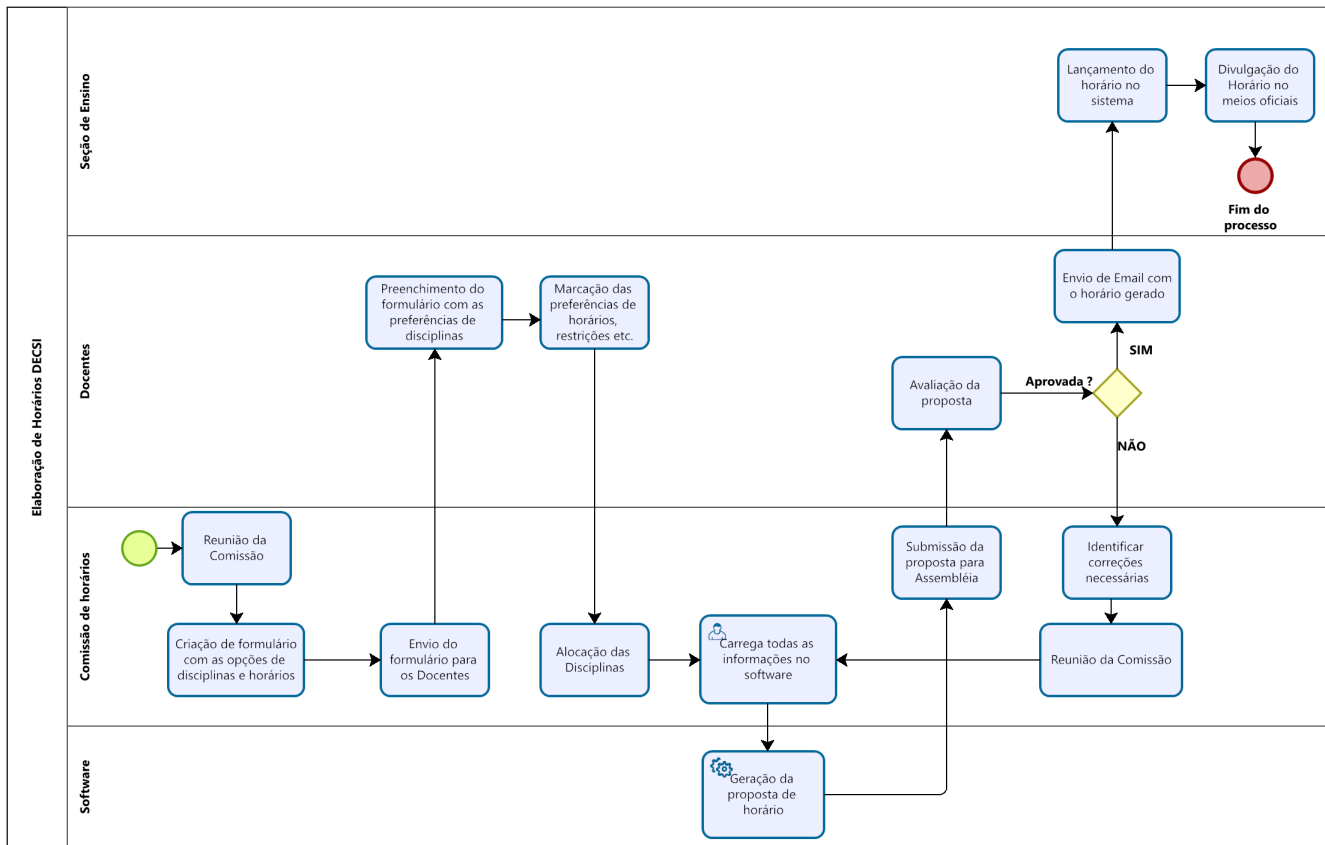


Figura 15 – Processo Elaboração de Horários DECSI

3.3.2.7 P7 - TCC

Dos processos modelados no trabalho, este foi o maior em virtude de todos os seus componentes, e a demanda que o mesmo possui dentro da Universidade. O trabalho de conclusão de curso (**TCC**) abrange todos os cursos da **UFOP**. Tendo o **DECSI** como foco, os cursos abrangidos no modelo do processo serão Engenharia de Computação e Sistemas de Informação.

Os atores envolvidos no processo são, docente, discente, secretário do colegiado, coordenador de curso, chefe do departamento, secretário do colegiado e a plataforma Sistemas de Bibliotecas e Informação (**SISBIN**). O processo se inicia com a atuação do secretário do colegiado de ambos os cursos, onde é divulgado o calendário de **TCC's**. A partir daí inicia-se a atuação do aluno juntamente com seu professor orientador, nas etapas de elaboração e validação da proposta a ser enviada para o coordenador de curso avaliar.

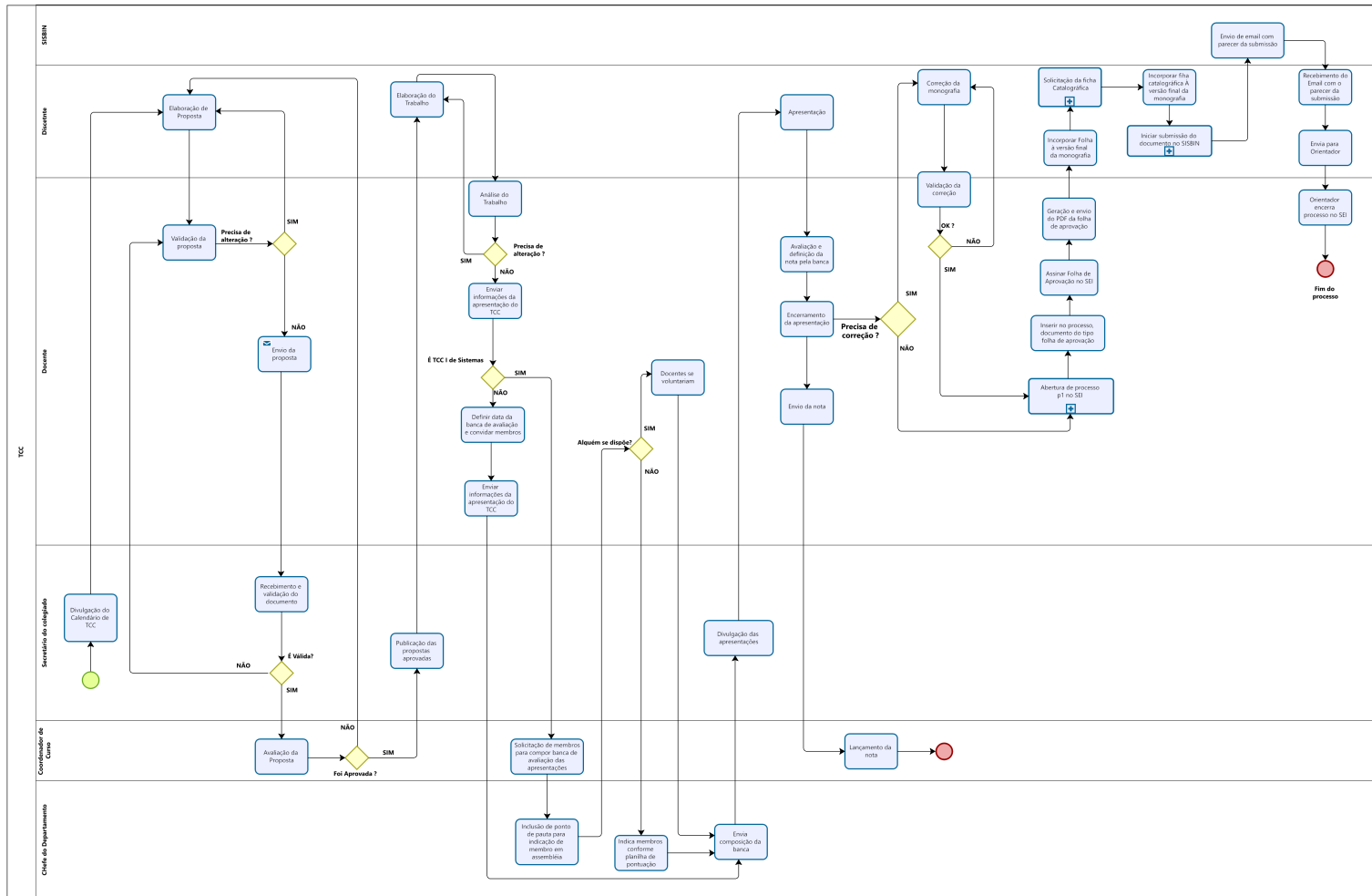
Fica por conta do secretário do colegiado, a publicação das propostas aprovadas. Após o parecer sobre proposta, inicia-se a elaboração do trabalho. Há de se destacar a modelagem do fluxo quanto a dois tipos de **TCC**.

Nos Cursos de **SI** e **EC**, o **TCC** é dividido em duas disciplinas, a primeira trata-se de um pré projeto com uma revisão bibliográfica, detalhamento das atividades já realizadas e as que serão realizadas futuramente. A segunda diz respeito à elaboração de uma monografia, onde é documentado todo o trabalho realizado, desde a introdução até os resultados obtidos. Em ambos os trabalhos o aluno deve ser avaliado por uma banca examinadora.

A ideia do modelo é englobar o fluxo de ambas as disciplinas (**TCC1** e **TCC2**). Vale destacar também que a abordagem do **TCC1** do curso de Sistemas de Informação é diferente do curso de Engenharia de Computação. Toda essa distinção de abordagem entre os cursos é discriminada na Figura 16.

Após a apresentação do trabalho, há de se destacar a identificação de dois subprocessos importantes, o de Solicitação de Ficha Catalográfica e a Submissão do documento no **SISBIN**. Ambos processos terão seus modelos expostos nas Figuras 17 e 18 com suas respectivas descrições.

Como parte final do processo, o **SISBIN** envia por *e-mail*, um parecer da submissão, o mesmo é enviado para o professor orientador, e este é responsável pelo encerramento do processo no **SEI**.



Powered by
BPM Modeler

Figura 16 – Processo TCC

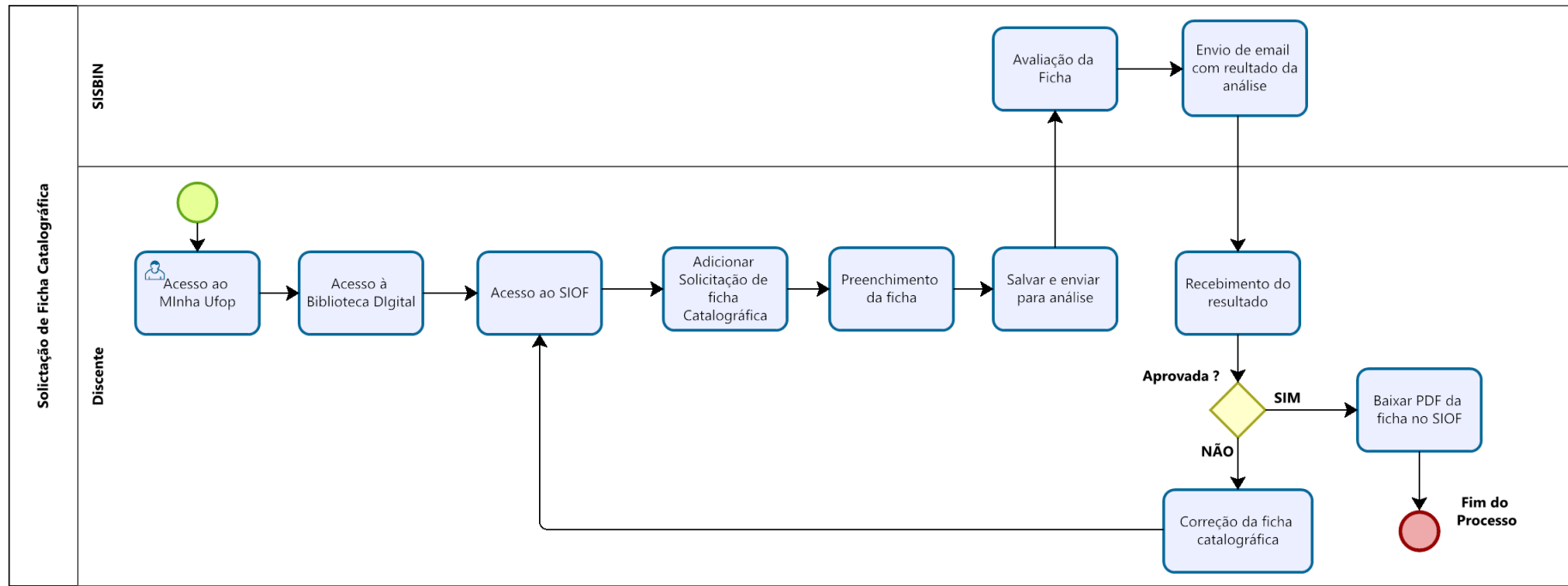
3.3.2.7.1 P7.1 - Solicitação de ficha catalográfica

Este processo é evidenciado como um subprocesso do processo de [TCC](#), a ser executado, após a apresentação do trabalho e verificação da monografia quanto a necessidade de ajustes.

O docente fica responsável pela abertura de um processo [SEI](#) (Figura 9). Neste processo [SEI](#) é inserido um documento do tipo folha de aprovação, tal documento deve ser assinado pelo docente em questão e enviado em *Portable Document Format* ([PDF](#)) para que o discente o incorpore à versão final de sua monografia.

Partindo deste ultimo ponto é que se inicia o processo em questão. A solicitação de ficha catalográfica como se destaca na Figura 17, começa com o *Login* do discente na plataforma MinhaUFOP, onde irá acessar a biblioteca digital e em sequência o Sistema Integrado de Solicitação Online de Fichas ([SIOF](#)). Dessa forma o discente acessa o campo de "Adicionar Solicitação de Ficha Catalográfica", o mesmo preenche a ficha, realiza o salvamento e envia para o [SISBIN](#), onde será realizada a avaliação da ficha.

Após a avaliação, a plataforma envia um *e-mail* com o resultado da análise. Havendo total conformidade, a ficha é aprovada e o discente pode realizar o *download* da ficha em [PDF](#) no [SIOF](#), finalizando o subprocesso em questão e possibilitando que o processo (Figura 16) siga o seu fluxo. Caso a ficha não seja aprovada o usuário deverá acessar novamente o sistema e fazer todo o procedimento novamente.



Powered by
bizagi
Modeler

Figura 17 – Subprocesso Solicitação de ficha catalográfica

3.3.2.7.2 P7.2 - Submissão da versão final do TCC

Após a incorporação da ficha catalográfica à versão final da monografia, inicia-se mais um subprocesso abordando a submissão da folha de aprovação. Tal processo tem início com o *Login* do discente no [SISBIN](#), na plataforma, como se destaca na Figura 18, o usuário deverá iniciar um novo depósito, seguindo o passo a passo do processo até que se finalize a submissão e realize o envio para Biblioteca Digital de TCC ([BDTCC](#)).

Após tais etapas, fica por conta do [SISBIN](#) a análise da submissão. Sendo aprovada, o depósito é completo e a plataforma envia o discente, um *e-mail* com a confirmação. Dessa forma o discente encerra o subprocesso e possibilita a continuidade do processo de [TCC](#) (Figura 16). Caso não seja aprovada a submissão, a plataforma envia para o discente um *e-mail* com os pontos a serem corrigidos, e fica a cargo do discente a realização das correções e a nova submissão.

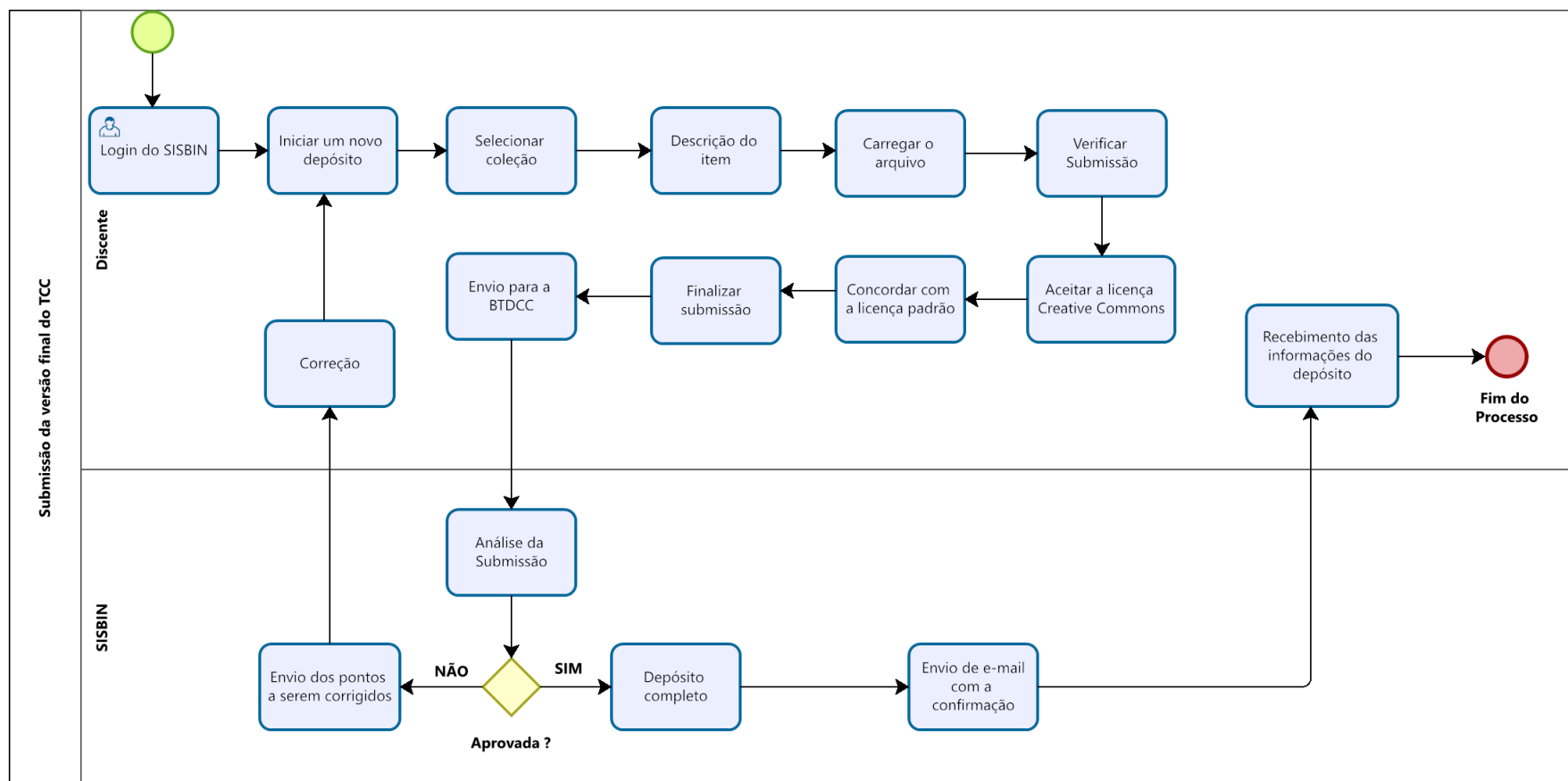


Figura 18 – Subprocesso Submissão da versão final do TCC

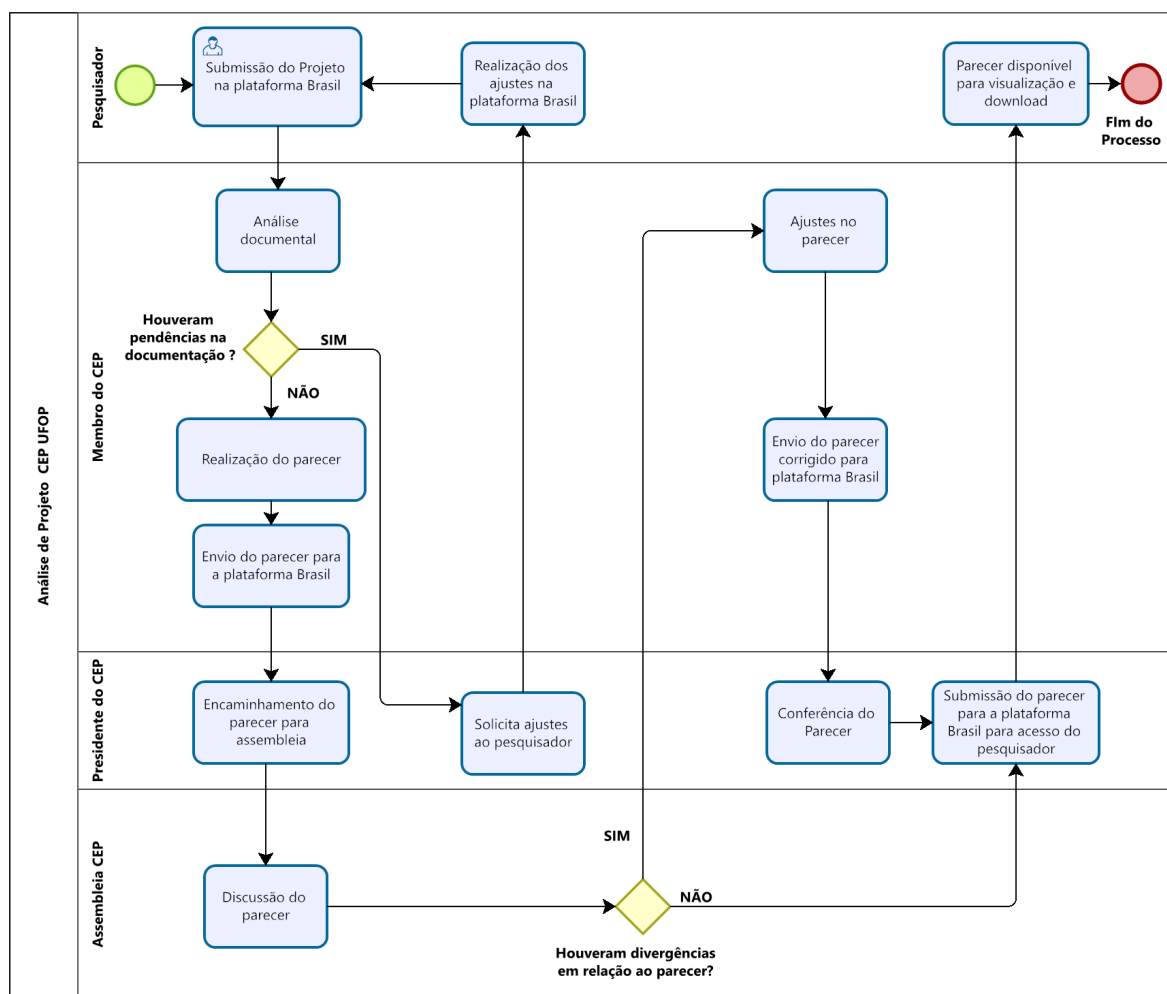
3.3.2.8 P8 - Análise de projeto CEP/UFOP

Através das entrevistas realizadas, foi possível evidenciar o processo de análise de projetos CEP/UFOP (Figura 19) que não aborda apenas o DECSI, mas toda a Universidade Federal de Ouro Preto. Tendo em vista o modelo proposto, o processo tem seu início por parte do pesquisador ao realizar a submissão do seu projeto na Plataforma Brasil, uma base nacional e unificada de registros de pesquisas envolvendo seres humanos.

Após tal submissão, fica por conta do membro do Comitê de Ética e Pesquisa da UFOP, a realização da análise documental e do parecer e o envio do mesmo para a Plataforma Brasil. Fica a cargo do presidente do CEP/UFOP o encaminhamento do parecer para a assembleia, onde o mesmo será discutido.

A respeito da continuidade do fluxo do processo, em caso de divergências em relação ao parecer e pendências na submissão, o presidente do comitê solicita os ajustes ao pesquisador. Após a efetivação dos ajustes na plataforma, fica a cargo do membro, os ajustes e envio do parecer a plataforma. Na parte final do processo o presidente do CEP/UFOP faz a conferência do parecer e realiza a submissão do mesmo para a plataforma para acesso do pesquisador.

Caso o parecer não tenha divergências em assembleia, o fluxo do processo é mais simples e direto, com a atuação do presidente, realizando a submissão do parecer na plataforma para acesso do pesquisador. Após a visualização e download do parecer por parte do pesquisador, o processo tem o seu fim.



Powered by  bizagi
Modeler

Figura 19 – Processo Análise de projeto CEP/UFOP

3.3.2.9 P9 - Submissão e aprovação de projeto IC

A submissão e a aprovação de projetos de Iniciação Científica (IC), é mais um processo que aborda o DECSI por abrangência através do Comitê de Ciências Exatas e da Terra (CET). Vale destacar que os demais comitês da universidade estão sujeitos ao mesmo processo, diferenciando de acordo com a abrangência do departamento em questão.

Como destaca a Figura 20 o processo tem seu início por meio de uma ação da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPI), onde é realizada a divulgação do cronograma e edital de iniciação científica. O docente tem papel importante no processo, sendo responsável pelo preenchimento da planilha de produtividade, documento fundamental no processo. Há de se destacar a identificação de três subprocessos que serão detalhados posteriormente nas Figuras 21, 22 e 23 com suas respectivas descrições.

Em dois destes subprocessos, o docente é o principal ator. O primeiro subprocesso vem logo após o preenchimento da planilha de produtividade, diz respeito à submissão do projeto na plataforma MinhaUFOP. Fica a cargo do presidente do CET o encaminhamento dos projetos para os professores membros do comitê, e estes são responsáveis pela Avaliação de projeto na plataforma MinhaUFOP, um outro subprocesso.

Tendo em vista as notas dos projetos, o presidente do CET as encaminha para a PROPPI, e a mesma escolhe os projetos de acordo com quantidade de vagas e pontuação do docente em questão para então divulgar a lista de projetos deferidos.

Havendo recurso contra a decisão dos projetos deferidos, o docente poderá elaborar o recurso e encaminha-lo à PROPPI para que sejam novamente analisado. Não havendo recurso chega-se em mais um subprocesso, o de seleção e inclusão de aluno bolsista ou voluntário na plataforma MinhaUFOP e o processo chega a seu fim. Vale ressaltar que o docente poderá fazer o cancelamento ou substituição do aluno. Neste caso o docente deverá fazer uma solicitação na plataforma MinhaUFOP da alteração da equipe e envio dos relatórios obrigatórios.

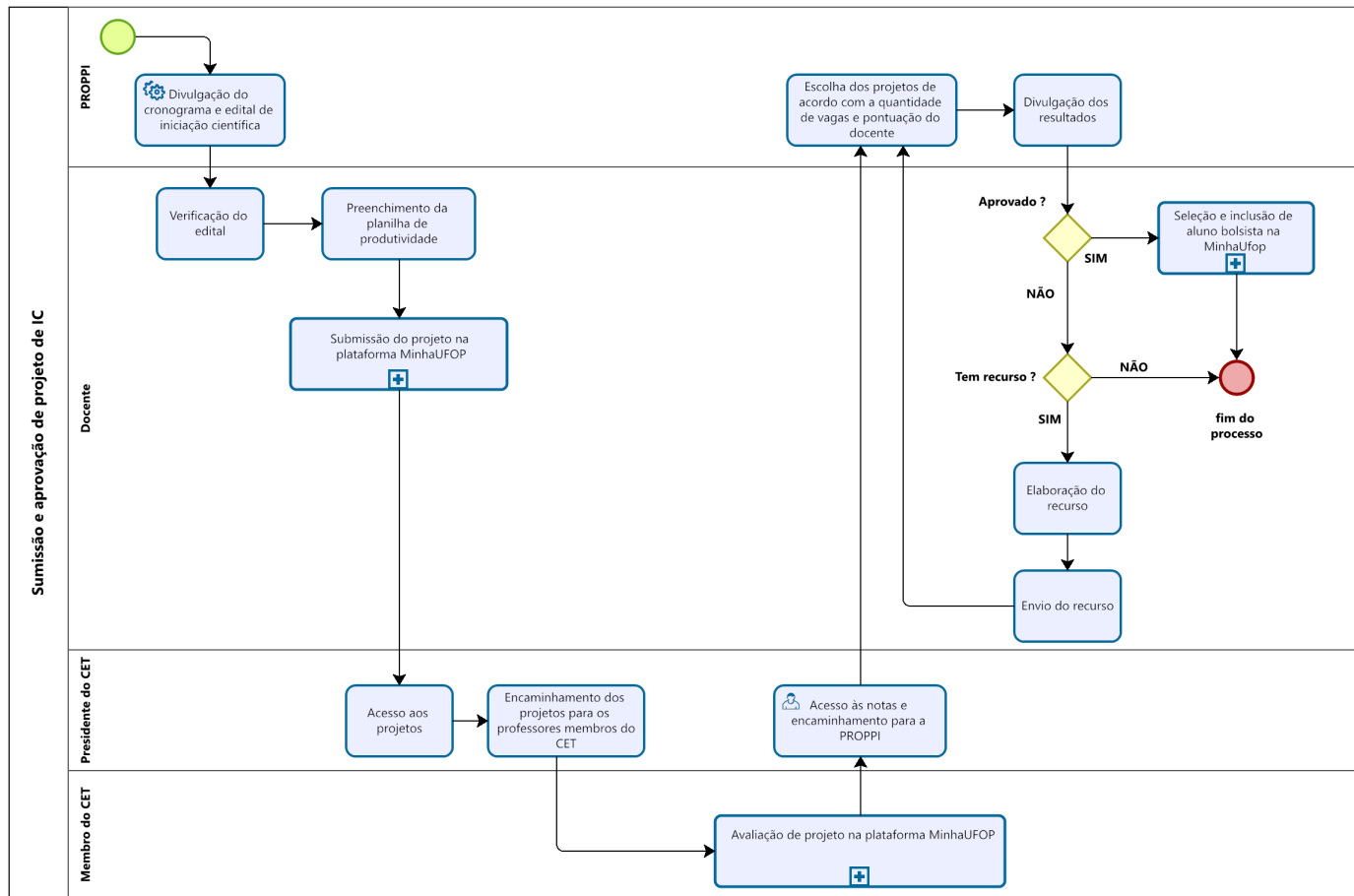


Figura 20 – Processo Submissão e aprovação de projeto IC

3.3.2.9.1 P9.1 - Submissão do projeto na plataforma MinhaUFOP

O subprocesso a seguir, aborda o passo a passo do usuário na plataforma MinhaUFOP afim de realizar a submissão do projeto. Tal fluxo é exposto na Figura 21. Neste subprocesso o principal ator é o docente, sendo ele responsável por todas as atividades. O fluxo tem seu início com o *Login* docente na plataforma. As etapas a seguir destacam as ações de inserção de dados referentes ao projeto e as equipes juntamente com seus componentes.

Vale destacar que usuário deverá anexar no envio, a planilha de produtividade e currículo Lattes, ambos atualizados. Após o salvamento e envio, o subprocesso é efetivado e o processo macro tem a sua continuidade.

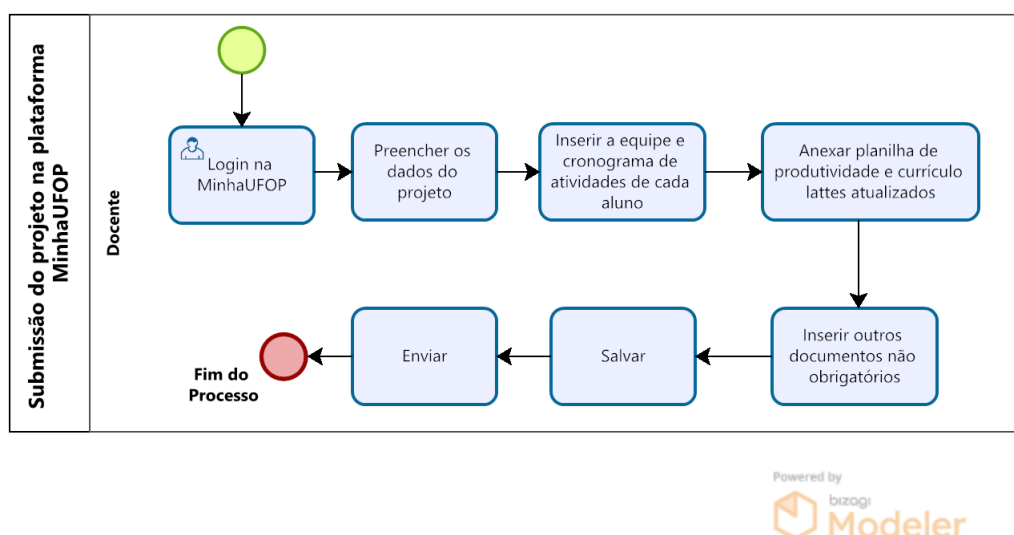


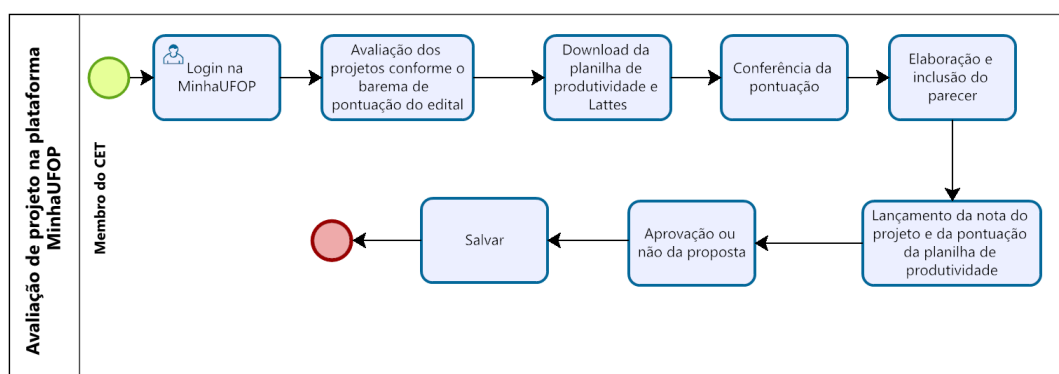
Figura 21 – Subprocesso Submissão do projeto na plataforma MinhaUFOP

3.3.2.9.2 P9.2 - Avaliação de projeto na plataforma MinhaUFOP

Na Figura 22 são abordadas as etapas do subprocesso em questão a serem realizadas dentro da plataforma. O principal ator é o membro do *CET*, cabendo ao mesmo a realização de todo o procedimento na plataforma. A Figura 22 apresenta o passo a passo de todas as ações do membro na plataforma, com início no *login* e avaliação dos projetos conforme o barema de pontuação do edital.

Após a conferência da pontuação fica a cargo do membro a elaboração e inclusão do parecer do projeto e os lançamentos da nota do projeto e da pontuação da conferida planilha de produtividade. Tendo sido aprovado ou reprovado o projeto, o membro realiza

o salvamento e encerra o subprocesso para que o processo macro tenha a sua continuidade para as demais atividades.

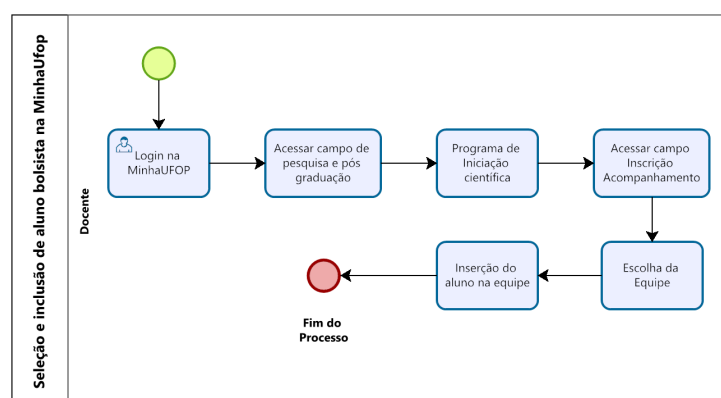


Powered by
bizagi
Modeler

Figura 22 – Subprocesso Avaliação de projeto na plataforma MinhaUFOP

3.3.2.9.3 P9.3 - Seleção e inclusão de aluno bolsista na MinhaUFOP

O subprocesso de seleção e inclusão de aluno na MinhaUFOP, como o próprio nome sugere é inteiramente realizado na plataforma em MinhaUFOP. Tendo o docente como único ator responsável pelas atividades em questão, a seleção e inclusão de aluno, inicia-se no *Login* na plataforma, até a efetivação do processo com a inserção do aluno na equipe em questão. Tendo em vista o levantamento realizado e toda a abordagem citada, o modelo desenvolvido para o subprocesso encontra-se na Figura 23.



Powered by
bizagi
Modeler

Figura 23 – Subprocesso Seleção e inclusão de aluno bolsista na MinhaUFOP

3.3.2.10 P10 - Desenvolvimento na carreira

Seguindo a metodologia abordada por [Benedict et al. \(2013\)](#), o processo referente ao desenvolvimento na carreira do professor evidencia-se como um processo de gerenciamento, visto que o mesmo tem características de medição e monitoramento das atividades do servidor. Destaca-se a importância deste processo no que diz respeito à progressão de carreira do docente, pois é por meio dele que se analisa, mede e pontua o professor com base nas atividades realizadas durante o semestre.

Os parâmetros de avaliação encontram-se na tabela de pontuação a qual o docente deve preencher para formalizar a sua marcação. A modelagem deste processo, visa destacar as etapas a serem cumpridas no que diz respeito à análise das atividades desempenhadas pelo docente.

No que diz respeito às atividades do processo, o docente encontra-se em destaque visto que está a cargo do mesmo grande parte das atividades. Há de se destacar, a forte interação do processo com o [SEI](#) tendo em vista que a maioria das atividades do docente no processo, se dão pela plataforma. Cabe às demais entidades Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas ([PROGEP](#)) e Coordenadoria de Desenvolvimento Pessoal ([CDP](#)) o prosseguimento do processo afim de se analisar e dar um parecer acerca das solicitações do docente. Na Figura [24](#) encontra-se exposto o modelo com o fluxo do processo.

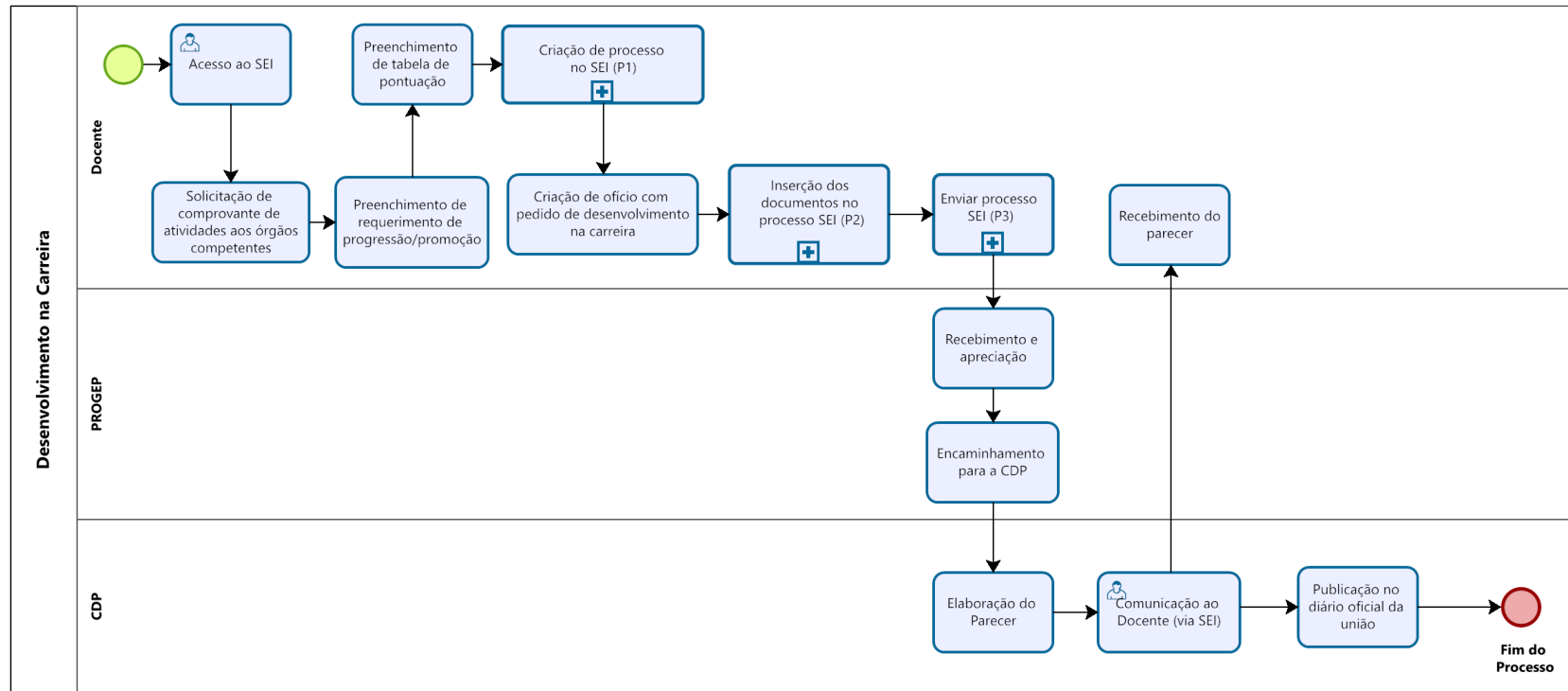


Figura 24 – Processo Desenvolvimento na carreira

3.3.2.11 P11 - Estágio probatório

O estágio probatório diz respeito a um período de análises e avaliações das capacidades laborais do novo funcionário da instituição. Na universidade, tal período é evidenciado em 36 meses, onde a mesma, juntamente com a avaliação, forneça boas condições operacionais para o desempenho das funções e *feedbacks* acerca da atuação do servidor dentro da instituição.

No que diz respeito à estrutura administrativa da UFOP, o órgão responsável pelo acompanhamento das avaliações dos estágios probatórios é a CDP, oriunda da PROGEF, e a condução de tais avaliações, é realizada por comissões formadas com este fim específico. No que diz respeito à operação das comissões de avaliação, todas as ações deverão ser realizadas via SEI.

É fundamental que todos os integrantes das comissões de avaliação estejam inteirados acerca das resoluções do Conselho Universitário (CUNI) que explicitam a avaliação de desempenho de técnicos e docentes. Para tal, as resoluções N° 733⁶ e N° 1480⁷ são precisas.

Os modelos dos processos de estágio probatório não foram desenvolvidos neste trabalho uma vez que já existem e são difundidos pela universidade. Tanto o processo referente ao estágio probatório de técnicos administrativos quanto o de magistério superior encontram-se mapeados e disponíveis no *site*⁸ da PROGEF. No mesmo *site* encontram-se também, as orientações necessárias para as comissões de avaliações e os servidores avaliados. Também há de se destacar o detalhamento das ações a serem realizadas no SEI como inclusão de instrumentos de avaliação e documentos na plataforma.

Ainda que não tenha sido desenvolvido no trabalho há de se destacar tal processo em decorrência das entidades envolvidas e a sua abrangência dentro da UFOP, visto que todos os servidores estão sujeitos ao mesmo.

3.3.3 Pontos de melhorias

Esta seção destina-se à exposição de pontos identificados como passíveis de aperfeiçoamentos, tendo em vista, o levantamento e a modelagem das atividades e processos, afim de contribuir com a eficiência dos mesmos.

Rockzanski (2009) aborda questões importantes no que diz respeito à gestão de processos. A proposta de melhoria neste trabalho destaca a importância que se deve atribuir aos agentes envolvidos nas atividades e processos no que diz respeito à melhoria e aperfeiçoamento. Dessa forma destaca-se que com a exposição dos pontos de melhoria

⁶ <<http://www.soc.ufop.br/public/resolucao/mostrar/0000007687>>

⁷ <<http://www.soc.ufop.br/public/resolucao/mostrar/0000011654>>

⁸ <<https://progef.ufop.br/estagioprobatorio>>

identificados, é de suma importância que numa situação de implantação dos mesmos, os agentes envolvidos devam estar presentes e atuantes.

Há de se destacar a questão da melhoria contínua que, como bem aborda [Benedict et al. \(2013\)](#), trata-se da evolução incremental de um processo por meio de uma abordagem disciplinada, afim de garantir que os objetivos dos mesmos continue sendo alcançados.

Ambos os conceitos citados, são fundamentais para a consolidação da melhoria de processos e atividades. Sendo assim, visando o departamento que, mesmo com o surgimento de novas demandas ao longo dos anos, consiga trabalhar e aprimorar os pontos críticos.

No que diz respeito ao uso do [SEI](#), das atividades ocorrentes na plataforma, destaca-se as mais rotineiras que são requisições e envios de documentos entre órgãos da própria Universidade. Não se tem uma abrangência do sistema para toda a instituição, uma vez que alguns órgãos ainda não fazem uso do mesmo. Uma consolidação do [SEI](#) na Universidade acarretará ganhos diretos para o funcionamento da mesma.

Tendo uma digitalização em massa de documentos e um mapeamento eficaz dos processos, os *feedbacks* serão muito mais rápidos, com ação imediata na melhoria da organização. Para que uma boa prática no uso da plataforma seja estabelecida, é necessário que a mesma seja bem abastecida com as informações.

O envio dos processos e requisições da instituição para o sistema se faz emergente. Dessa forma cabe aos componentes da universidade como os corpos docente e discente e o setor administrativo, a operação da plataforma com as informações para que a mesma se consolide em toda a extensão da instituição. Das atividades identificadas com oportunidade de melhoria, a maioria diz respeito à falta de interação com [SEI](#).

As atividades identificadas com necessidade de aperfeiçoamento foram enumeradas e dispostas paralelamente aos seus respectivos pontos de melhoria. Em seguida foram enumerados os ganhos que a efetivação das melhorias em cada atividade pode acarretar.

Tabela 2 – Pontos de melhoria nas atividades

ID	Pontos de melhorias
1	Docentes que ainda não utilizam o SEI
2	SE ainda não utiliza o SEI em nenhuma de suas atividades
3	Baixa frequência de atualização da página do DECSI
4	Alunos não têm acesso ao SEI
5	Solicitações de informações feitas pelo SEI que não são respondidas pelo SEI

1. Com uma utilização abrangente da plataforma por parte dos professores, o departamento se beneficiaria com os ganhos no que diz respeito à eficiência administrativa, visto que as atividades estariam em contante registro.
2. O uso da plataforma por parte da [SE](#), tendo em vista a importância e abrangência do órgão, resultaria em ganhos organizacionais no que diz respeito à agilidade e registro das atividades desempenhadas pelo órgão.
3. É importante a que página do departamento esteja sempre atualizada, uma vez que se trata de uma estampa do mesmo, onde podem ser exibidas uma série de informações à comunidade, afim de destacar o papel e as contribuições do [DECSI](#).
4. O corpo discente sendo parte integrante e fundamental da universidade, poderia utilizar o [SEI](#), visto que a plataforma é bem ampla quanto a recursos. Dessa forma o aluno poderia fazer requisições administrativas de maneira mais dinâmica e com maior respaldo visto que a plataforma abrange toda a universidade.
5. Uma vez que uma solicitação é feita pelo [SEI](#), é de suma importância que a mesma seja respondida também por meio do [SEI](#). A formalização das atividades é um fator fundamental em uma instituição pública de ensino.

No que diz respeito aos processos mapeados, por meio de uma análise dos mesmos tornou-se possível evidenciar alguns pontos que podem carecer de melhorias. Tais pontos foram dispostos na Tabela 3. Em seguida são enumeradas e descritas as melhorias a serem aplicadas nos pontos identificados.

Tabela 3 – Pontos de melhorias nos processos

Processo	Pontos de melhorias
Homologação de Férias	Condição de não haver tempo hábil para ajuste no SIGEPE
Reuniões - pós padronização de procedimentos	Resoluções de cada reunião inseridas dentro de um único processo do SEI
Elaboração de horários DECSI	Envio do horário para a SE
Desenvolvimento na Carreira	Acesso às certificações

1. É necessário que se formalize tal condição afim de nortear os servidores que passarem por tal situação, visto que a mesma ainda não tem um tratamento pré definido, e se

trata de uma situação a qual todos os servidores estão sujeitos.

2. Indicar a inclusão do documento de resolução dentro do processo de convocação da assembleia, em seguida a inserção da ata no processo finalizando o mesmo.
3. O envio do horário para a [SE](#) poderia ser realizado pelo [SEI](#), afim de formalizar ao máximo tal atividade.
4. Um acompanhamento pelo secretário com uma pasta que possibilite ao docente acessar as certificações de participação em atividades sem a necessidade de fazer a requisição.

4 Conclusão e Trabalhos Futuros

Neste capítulo são expostas as elucidações acerca do levantamento de dados realizado para o trabalho. Aborda-se também, os resultados obtidos e as projeções futuras acerca do tema abordado e sua respectiva abrangência.

A partir de uma extensa pesquisa bibliográfica, iniciou-se o levantamento de dados. Passando por trabalhos relacionados e consultas ao acervo digital da universidade. Dessa forma foi possível estabelecer um alicerce para a obra, permitindo um olhar mais sistêmico sobre a pesquisa. Após tal embasamento, a pesquisa fez uso de recursos como entrevistas em diferentes níveis de estruturação e ferramentas de modelagem de forma coesa e associada.

Tendo como foco o [DECSI](#), o levantamento de dados permitiu a visualização inicial de maneira mais direta e dinâmica de atividades e processos envolvidos com o departamento. Através da utilização de um mapa mental foi desenvolvido um modelo que permitiu a disposição de todas as atividades identificadas. O uso de uma ferramenta de modelagem em [BPMN](#) após a identificação dos processos, permitiu a modelagem dos mesmos no que diz respeito à esquematização de seus fluxos, abordando as atividades e entidades envolvidas em cada processo identificado.

Com os modelos desenvolvidos, possibilitou-se a observação e detalhamento dos processos, permitindo que os objetivos geral e específicos do trabalho fossem alcançados. Foram expostos os pontos de melhoria nas atividades e nos processos, os quais entende-se que possam contribuir com a gestão da instituição.

Com toda a abordagem deste trabalho, nota-se o alcance do mesmo dentro da universidade, visto que o estudo foi feito levando em conta um único departamento dentre os diversos que a [UFOP](#) possui. Dessa forma evidencia-se a margem de crescimento deste trabalho, podendo englobar toda a estrutura organizacional da universidade.

Finalizando, destaca-se o quão relevante é a gestão de processos em ambientes organizacionais, com um destaque especial para o fato de se tratar de uma instituição pública. Dessa forma espera-se que o trabalho tenha continuidade na comunidade acadêmica. Afim de estabelecer um cenário onde as instituições públicas de ensino com um ponto de vista baseado em processos, se tornem referência, com uma gestão eficiente e sustentável.

Referências

- BALDAM, R.; ABEPRO, A.; ROZENFELD, H. *Gerenciamento de Processos de Negócio-BPM: uma referência para implantação prática*. [S.l.]: Elsevier Brasil, 2014. Citado na página 20.
- BENEDICT, T. et al. *BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body of Knowledge*. [S.l.]: Association of Business Process Management Professionals, 2013. Citado 6 vezes nas páginas 20, 21, 24, 45, 69 e 72.
- BROCKE, J. vom; ROSEMAN, M. *Manual de BPM: gestão de processos de negócio*. [S.l.]: Bookman Editora, 2013. Citado na página 20.
- BUZAN, T. *Mapas mentais*. [S.l.]: Editora Sextante, 2009. Citado 2 vezes nas páginas 18 e 23.
- CAMPOS, E. R. et al. *Metodologia de gestão por processos*. Campinas: Unicamp, 2007. Citado na página 26.
- CARRARA, A.; PESSÔA, M. Aplicação de técnicas de gestão por processos (bpm) em uma praça de atendimento ao cidadão. *XXIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*. Salvador/BA, p. 14, 2009. Citado na página 27.
- DAVENPORT, T. H. *Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação*. [S.l.]: Campus Rio de Janeiro, 1994. v. 5. Citado na página 16.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. [S.l.]: 6. ed. Editora Atlas SA, 2008. Citado 3 vezes nas páginas 18, 22 e 23.
- ICEA. *Site do ICEA*. 2021. Acessado em 19/02/2021. Disponível em: <<https://icea.ufop.br/instituto/estrutura-administrativa>>. Citado na página 19.
- MOLIN, A. D. Mapeamento e modelagem de processos de negócio em uma instituição pública de ensino superior. Universidade Federal do Pampa, 2017. Citado 2 vezes nas páginas 28 e 29.
- ROCKZANSKI, C. R. M. A gestão de processos em ambientes universitários: o exemplo da unicamp. In: *Anais do Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul (2009)*. [S.l.]: AAAI Press, 2009. p. 258–268. Citado 2 vezes nas páginas 26 e 71.
- WAZLAWICK, R. *Metodologia de pesquisa para ciência da computação*. [S.l.]: Elsevier Brasil, 2017. v. 2. Citado na página 18.