

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ (UNIFEI)

MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

**IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS DE PROCESSOS NO REGISTRO ACADÊMICO
DE UMA UNIVERSIDADE FEDERAL ATRAVÉS DA TÉCNICA BPMN (*BUSINESS
PROCESS MODEL AND NOTATION*)**

LEANDRA DIAS PINTO MARTINS

ITAJUBÁ/MG

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ (UNIFEI)

MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

**IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS DE PROCESSOS NO REGISTRO ACADÊMICO
DE UMA UNIVERSIDADE FEDERAL ATRAVÉS DA TÉCNICA BPMN (*BUSINESS
PROCESS MODEL AND NOTATION*)**

Trabalho apresentado como requisito para conclusão do Mestrado Profissional em Administração.

Linha de Pesquisa: Sistemas de Informação para suporte à decisão.

Orientador: Prof. Alexandre Ferreira de Pinho

ITAJUBÁ/MG

2021

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho e meu título de Mestre primeiramente a Deus, que conduz minha vida antes mesmo que eu pudesse ser capaz de compreender e entregá-la a Ele.

À minha filha Luara, que me permitiu entender o significado do amor incondicional, e tem me ensinado muito mais do que posso ensiná-la.

Aos meus pais, Cássia e Jadir, que me mostraram que amar não se trata de palavras, mas de ser capaz de sacrificar-se pelos que amamos.

À minha irmã Natália, que desde o seu nascimento demonstrou ter o dom de tornar tudo mais alegre e florido.

Ao meu esposo Robson, que nesses 22 anos sempre acreditou que eu seria capaz, e demonstrou apoio desmedido.

Ao meu avô, José Dias (*in memoriam*), que apesar de já não estar mais entre nós, contribuiu muito com seu exemplo de vida para que eu fosse a pessoa que sou hoje.

Às minhas avós Argentina (*in memoriam*) e Terezinha, lutadoras incansáveis, modelos de perseverança e abnegação sem iguais.

A todos os meus familiares (tios e tias, primos e primas, cunhados e cunhada, sogro) que sempre tiveram palavras de ânimo nos momentos difíceis e sempre estiveram presentes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela misericórdia e graça. A Jesus Cristo, pelo preço pago para que pudéssemos ter a esperança de salvação e de vida eterna.

Ao prof. Alexandre Ferreira de Pinho, meu orientador, que me ajudou a encontrar o caminho mais adequado para a condução deste trabalho, e me fez acreditar que eu seria capaz de novos desafios, mesmo quando eu achei que já não conseguiria alcançá-los.

Aos professores Fábio Favaretto (UNIFEI) e Roberto Nunes Duarte (IFSP), por terem participado como examinadores tanto na banca da Qualificação, quanto na Defesa Final desta Dissertação, e muito contribuíram para este trabalho.

Aos servidores da Pró-Reitoria de Graduação (PRG), da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), da Biblioteca Mauá (BIM) da UNIFEI, que propiciaram e apoiaram a aplicação prática deste trabalho, especialmente aqueles que atuaram ativamente na pesquisa-ação.

RESUMO

No atual contexto de modernização e inovação, as empresas têm cada vez mais recorrido a melhorias de processos e novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) para alcançarem maior eficiência operacional, tática e estratégica. No âmbito público, os órgãos governamentais, empresas e instituições públicas têm buscado aplicar novas formas de gestão, novas tecnologias, sistemas e métodos de trabalho, visando maior efetividade dos recursos públicos aplicados em programas governamentais, rotinas administrativas e serviços oferecidos aos cidadãos. Embora seja uma das áreas de maior relevância nas universidades por ser responsável por apontamentos primordiais como a matrícula de ingresso e a Colação de Grau, a área de Registro Acadêmico ainda é pouco explorada como objeto de pesquisa em gestão. O objetivo deste trabalho é descrever e analisar a aplicabilidade e a relevância da notação BPMN para a gestão dos processos de Registro Acadêmico da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Os objetivos específicos são: identificação de pontos passíveis de aperfeiçoamento e possíveis melhorias nos processos do Registro Acadêmico da Graduação da UNIFEI; representação gráfica (mapas) dos processos do Registro Acadêmico (antes e após as melhorias). Como uma pesquisa aplicada, o trabalho foi conduzido pelo método da pesquisa-ação, tendo em vista a intervenção no objeto de estudo de forma cooperativa, para resolução de problemas e contribuição para a base do conhecimento. Os resultados entregues foram os mapas dos 03 processos, conforme diagnosticados antes das melhorias implementadas (1º ciclo da pesquisa-ação), e após as melhorias implementadas (2º ciclo da pesquisa-ação). Os processos administrativos de suspensão de curso de graduação (trancamento de semestre letivo); desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) e colação de grau extraordinária foram escolhidos devido ao alto volume de demanda por estes serviços, e pela possibilidade de aplicabilidade imediata das melhorias. As repercussões perceptíveis para a rotina do setor foram: eliminação de filas de espera para atendimento das demandas; melhor fluidez do fluxo das informações; maior eficiência, transparência, gerenciabilidade e integração com os outros setores envolvidos nos processos; percepção de maior constância e continuidade da rotina administrativa dos setores envolvidos com os processos aprimorados.

Palavras-chaves: Instituições Federais de Ensino Superior (IFES); Universidade Federal; Registro Acadêmico; *Business Process Management* (BPM); *Business Process Model and Notation* (BPMN).

ABSTRACT

In the current context of modernization and innovation, companies have increasingly resorted to process improvements and new Information and Communication Technologies (ICT's) to achieve greater operational, tactical and strategic efficiency. In the public sphere, government agencies, companies and public institutions have sought to apply new forms of management, new technologies, systems and work methods, seeking greater effectiveness of public resources applied in government programs, administrative routines and services offered to citizens. Although it is one of the most relevant areas in universities, as it is responsible for essential points such as enrollment and graduation, the Academic Registration area is still little explored as an object of research in management. The objective of this work is to describe and analyze the applicability and relevance of the BPMN notation for the management of Academic Registration processes at the Federal University of Itajubá (UNIFEI). The specific objectives are: identification of points for enhancement and possible improvements in the processes of the UNIFEI Undergraduate Academic Registry; graphic representation (maps) of the Academic Registry processes (before and after improvements). As an applied research, the work was conducted by the action research method, with a view to intervening in the object of study in a cooperative way, to solve problems and contribute to the knowledge base. The results delivered were the maps of the 03 processes, as diagnosed before the implemented improvements (1st action research cycle), and after the implemented improvements (2nd action research cycle). Administrative proceedings for suspension of the undergraduate course (suspending the academic semester); termination of the undergraduate course (cancellation of enrollment) and completion of an extraordinary degree were chosen due to the high volume of demand for these services, and the possibility of immediate applicability of the improvements. The noticeable repercussions for the sector's routine were: elimination of waiting lines to meet demands; better fluid flow of information; greater efficiency, transparency, manageability and integration with other sectors involved in the processes; perception of greater constancy and continuity in the administrative routine of the sectors involved with the improved processes.

Keywords: *Federal Higher Education Institutions (IFES); Federal University; Academic Registration; Business Process Management (BPM); Business Process Model and Notation (BPMN).*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ciclo BPM (Business Process Management) ou GPN (Gestão de Processos de Negócios).....	6
Figura 2 – Conceitos da modelagem de processos de negócios.....	7
Figura 3 – Ciclo de vida da pesquisa-ação.....	17
Figura 4 – Mapeamento do processo de suspensão do curso de graduação (trancamento do semestre letivo) - Antes das melhorias implementadas.....	26
Figura 5 – Mapeamento do processo de desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) - Antes das melhorias implementadas.....	29
Figura 6 – Mapeamento do processo de Colação de Grau Extraordinária - Antes das melhorias implementadas.....	31
Figura 7 – Exemplo de declaração de quitação com a BIM.....	36
Figura 8 – Mapeamento do processo de suspensão do curso de graduação (trancamento do semestre letivo) – Após as melhorias implementadas.....	38
Figura 9 - Mapeamento do processo de desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) – Após as melhorias implementadas.....	39
Figura 10 - Mapeamento do processo de solicitação de colação extraordinária – Após as melhorias implementadas.....	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Setor de aplicação do Gerenciamento/Mapeamento de Processos em instituições de ensino.....	12
Tabela 2 – Macroprocessos finalísticos que necessitam de melhorias.....	13

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Fatores por trás das mudanças e mudanças na abordagem da gestão de processos.....	5
Quadro 2 – Elementos gráficos da notação BPMN para modelagem de processos...9	
Quadro 3 – Benefícios do BPM (<i>Business Process Management</i>).....	11
Quadro 4 - Serviços ofertados pelo Registro Acadêmico e legislação pertinente....	15
Quadro 5 – Entrevistados x Função na UNIFEI (1º Ciclo da Pesquisa-Ação).....	22
Quadro 6 – Perguntas das entrevistas (1º Ciclo da Pesquisa-Ação).....	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BIM – Biblioteca Mauá da UNIFEI

BPM - *Business Process Management*

BPMI - *Business Process Management Initiative*

BPMN - *Business Process Model and Notation*

CRA – Coordenação de Registro Acadêmico

DAE – Diretoria de Assistência Estudantil da UNIFEI

DGQE - Diretoria de Gestão e Qualidade do Ensino da UNIFEI

DiP – Diretoria de Pesquisa da UNIFEI

GPN – Gestão de Processos de Negócios

ICT – *Information and Communications Technology*

IES – Instituições de Ensino Superior

IFES - Instituições Federais de Ensino Superior

IPES - Instituições Públicas de Ensino Superior

OMG – *Object Management Group*

PRG – Pró-Reitoria de Graduação da UNIFEI

SIGAA – Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

SIPAC – Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos

TIC's - Tecnologias de Informação e Comunicação

UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS (GPN) ou BPM (<i>BUSINESS PROCESS MANAGEMENT</i>).....	3
2.1. A Notação BPMN (<i>Business Process Modeling Notation</i>) para Modelagem de Processos.....	8
2.2. Aplicações da notação BPMN em processos administrativos e/ou produtivos.....	9
2.3 Contribuições e benefícios do mapeamento e melhoria de processos.....	10
2.4 A Necessidade e os Desafios da Melhoria de Processos na Gestão de Instituições de Ensino Superior.....	11
2.5 O Registro Acadêmico como Função Administrativa.....	14
3. METODOLOGIA.....	17
3.1 Objeto de Estudo: A Coordenação de Registro Acadêmico da Pró-Reitoria de Graduação da UNIFEI.....	19
3.2 Procedimento adotado para aplicação da metodologia no desenvolvimento do trabalho	20
4. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA-AÇÃO (1º CICLO).....	22
4.1 Primeiro ciclo da pesquisa-ação.....	22
4.1.1 Planejamento (1º ciclo).....	22
4.1.2 Coleta de dados (1º ciclo).....	23
4.1.3 Análise dos dados e planejamento das ações (1º ciclo).....	24
4.1.4 Mapeamento dos processos do Registro Acadêmico (1º ciclo).....	25
4.1.5 Avaliação dos resultados e emissão do relatório (1º ciclo).....	34
4.2 Segundo ciclo da pesquisa-ação.....	35
4.2.1 Planejamento (2º Ciclo).....	35
4.2.2 Coleta de dados (2º Ciclo).....	36
4.2.3 Análise dos dados e planejamento das ações (2º Ciclo).....	36
4.2.4 Mapeamento dos processos do Registro Acadêmico (2º Ciclo).....	37
4.2.5 Avaliação dos Resultados e Emissão do Relatório (2º Ciclo).....	42
5. CONCLUSÕES E RESULTADOS.....	44
REFERÊNCIAS.....	46
ANEXO I – Organograma da UNIFEI.....	54
ANEXO II – Formulário de Solicitação de Suspensão (Trancamento) / Desligamento	

(Cancelamento) de curso de graduação – Antes das melhorias implementadas.....	55
ANEXO III – Formulário de Solicitação de Colação de Grau Extraordinária – Antes das melhorias implementadas.....	57
ANEXO IV – Formulário eletrônico de solicitação de suspensão de curso de graduação (trancamento do semestre letivo) – Após as melhorias implementadas.....	58
ANEXO V – Formulário eletrônico de solicitação de desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) – Após as melhorias implementadas.....	65
ANEXO VI – Formulário eletrônico de solicitação de colação de grau extraordinária – Após as melhorias implementadas.....	71

1. INTRODUÇÃO

No atual contexto de competitividade, inovação, desenvolvimento tecnológico e celeridade no atendimento de demandas, as organizações (públicas ou privadas) procuram cada vez mais melhorar seus processos e aderir a novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's).

Neste ambiente de necessidade de aprimoramento organizacional, Da Silva (2014) apresenta a importância de constante evolução para as organizações públicas:

“As organizações públicas necessitam fazer uma evolução em seus modelos burocráticos, melhorar seus desempenhos, buscar ferramentas que lhes tornem mais eficientes, eficazes e que lhes permitam ser mais efetivas. Necessitam estar constantemente se reestruturando, se adequando às mudanças de um mundo que está em constante variação e progresso (DA SILVA, 2014).”

No universo das diversas organizações, as universidades têm por papel fundamental o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão. O ensino caracteriza-se pelo processo de transmissão do conhecimento e formação de profissionais mediante atividades didáticas; a pesquisa tipifica-se pela produção de novos conhecimentos científicos; e a extensão visa a disseminação dos conhecimentos e habilidades do ambiente acadêmico para a comunidade em geral (BRASIL, 2008).

Além da difusão do ensino, pesquisa e extensão, as universidades contribuem para o avanço do conhecimento. Tendo em vista que o conhecimento é mutável, perecível e instável, o objetivo de alcançar um modelo de gestão que comporte tal complexidade é um dos grandes desafios das Instituições de Ensino Superior - IES (SANTOS, 2015).

Ainda de acordo com Santos (2015), a singularidade da gestão universitária recai sobre a missão de ir além da condução dos processos comuns a toda organização, transformando conhecimento e ciência em resultados à sociedade, de forma sistemática e assimilada.

Visando atender à sociedade de forma cada vez mais eficiente, as Instituições de Ensino Superior (IES) têm buscado aprimorar tanto suas atividades de ensino, pesquisa e extensão (*atividades-fim*) quanto seus procedimentos internos de apoio (como ações de cunho administrativo), visando atender a sociedade da melhor forma possível.

No Brasil, as Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) são particularmente sujeitas a uma maior imposição por melhoria de desempenho, tendo em vista os princípios de efetividade e eficiência organizacionais, além da fiscalização governamental,

e de maior cobrança social por transparência (BIAZZI, MUSCAT, BIAZZI, 2011).

Para as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), além da pressão exercida pelo próprio mercado e pela sociedade, há ainda o incentivo do Governo Federal pela adoção da gestão por processos nas organizações públicas, através de iniciativas como o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (Gespública) e o Programa de Qualidade do Governo Federal (PQGF).

Dentre os setores administrativos, o Registro Acadêmico configura área de extrema importância para todos os agentes envolvidos direta ou indiretamente com a gestão universitária, além de sua participação ativa nos principais apontamentos e atos acadêmicos obrigatórios durante a vida acadêmica do corpo discente (ROSÁRIO *et al.*, 2016).

No que tange à gestão de processos em instituições de Ensino Superior, aqueles que são relacionados aos controles e registros configuram importantes mecanismos de gestão, já que estão diretamente relacionados à eficiência das atividades desempenhadas e à fiscalização pela sociedade e por órgãos avaliadores (COLOMBO, 2013).

Como serão apresentados nos próximos tópicos, os processos relativos ao Registro Acadêmico ainda são pouco explorados como objeto de pesquisa em gestão, apesar de serem extremamente relevantes, já que apontamentos como a matrícula de ingressantes e a Colação de Grau são primordiais para o funcionamento das universidades.

Em geral, trabalhos realizados sobre o Registro Acadêmico em universidades propõem-se a avaliar as atividades sob a ótica da Gestão Documental, ou da Gestão Arquivística, ou ainda da Gestão da Informação. Através do levantamento realizado para o desenvolvimento deste trabalho, em especial para a fundamentação teórica, foi constatado pela autora que o campo de investigação da gestão de processos administrativos da rotina do Registro Acadêmico ainda é pouco investigado.

O desenvolvimento deste estudo justifica-se pela carência de ferramentas de gestão para que pesquisadores, gestores, diretores, Pró-Reitores e até mesmo Reitores possam visualizar a área de Registro Acadêmico como campo administrativo de nível tático e estratégico, ou seja, não somente operacional.

Na Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), o setor responsável pelos diversos apontamentos acadêmicos dos discentes da graduação (matrículas, trancamentos, desligamentos, Colação de Grau, etc) é a Coordenação de Registro Acadêmico (CRA) da

Pró-Reitoria de Graduação (PRG).

Para que o setor de Registro Acadêmico possa cumprir o seu papel tático, é necessário que seus processos sejam mapeados e aprimorados. Para tanto, precisam ser aplicadas ferramentas/técnicas de mapeamento e melhoria de processos, como a notação BPMN (*Business Process Model and Notation*).

O escopo deste trabalho é estudar as interações, melhorias e contribuições da ferramenta de mapeamento de processos BPMN (*Business Process Model and Notation*) para a gestão administrativa de alguns processos do Registro Acadêmico da graduação da UNIFEI. Esta pesquisa visa responder ao seguinte questionamento: como o BPMN pode contribuir para a análise das interações, contribuições e possíveis melhorias nos processos do Registro Acadêmico da Graduação da UNIFEI?

Desta forma, o objetivo geral desta pesquisa é descrever e analisar a aplicabilidade e a relevância da notação BPMN para a gestão dos processos de Registro Acadêmico da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Já os objetivos específicos são: identificação, diagnóstico e análise dos pontos passíveis de aperfeiçoamento e possíveis melhorias nos processos do Registro Acadêmico da Graduação da UNIFEI; representação gráfica (mapas) dos processos do Registro Acadêmico (antes e após as melhorias).

A seguir, serão abordados alguns dos principais fundamentos teóricos (tópico 2) que dão sustentação a pesquisas em Gestão de Processos, da notação BPMN, da melhoria de processos, da gestão de Instituições de Ensino Superior, e do Registro Acadêmico como função administrativa.

A metodologia será descrita no tópico 3, e o desenvolvimento dos dois ciclos da pesquisa-ação será apresentado no 4º tópico.

O relato das conclusões e resultados ficará para a última parte da Dissertação (tópico 5).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão de Processos de Negócios (GPN) ou BPM (*Business Process Management*)

Diversas são as definições que envolvem a gestão de processos. Van Der Aalst e Van Hee (2009) conceituam e diferenciam os termos '*tarefas*' e '*processos*':

“Um processo consiste num número de *tarefas* que têm de ser executadas e um conjunto de *condições* que determinam a ordem das tarefas. Um processo pode também ser chamado de *procedimento*. Uma tarefa é uma unidade lógica de trabalho que é executada como um elemento indivisível por um recurso (VAN DER AALST E VAN HEE, 2009).”

Os processos envolvem todas as áreas das organizações, e abordam os níveis estratégico, tático e operacional. Por isso, possuem extrema notoriedade nas empresas pelos seguintes motivos: definem de que forma e por qual razão as tarefas são desempenhadas; permitem a entrada das demandas e saída dos resultados; concretizam a identidade corporativa; proporcionam integração e interdependência entre os diversos departamentos ou setores (TONINI, 2020).

A área de gestão de processos está em constante evolução e aprimoramento. Segundo Vom Brocke e Rosemann (2013), a moderna *gestão de processos de negócio* (GPN) originou-se da fusão gradativa do controle estatístico de processos (Stewhart e Deming) com a reengenharia de processos de negócios (Hammer e Champy), tendo por foco a gestão de processos de negócios ponta a ponta.

Historicamente, a gestão de processos passou por adaptações em seus fundamentos, princípios e foco de atuação, de acordo com o momento vivido pela área, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Fatores por trás das mudanças e mudanças na abordagem da gestão de processos

“Onda” de gerenciamento de processos		Premissas	Fatores fundamentais de mudança
I	Engenharia Industrial (1911-1980)	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhuma mudança de processos ou mudanças de processos em ritmo lento • Eliminação de ações redundantes e de perdas desnecessárias • Divisão do processo em elementos simples • Total dispensabilidade dos trabalhadores desenvolvendo tarefas simples 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta variabilidade de produtos e serviços, que necessitam de alta variabilidade no processo produtivo • Crescimento da importância do trabalho intelectual • Crescimento do foco em serviços
II	Gerenciamento da Cadeia de Valor	<ul style="list-style-type: none"> • Toda tarefa ou conjunto de tarefas tem que fornecer valor para o cliente • O valor depende não somente da qualidade do trabalho desempenhado como resultado de diferentes ações (ou conjunto de ações), mas também da coordenação destas atividades • Processos organizacionais são considerados inovadores por seu papel evolucionário ou revolucionário 	<ul style="list-style-type: none"> • Globalização • Crescimento do ritmo e da volatilidade das operações • Rápido crescimento das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC's (<i>Information and Communication Technologies - ICT</i>)
III	Adaptação evolutiva às necessidades dos clientes (2003 - 2017)	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento de processos como um sistema de operações coeso, flexível e de inovação nas organizações; • Todo o processo é gerenciado do ponto de vista do cliente, enquanto são levados em consideração os fornecedores e parceiros; • Uso harmonioso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) visando maior eficiência do gerenciamento dos processos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudanças culturais e sociais decorrentes da digitalização do trabalho e da vida • Crescimento da digitalização dos negócios • Individualização dos processos com o uso de tecnologias Big Data e Inteligência Artificial • Crescimento da importância do conhecimento e do uso prático do capital intelectual para a organização

Fonte: Szlagowski (2019)

Em decorrência do atual contexto de cobrança por maior eficácia e eficiência organizacionais, a melhoria de processos tem se tornado objeto de interesse pelas empresas, tendo em vista que a excelência organizacional é determinante para eficiência nos negócios (SÁNCHEZ-GONZÁLEZ *et al.*, 2010).

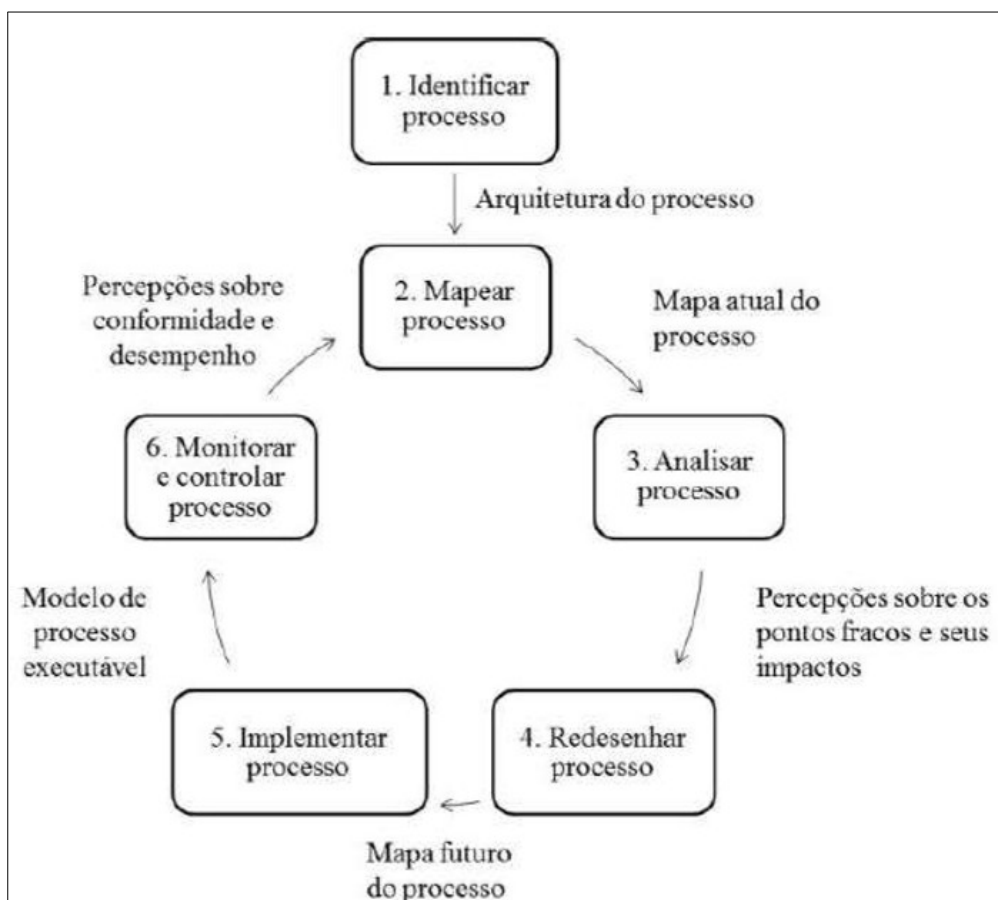
Como indicado no Quadro 1, atualmente, a melhoria de processos está atrelada à

eficiência operacional e à redução de custos, visando o aprimoramento das atividades e da competitividade (ANTUNES; SANTOS, 2019).

Ressalta-se também o importante papel de novos recursos tecnológicos no gerenciamento de processos. Paim *et al.* (2009) indicam que o atual movimento de gestão de processos está atrelado à adoção da tecnologia da informação, objetivando a melhoria de processos da rotina organizacional, tais como *softwares* de modelagem de processos e ferramentas de fluxos de processos.

O gerenciamento de processos, para que seja considerado efetivo, é realizado através de etapas (ou fases), as quais são realizadas de forma cíclica. O Ciclo BPM (*Business Process Management*) ou Gestão de Processos de Negócios (GPN) está representado na Figura 1.

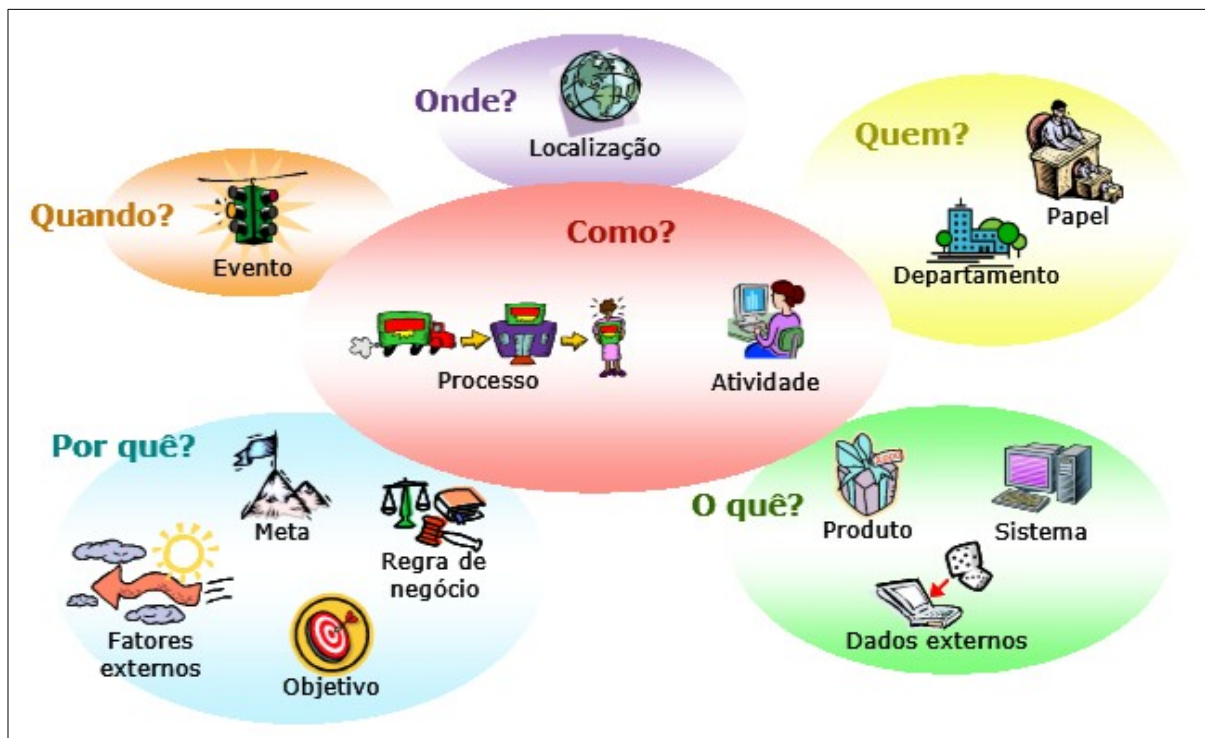
Figura 1 – Ciclo do BPM ou GPN



Fonte: De Moura *et al.* (2019)

As primeiras etapas do Ciclo BPMN referem-se à identificação e representação gráfica (mapa) do(s) processo(s), para melhor visualização e diagnóstico. O mapeamento e modelagem de processos permitem que os negócios da organização sejam graficamente representados, através de uma metodologia específica (IENDRIKE, ARAUJO, 2007), conforme Figura 2.

Figura 2 – Conceitos da modelagem de processos de negócios



Fonte: Iendrike, Araujo (2007)

Como pode ser visto pela Figura 2, através da modelagem de processos, é possível conhecer a razão de ser e o produto/serviço que resulta das atividades da organização (“O quê?”); suas metas, objetivos, fatores externos e regras de negócios (“Por quê?”); através de quais processos e atividades a organização cumpre seu papel (“Como?”); como são estruturados seus setores, departamentos e seções (“Quem?”); a localização física da empresa (“Onde?”) e quais acontecimentos dão o *start* em suas atividades (“Quando?”).

Cada técnica, ferramenta, notação ou *software* de mapeamento de processos, possui objetivo, símbolos e modelo próprios, que proporcionam a representação gráfica do(s) processo(s) em determinado molde, ou padrão. A modelagem de processos

proporciona uma constante reavaliação destes, o que contribui para um permanente aperfeiçoamento da organização, de seus procedimentos, atividades e operações (PEREIRA *et al.*, 2011).

Dentre as diversas notações de modelagem de processos, será apresentada a seguir a notação BPMN (*Business Process Modeling Notation*), a qual foi escolhida como a mais adequada para que sejam alcançados os objetivos deste trabalho. Em comparação com outras técnicas e notações (ex: SIPOC, Fluxograma), a BPMN foi escolhida por ser mais intuitiva, simples, didática, acessível, e visualmente agradável.

2.2. A Notação BPMN (*Business Process Modeling Notation*) para Modelagem de Processos

Considerando que área de Gestão de Processos de Negócios (GPN) dispõe de diversas linguagens de modelagem de processos de negócio, foi desenvolvida pela *Business Process Management Initiative* (BPMI) a BPMN - *Business Process Model and Notation*, visando a comunicação entre os sistemas de tecnologia da informação e uniformidade das técnicas de notação gráfica de mapeamento de processos (OMG, 2011).

A notação BPMN surgiu da demanda por uma técnica de modelagem de processos de negócios que fosse efetiva e significativa, ampla e rica em recursos, que servisse para uma vasta gama de finalidades, e pudesse ser utilizada por diversos usuários, desde analistas de negócios a desenvolvedores técnicos que estivessem em busca de maior eficiência de processos (CHINOSI, TROMBETTA, 2012).

Segundo Campos (2014), a notação gráfica para a representação de processos de negócios, *Business Process Modeling Notation* (BPMN), foi criado em 2002 pelo grupo *Business Process Management Initiative* (BPMI) e possui as seguintes características e vantagens:

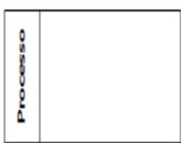


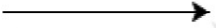



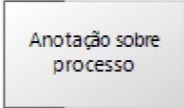
- É uma notação de padrão aberto
- Padronização e disponibilização pela OMG (*Object Management Group*)
- Permite a importação e exportação de outras ferramentas

O BPMN é um modelo de notação que permite que o processo de negócio seja

compreendido por todos, sejam analistas de negócios ou especialistas de áreas técnicas; além de tornar mais fácil a implantação de soluções de softwares (GILLOT, 2008).

Os elementos gráficos da notação BPMN para modelagem de processos estão representados no Quadro 2.

Quadro 2 – Elementos gráficos da notação BPMN para modelagem de processos

Elemento	Descrição	Notação
<i>Pool</i>	Cada <i>Pool</i> representa um participante no processo. Nessa modelagem, possuem cinco pools, e cada <i>pool</i> representa as atividades de um participante do processo.	
Evento	O evento inicial indica quando um determinado processo começa. Nesse caso, todos os <i>pool</i> tem evento de início.	 Inicial
	O evento final indica quando um determinado processo termina. Todos os <i>pool</i> terminam com um evento final.	 Final
Fluxo Sequencial, Normal	É utilizado para mostrar a ordem em que as atividades foram executadas. Apresentado nos eventos de início dos processos.	
Fluxo mensagem	O fluxo de mensagens é utilizado para mostrar a comunicação entre dois participantes do processo.	
Atividade	Uma atividade é uma unidade de trabalho de um processo. Nesse caso as atividades são os trabalhos que são executados dentro do processo.	
<i>Gateways</i>	São utilizados para representar e efetuar desvios. Nesse caso, uma condição com duas opções de decisão.	 e (and)
Anotação	Utilizadas para representar as informações sobre o funcionamento do processo e os passos durante a execução e facilitar a compreensão de cada atividade.	

Fonte: Pereira *et al.* (2011)

Para White e Miers (2008), a notação BPMN é capaz de representar os mais diferentes níveis de detalhes, através de diversos diagramas, visando atender a variados propósitos. Proporciona a modelagem de processos de todos os níveis: mapas de processos (fluxogramas simples de atividades, sequências, decisões e condições); descrições de processos (maiores detalhes sobre os processos, os envolvidos, as regras

de negócios, dados, fluxo de informações); modelos de processos (fluxogramas complexos, que permitam análises e simulações).

2.3. Aplicações da notação BPMN em processos administrativos e/ou produtivos

Diversas são as possibilidades de aplicação da notação BPMN para mapeamento e melhoria de processos, tanto administrativos quanto produtivos. Entringer (2019) realizou estudo de aplicação da notação BPMN para elaboração de uma proposta de *software* para sistema de Planejamento e Controle da Produção (PCP).

Almeida (2019), aliando a notação BPMN com a gestão de riscos, desenvolveu estudo na Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) que resultou na identificação dos riscos e possíveis melhorias do processo de concessão do auxílio permanência pela Diretoria de Assistência Estudantil (DAE).

Rocha (2018), utilizando a notação BPMN agregada à técnica SIPOC (*Supplier, Input, Process, Output, Client*), desenvolveu trabalho que permitiu o mapeamento do processo de compras de uma Instituição de Ensino Superior (IES), comparação com o procedimento adotado por outras IES, além da indicação de pontos falhos e possíveis melhorias.

A notação BPMN também foi aplicada por Pereira *et. al* (2011) para mapeamento e modelagem do processo de produção de material didático de um curso de graduação a distância ofertado em uma universidade federal.

2.4. Contribuições e benefícios do mapeamento e melhoria de processos

A modelagem de processos permite a visualização dos insumos, operações, resultados, interações, responsáveis pelos processos, representando graficamente, de forma sintética, uma realidade complexa (CAVALCANTI, 2017).

Diversas são as vantagens do gerenciamento e melhoria de processos, como: atividades manuais são erradicadas ou diminuídas o máximo possível; conciliação de esforços (evitando retrabalhos e duplicidade de ações); menor tempo para entrega dos resultados dos processos; maior eficácia e eficiência; eliminação/redução de desperdícios e dos recursos; atividades passam a ser gerenciáveis; vinculação de sistemas antes

desconectados (BALDAM *et. al*, 2014). Todos esses benefícios puderam ser obtidos e percebidos com a melhoria dos processos do Registro Acadêmico da Graduação da UNIFEI.

Os benefícios do gerenciamento de processos (BPM – *Business Process Management*) estendem-se a toda a organização, clientes, gestores e atores dos processos, como indicado no Quadro 3.

Quadro 3 – Benefícios do BPM (*Business Process Management*)

Benefícios do BPM			
Para a Organização	Para os Clientes	Para a Gerência	Para os Atores dos Processos
Clareza para melhoria contínua	Maior satisfação	Garantia de que todas as atividades agreguem valor aos processos	Consciência e segurança
Agilidade na medição de desempenho	Concentração dos esforços da força de trabalho para atendimento das expectativas	Otimização do desempenho	Melhor compreensão do “ <i>todo</i> ”
Aprimoramento do custo e da qualidade devido à medição de desempenho	Maior controle sobre os compromissos firmados	Aprimoramento das previsões e do planejamento	Maior clareza dos requisitos para o trabalho
Maior integridade como consequência do monitoramento		Superação das fronteiras departamentais	Precisão na definição das ferramentas de trabalho
Resposta rápida às mudanças, em decorrência de maior visibilidade e compreensão		Facilidade para <i>benchmarking</i> de operações	
Maior acesso à informação		Melhor sinalização de incidentes e análise dos impactos	
Redução e controle dos custos			
Competência, consistência e adequação			
Promoção do conhecimento			

Fonte: ABPMP (2013)

2.5. A Necessidade e os Desafios da Melhoria de Processos na Gestão de Instituições de Ensino Superior

Entre os diversos aspectos desafiadores enfrentados na gestão das Instituições de

Ensino Superior (IES) estão a gestão de processos e a aplicação de recursos de acordo com seus valores organizacionais (COLOMBO e RODRIGUES, 2011).

Nunes (2020), através de um estudo sistemático da literatura, realizou levantamento de publicações relativas à aplicação do Gerenciamento/Mapeamento de Processos no âmbito de instituições de ensino. As 37 publicações em português, entre artigos, Dissertações e Monografias foram agrupadas de acordo com o setor da instituição de ensino de aplicação do estudo, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Setor de aplicação do Gerenciamento/Mapeamento de Processos em Instituições de Ensino

Setor	Quant.	%	Setor	Quant.	%
Educação à Distância	4	11%	Contas a Receber	1	3%
Diretória	4	11%	Contratação de Docentes	1	3%
Coordenações de Cursos	3	8%	Convênios Internacionais	1	3%
Biblioteca Escolar	2	5%	Didática	1	3%
Compras	2	5%	Ensino	1	3%
Secretaria de Pós-Graduação	2	5%	Ensino e Administração	1	3%
Gastos em Educação Continuada e Permanente	1	3%	Pesquisa e Extensão	1	3%
Administrativo, Automação e Gestão do Conhecimento	1	3%	Planejamento Estratégico	1	3%
Almoxarifado	1	3%	Preparação e Execução do Fóruns Acadêmicos	1	3%
Aquisição de Livros das Bibliotecas	1	3%	Pró-Reitoria	1	3%
Centro de Documentação	1	3%	Registros e Matrículas	1	3%
Centro de Processamento de Dados	1	3%	Secretaria de Pró-Reitoria	1	3%
Compras, Elaboração e Tramitação de Projetos Pedagógicos, Tramitação de Programas de Extensão e Criação de Programas de Pós Graduação	1	3%	Treinamento de Pessoal	1	3%
Total	24	65%	Total	13	35%

Fonte: Nunes (2020)

É possível perceber pela Tabela 1 a vasta amplitude de possibilidades de aplicação do gerenciamento e mapeamento de processos na gestão de instituições de ensino, e que tal área de investigação, apesar de incipiente, é muito promissora.

Ainda de acordo com o estudo desenvolvido por Nunes (2020), das 37 publicações, 32 (86%) referiam-se à aplicação de mapeamento/gerenciamento de processos em instituições públicas de ensino.

Através de um estudo de caso desenvolvido na Universidade Federal Rural de

Pernambuco (UFRPE) por Da Silva (2019), foi apresentado o mapeamento do processo de dispensa de disciplinas através da notação BPMN. O novo processo proposto apresentou as seguintes melhorias, dentre outras: comunicação direta entre o discente solicitante e a coordenação do curso, através de ferramenta web; maior rapidez nos trâmites do processo; eliminação de documentos impressos (papéis); maior eficiência, fluidez e transparência do processo; possibilidade de acompanhamento do processo (*feedback*) pelo aluno.

Através das possíveis melhorias identificadas em estudo desenvolvido por Farias (2009), alguns processos de ingresso de estudantes (Ingresso de Calouros; Ingresso do Programa Especial de Graduação - PEG; Ingresso por Processo Específico para Indígenas - PSEI; Ingresso Extravestibular por Processo Seletivo Interno - PSI; Ingresso Extravestibular por Processo Seletivo Unificado - PSU; Ingresso Extravestibular – Outros) foram mapeados pela notação BPMN, e permitirão ao DECORDI (Departamento de Controle e Registro Acadêmico) da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) aprimorar seus procedimentos.

Outro estudo que corrobora para o argumento de que na gestão das IES é latente a carência do gerenciamento de processos foi desenvolvido por De Moura *et al.* (2019). Na referida pesquisa, 10 gestores do Instituto Federal Fluminense (IFF) responderam questionário, no qual tiveram de indicar pelo menos 03 (três) macroprocessos finalísticos do IFF que fossem importantes aos discentes e que consideravam necessitar de melhorias. As respostas dos gestores aos questionários aplicados por De Moura *et al.* (2019) estão indicadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Macroprocessos finalísticos que necessitam de melhorias

Macroprocessos	Respostas	Porcentagem
Ensino	6	60%
Pesquisa e Inovação	5	50%
Extensão	4	40%
Apoio à Formação Integral do Estudante	7	70%
Conclusão de Curso e Diplomação	1	10%
Programa de Estágio e Emprego	5	50%
Acompanhamento ao Mundo do Trabalho	3	30%

Fonte: De Moura *et al.* (2019)

É perceptível pela Tabela 2 que o Registro Acadêmico atua diretamente nos macroprocessos “*Conclusão de Curso e Diplomação*”, “*Apoio à Formação Integral do Estudante*” e “*Ensino*”.

Prestes *et al.*(2020), através da notação de fluxograma, mapearam o processo de expedição de diplomas da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), estudo que apresentou diversas possibilidades de melhoria no processo à Coordenação de Registros Acadêmicos da UFPEL, além da vantagem de redução do prazo de emissão dos diplomas.

De Melo Fontes, Do Nascimento Santos e Libório (2020), mediante estudo de caso desenvolvido de aplicação da notação BPMN nos processos de matrícula e trancamento de matrícula, propuseram melhorias à Coordenação de Registro Escolar (CRE) do Instituto Federal de Sergipe (IFS).

2.6. O Registro Acadêmico como Função Administrativa

O setor de Registro Acadêmico é responsável por documentos da própria instituição de ensino (ex: portarias), bem como dos cursos ofertados (ex: portarias de reconhecimento), docentes (ex: currículo *vitae*) e discentes (ex: registros de diplomas). A boa gestão de tais informações e documentos é imprescindível para que a instituição de ensino cumpra com eficiência e eficácia o seu papel de atender à comunidade acadêmica e autoridades competentes, como o Ministério da Educação (MOREIRA; NUNES, 2009).

Rosário *et al.* (2016) reforçam que o Registro Acadêmico, além de cumprir ações burocráticas como cancelamentos/trancamentos de matrículas, emissão de diplomas e certificados, também desempenha papel importante no acervo histórico de cada instituição de ensino, além de contribuir para os processos de avaliação dos cursos, estruturação e organização de processos e sistemas.

A CONSAE (Consultoria em Assuntos Educacionais) reforça que o setor de Registro Acadêmico de cada instituição de ensino superior possui liberdade e autonomia para definição da melhor forma de execução de seus procedimentos:

“A sistemática de controle das atividades administrativo-educacionais através de processo informatizado trouxe uma diversidade muito grande nos procedimentos. Assim, cada Registro Acadêmico tem a sua configuração personalizada (CONSAE, 2017).”

Além dos instrumentos normativos internos da instituição de ensino superior, o setor de Registro Acadêmico também deve observar a legislação que ampara seus serviços. O Quadro 4 indica a legislação pertinente a alguns dos principais serviços realizados pelo Registro Acadêmico.

Quadro 4 - Serviços ofertados pelo Registro Acadêmico e legislação pertinente

Serviços ofertados pelo Registro Acadêmico	Legislação pertinente
Colaço de Grau	<ul style="list-style-type: none"> - Lei Federal nº 1.295/1950 (BRASIL, 1950) - Parecer nº 3.316/1976, do Conselho Federal de Educação (BRASIL, 1976) - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB): Lei nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996) - Portaria do MEC nº 1.095/2018 (BRASIL, 2018)
Diploma de Graduação	<ul style="list-style-type: none"> - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB): Lei nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996) - Portaria DAU/MEC nº 33/1978 (BRASIL, 1978) - Lei nº 12.065/2012 (BRASIL, 2012) - Decreto Presidencial nº 9.235/2017 (BRASIL, 2017) - Portaria do MEC nº 1.095/2018 (BRASIL, 2018) - Portaria do MEC nº 330/2018 (BRASIL, 2018a)

	- Portaria do MEC nº 554/2019 (BRASIL, 2019)
Matrícula de ingressantes	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB): Lei nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996)
Desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula)	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB): Lei nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996)
Suspensão de curso de graduação (trancamento da matrícula no semestre letivo)	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB): Lei nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996) - Parecer do Conselho Nacional de Educação nº CNE/CES 365/2003 (BRASIL, 2003)

Fonte: Autoria própria (2021)

3. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho, foi conduzida uma pesquisa aplicada, tendo em vista o seu foco prático, e a proposição de soluções para problemas concretos (KAUARK, MANHÃES, MEDEIROS, 2010). Esta pesquisa visa a aplicação da notação BPMN para mapeamento e melhoria de alguns processos administrativos do Registro Acadêmico da UNIFEI, a saber: Suspensão de curso de graduação (trancamento de semestre letivo); Desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula); e Colação de Grau Extraordinária. Estes 03 processos foram escolhidos devido à alta demanda por esses serviços, e também devido à possibilidade de implantação imediata das melhorias propostas.

De acordo com o procedimento a ser adotado, uma pesquisa pode ser classificada em *Pesquisa Bibliográfica*, *Pesquisa Descritiva* ou *Pesquisa Experimental* (CERVO, BERVIAN, DA SILVA, 2007). Dessa forma, seguindo a definição de Cervo, Bervian e Da Silva (2007), a pesquisa desenvolvida é do tipo descritiva, pois trabalha sobre dados ou fatos colhidos na própria realidade.

A natureza da pesquisa é classificada como qualitativa, pois permitirá a investigação das práticas, do saber e da percepção dos envolvidos, através de técnicas de coleta de dados como observações, entrevistas, análise de documentos, dentre outras (PATTON, 2014).

Como estratégia metodológica, foi realizada uma pesquisa-ação, que tem como premissa a mudança de um determinado contexto mediante a participação ativa e planejada do pesquisador, sendo para tanto imprescindível o entendimento e engajamento de todos os envolvidos (DA FONSECA, 2002).

Lopes (2016) reforça a definição de que a pesquisa-ação baseia-se na ingerência, na ação cooperativa, e em resultados práticos:

“Pesquisa realizada com intervenção na realidade social, com a cooperação e participação dos pesquisadores e pesquisados, na busca de soluções para os problemas encontrados (LOPES, 2016).”

A pesquisa-ação, devido à colaboração ativa dos participantes, à transformação de uma realidade específica, e à resolução efetiva de um problema, é aplicável a estudos de caráter empírico e intervencionista (EASTERBROOK *et al.*, 2008).

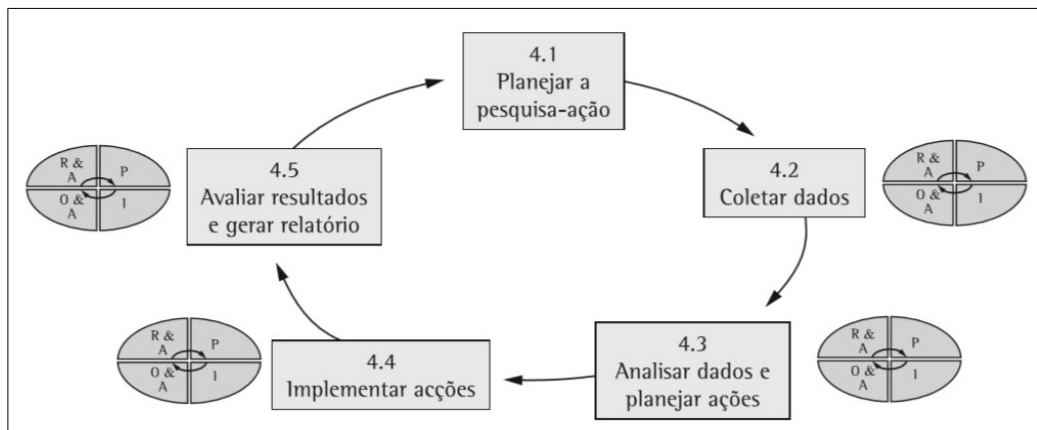
A aplicabilidade da pesquisa-ação é diversa, mas particularmente concentra-se em estudos da área de Ciências Sociais, em decorrência de seu caráter colaborativo,

participativo e aplicado (LOPES, 2016).

Devido à intervenção direta e contínua na realidade, a pesquisa-ação é essencialmente cíclica, e cada ciclo é constituído de fases executadas de forma interativa e contínua. A quantidade de ciclos dependerá da avaliação da necessidade de intervenção na realidade e no problema em questão (BJORN; BALKKA, 2009).

O Ciclo de Vida da pesquisa-ação é constituído de 05 fases, conforme Figura 3.

Figura 3 – Ciclo de vida da pesquisa-ação



Fonte: Mello *et al.* (2012)

Nos dois ciclos desenvolvidos, a etapa de planejamento da pesquisa-ação consistiu na elaboração das perguntas a serem realizadas nas entrevistas, de forma que as questões fossem objetivas, mas que ao mesmo tempo dessem a abertura necessária para os entrevistados tivessem liberdade para transmitirem suas percepções, opiniões, perspectivas, expectativas. Como a autora é servidora do Registro Acadêmico, os pontos que não seriam abordados nas perguntas das entrevistas foram planejados para serem adquiridos na observação da rotina do setor, e com análise de documentos, relatórios, formulários, etc.

Para coleta de dados, recorreu-se a entrevistas estruturadas, observação e análise documental.

Na entrevista estruturada, o roteiro de perguntas é previamente elaborado pelo entrevistador, e não há abertura para alterações nas perguntas durante a entrevista, ou na ordem delas (MASCARENHAS, 2012). Para a observação, os objetivos da pesquisa devem estar definidos; o planejamento da pesquisa deve ser minucioso; os registros dos dados devem ser metódicos e deve ser feita uma averiguação da validade e confiabilidade da pesquisa (FACHIN, 2017).

Para a etapa de análise dos dados, as informações obtidas na coleta de dados foram analisadas em contraposição com a teoria estudada, com as publicações da notação BPMN, e contrastadas com o cotidiano do setor.

As ações foram implementadas com ação colaborativa e participação ativa dos servidores envolvidos com os processos do Registro Acadêmico, através do aprimoramento dos processos, visando a melhoria contínua e maior eficiência do setor.

A avaliação dos resultados e emissão do relatório (versão final da Dissertação) também descenderam de todo o trabalho colaborativo e prático desenvolvido nos dois ciclos da pesquisa-ação.

No tópico 4, será relatado o desenvolvimento dos dois ciclos da pesquisa-ação na Coordenação de Registro Acadêmico da Pró-Reitoria de Graduação da UNIFEI.

No 1º ciclo, as atividades, trâmites e operações dos processos de suspensão de curso de graduação (trancamento de semestre letivo), desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) e colação de grau extraordinária serão representados através da notação BPMN, como eram antes das melhorias implementadas, tendo por base as informações obtidas nas entrevistas realizadas e na observação da prática cotidiana do setor.

O mapeamento dos mesmos processos, também pela notação BPMN, serão representados no 2º Ciclo da pesquisa-ação, conforme estão sendo desempenhados atualmente, após as melhorias implementadas.

3.1 Objeto de Estudo: A Coordenação de Registro Acadêmico da Pró-Reitoria de Graduação da UNIFEI

A Universidade Federal de Itajubá foi fundada em 1913 com o nome de Instituto Eletrotécnico e Mecânico de Itajubá (IEMI), tendo sua nomenclatura alterada para Instituto Eletrotécnico de Itajubá (IEI) em 1936, depois para Escola Federal de Engenharia de Itajubá (EFEI) em 1968 e, finalmente, para UNIFEI em 2002 (UNIFEI, 2021).

No *campus* Sede (Itajubá/MG) são 5.520 alunos nos cursos de graduação (Bacharelado e Licenciatura), tanto presenciais quanto a distância (UNIFEI, 2021a).

A Coordenação de Registro Acadêmico (CRA) está hierarquicamente subordinada à Diretoria de Gestão e Qualidade de Ensino (DGQE) da Pró-Reitoria de Graduação (PRG), e tem por atribuições (UNIFEI, 2021b):

- Operacionalizar todas as atividades ligadas aos registros acadêmicos do aluno de graduação, do ingresso até a conclusão ou abandono do curso;
- Efetuar o devido cadastro dos alunos que ingressarem nos cursos de graduação;
- Planejar, coordenar, controlar, dirigir e supervisionar as atividades relacionadas ao processo de matrícula, renovação de matrícula, conclusão e abandono de curso;
- Deferir pedidos de colação de grau individual e providenciar os trâmites necessários à realização da cerimônia;
- Providenciar a relação de concluintes aptos à colação de grau;
- Preparar a documentação e secretariar as solenidades de colação de grau;
- Expedir a láurea acadêmica;
- Expedir documentação acadêmica quando solicitado pelos discentes ou ex-discentes;
- Definir, na proposta anual de calendário acadêmico, as datas de formatura;
- Registrar, no histórico escolar do discente, os dados referentes às atividades relacionadas ao exame nacional de desempenho dos estudantes;
- Processar o cancelamento de programa ou o trancamento do semestre, quando solicitado pelo discente;
- Implementar as solicitações deferidas pela Câmara Superior de Graduação, pelo Pró-Reitor de Graduação ou por ações judiciais;
- Proceder, conforme legislação, à expedição e ao registro dos diplomas de cursos superiores concedidos pela própria UNIFEI ou por outras instituições não universitárias;
- Receber pedidos de revalidação de diplomas e dar prosseguimento ao processo de revalidação;
- Expedir e registrar diploma de cursos superiores à graduados pela UNIFEI;
- Executar outras atividades inerentes à área de atuação ou aquelas delegadas pelo Diretor de Gestão e Qualidade de Ensino ou autoridade competente

É possível localizarmos a Coordenação de Registro Acadêmico no Organograma da UNIFEI (Anexo I), com destaque para a Diretoria de Gestão e Qualidade de Ensino (DGQE).

A escolha do setor para desenvolvimento desta pesquisa deve-se à atual lotação da mestranda como servidora do Registro Acadêmico, à política da UNIFEI da *Gestão sem Papel* (UNIFEI, 2019), além da constante exigência de toda a comunidade acadêmica e de órgãos externos por maior eficiência, transparência e agilidade no atendimento das demandas.

3.2 Procedimento adotado para aplicação da metodologia no desenvolvimento do trabalho

Inicialmente, foi estudada a teoria de sustentação e conceituação de processos; mapeamento, modelagem e melhoria de processos; BPM (*Business Process Management*); BPMN (*Business Process Management Notation*); pesquisa-ação.

Sobre a notação BPMN, foi necessária familiarização com a simbologia de representação de eventos, tarefas, objetos, *gateways*, *pool*, *lane*, atividades, mensagens, fluxos. Essa habituação prévia propiciou facilitação no mapeamento dos processos do Registro Acadêmico da Graduação da UNIFEI.

Nas plataformas de busca por publicações acadêmicas, foi realizada pesquisa de estudos de casos de aplicações da notação BPMN para modelagem, mapeamento e melhoria de processos. Tal levantamento visava a averiguação dos métodos e técnicas usualmente empregados, para *benchmarking*, planejamento e definição das etapas a serem cumpridas para desenvolvimento desta dissertação.

A maior dificuldade enfrentada foi em encontrar trabalhos publicados relativos a implantação de melhorias em processos do Registro Acadêmico. Após busca extensiva, foram encontradas publicações de estudos aplicados em processos de gestão acadêmica, gestão do ensino, gestão universitária, e também de gestão do Registro Acadêmico.

Dentre os *softwares* disponíveis para a execução gráfica dos processos, o *Bizagi Modeler* foi escolhido por ser gratuito, de simples treinamento, intuitivo e acessível.

4. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA-AÇÃO (1º CICLO)

4.1 Primeiro ciclo da pesquisa-ação

O primeiro ciclo da pesquisa-ação compreende a descrição de alguns processos do Registro Acadêmico conforme eram executados até novembro de 2019, antes das melhorias implementadas em 2020.

4.1.1 Planejamento

A iniciação do projeto da pesquisa-ação foi dirigida pelo problema, ou seja, o problema de pesquisa está relacionado a um desafio inerente ao ambiente de trabalho, o qual careça de resolução satisfatória, que contribua para melhorar as práticas organizacionais e para a base de conhecimento (MELLO *et al.*, 2012).

A estrutura conceitual-teórica foi definida após o diagnóstico e definição do problema organizacional a ser solucionado, tendo sido abordados os conceitos de *Business Process Management* – BPM (ou Gestão de Processos de Negócios – GPN), a notação de mapeamento de processos *Business Process Management Notation* (BPMN), especificidades e singularidades na gestão de instituições de ensino superior, e do Registro Acadêmico como função administrativa.

O uso de técnicas combinadas para coleta de dados (conhecido como *triangulação*), proporciona maior precisão nos julgamentos e resultados no estudo de um determinado fenômeno (GHAURI *et al.*, 2020). Por isso foram utilizadas as técnicas de entrevistas estruturadas, observação e análise documental.

Os principais objetivos da pesquisa são: descrever e analisar a aplicabilidade e a relevância das técnicas BPMN para a gestão dos processos de Registro Acadêmico da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI); identificar pontos passíveis de melhoria nos processos de Registro Acadêmico da UNIFEI; representar os processos pela notação BPMN.

Através da notação BPMN, os processos de suspensão de curso de

graduação (trancamento do semestre letivo), desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) e de colação de grau extraordinária foram mapeados na forma como eram desempenhados antes (1º ciclo), e da forma como são desempenhados atualmente, após a implantação das melhorias (2º ciclo).

Participaram ativamente desta pesquisa os servidores da Coordenação de Registro Acadêmico da Pró-Reitoria de Graduação, a Assessora de Registro Acadêmico, e servidores de outros setores que atuem direta ou indiretamente nos processos mapeados do Registro Acadêmico.

4.1.2 Coleta de dados (1º ciclo)

Foi dado início à coleta de dados em novembro de 2019, tanto no que tange aos processos do Registro Acadêmico da Graduação da UNIFEI, quanto no levantamento da fundamentação teórica que abarca: o mapeamento de processos; a notação BPMN; a melhoria de processos na gestão de instituições de ensino superior; e o Registro Acadêmico visto como função administrativa.

Os processos do Registro Acadêmico da graduação foram acompanhados pela autora através da prática cotidiana do setor, dos documentos e arquivos do Registro Acadêmico, de relatórios, registros e apontamentos do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da UNIFEI, bem como por informações obtidas com a equipe do setor e com servidores envolvidos com os processos do Registro Acadêmico.

As entrevistas foram realizadas com 05 (cinco) servidores da UNIFEI, os quais atuam direta ou indiretamente com os processos do Registro Acadêmico, conforme Quadro 5:

Quadro 5 – Entrevistados x Função na UNIFEI (1º Ciclo da Pesquisa-Ação)

Entrevistado(a)	Função
A	Assessora de Registro Acadêmico da Graduação
B	Servidor(a) do Registro Acadêmico da Graduação
C	Servidor(a) da Diretoria de Assistência Estudantil (DAE)
D	Servidor(a) da Diretoria de Pesquisa (DiP)

E	Servidor(a) da Biblioteca Mauá (BIM)
---	--------------------------------------

Fonte: Autoria própria

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas em janeiro e fevereiro de 2021, para que pudessem ser compreendidas as interações e responsabilidades dos envolvidos, além do sistema utilizado, as principais dificuldades no desempenho das ações nos processos do Registro Acadêmico e os principais pontos passíveis de melhorias.

Houve total colaboração dos servidores entrevistados e das chefias dos setores envolvidos, tendo em vista a percepção unânime e consensual de que os processos do Registro Acadêmico necessitavam de aprimoramento para adaptação ao novo contexto social, além da mudança de cultura organizacional na UNIFEI decorrente da política de *Gestão sem Papel*, e da própria demanda da comunidade acadêmica da UNIFEI por um atendimento mais ágil, acessível, virtual e rastreável.

As perguntas feitas aos entrevistados estão no Quadro 6:

Quadro 6 – Perguntas das entrevistas (1º Ciclo da Pesquisa-Ação)

1	Qual sua participação nos processos de suspensão de curso de graduação (trancamento do semestre letivo), desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) e colação de grau extraordinária? Quais atividades desempenha?
2	Para desempenhar suas atividades nos processos do Registro Acadêmico da graduação, com quais setores se relaciona?
3	Como são iniciadas e finalizadas as atividades que você desempenha nos processos do Registro Acadêmico da graduação? De quem você recebe e para quem você encaminha o seu trabalho?
4	Qual sistema de informação você utiliza para desempenhar suas atividades dos processos do Registro Acadêmico da graduação?
5	Quais são as dificuldades enfrentadas no desempenho de suas atividades nos processos do Registro Acadêmico da graduação? Quais são os pontos passíveis de melhorias nestes processos?

Fonte: Autoria própria

As perguntas visam a compreensão das atividades desenvolvidas pelos entrevistados, início e término dos processos do Registro Acadêmico, identificação do sistema utilizado, pontos falhos e possíveis melhorias.

4.1.3 Análise dos dados e planejamento das ações (1º ciclo)

A análise dos dados foi realizada de forma colaborativa, e os dados tabulados foram contrastados com a teoria envolvida no tema pesquisado, com as publicações da notação BPMN, e com as observações do cotidiano do setor, a fim de identificar possíveis lacunas teóricas ou empíricas.

Para superar as dificuldades encontradas no momento da realização dos mapas no processo, recorreu-se às publicações da área, aos manuais/tutoriais do *software Bizagi Modeler*, bem como à ajuda dos próprios servidores do Registro Acadêmico, e às instruções do docente orientador.

O plano de ação foi elaborado considerando-se as mudanças que precisam ser realizadas; quais setores devem ser envolvidos na mudança; os tipos de mudanças necessárias e quais formas de apoio são requeridas.

4.1.4 Mapeamento dos processos do Registro Acadêmico (1º ciclo)

Após as entrevistas, análise dos documentos, registros e apontamentos, foi possível realizar o mapeamento dos processos do Registro Acadêmico.

Pela teoria e manuais da notação BPMN, a representação gráfica de qualquer processo inicia-se com a definição do evento de *start*, ou seja, do acontecimento ou solicitação que dê início ao processo a ser retratado. A impressão e preenchimento do formulário de solicitação foi considerado o evento inicial, pois era neste momento que ficava formalizado o pedido do discente, e poderia ser pedido o “*Nada Consta*” aos setores pertinentes.

Como o discente tinha liberdade de definir o setor para o qual solicitaria o “*Nada Consta*”, a *lane* (ou raia) de cada participante do processo foi posicionada de acordo com a ordem mais frequente em que os alunos solicitavam o “*Nada Consta*” aos departamentos.

Em virtude das diversas modalidades de auxílio estudantil concedido aos discentes, em geral, a Diretoria de Assuntos Estudantis (DAE) era a primeira a ser procurada pelos alunos para obtenção do “*Nada Consta*”. Por isso, a DAE foi localizada na segunda raia, logo após a *lane* “Aluno de Graduação”.

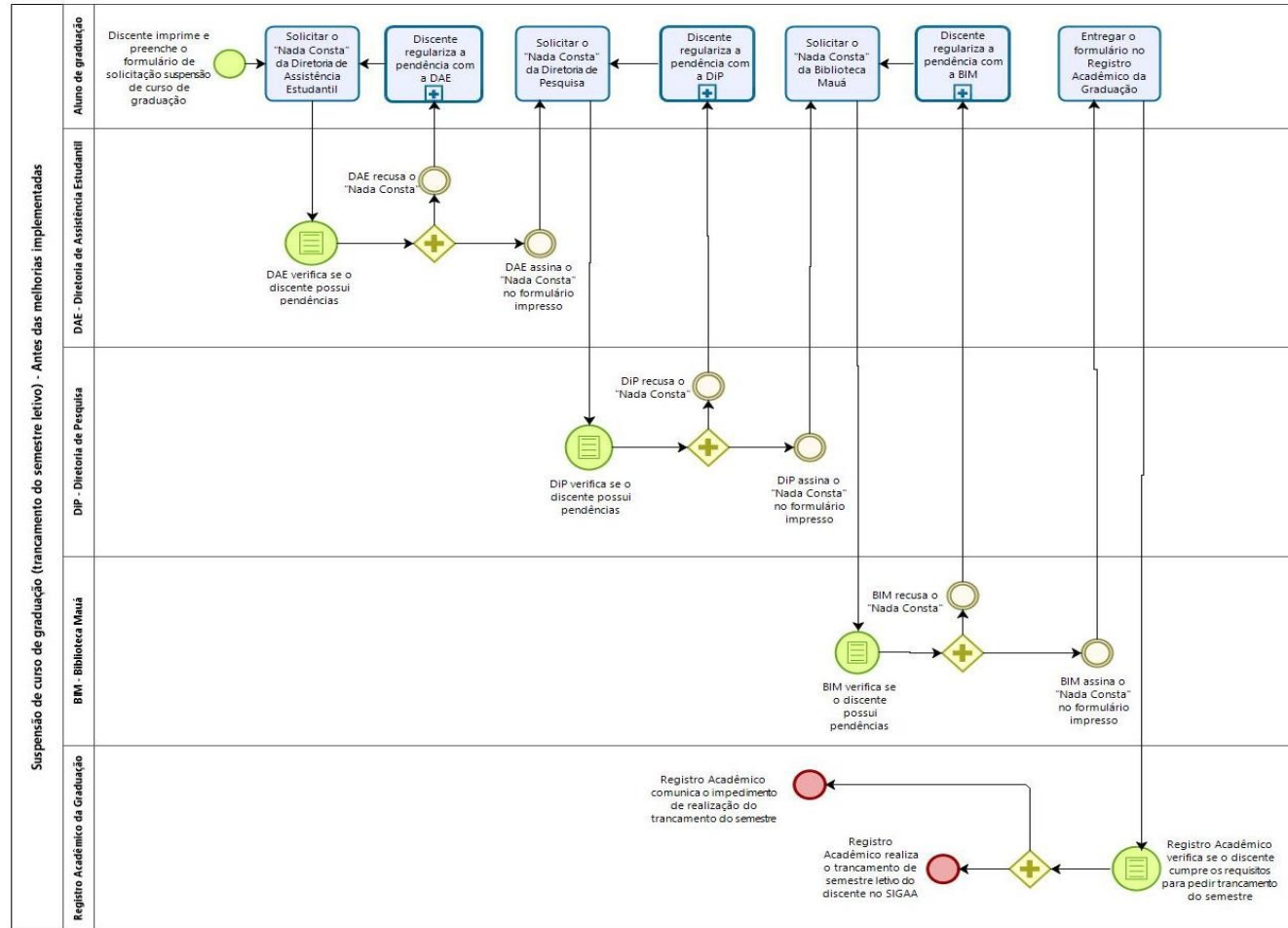
Após a DAE, a Diretoria de Pesquisa (DiP) era o segundo setor mais frequentemente procurado para o “*Nada Consta*”, devido às bolsas de Iniciação Científica. Assim, a DiP ocupou a terceira raia, segunda após a *lane* “Aluno de Graduação”.

Como a Biblioteca Mauá (BIM) precisava conceder o “*Nada Consta*” apenas para confirmação de que o aluno solicitante não tinha pendências de entrega de livros ou de pagamento / baixa de multa(s), costumava ser o último setor procurado antes da entrega do formulário no Registro Acadêmico. Por conta disso, a BIM ficou posicionada na última *lane*.

Procurou-se sempre indicar as linhas do fluxo sequencial do processo entre cada setor e o aluno de graduação solicitante de forma a evitar que as linhas se atravessassem, proporcionando assim um aspecto mais agradável, intuitivo e despoluído.

Na Figura 4 está representado o mapeamento do processo de suspensão de curso de graduação (trancamento de semestre letivo) como era desempenhado antes da implementação de melhorias.

Figura 4 – Mapeamento do processo de suspensão de curso de graduação (trancamento do semestre letivo) - Antes das melhorias implementadas



Um dos pontos negativos mais marcantes do processo de suspensão de curso de graduação, antes da implementação das melhorias, é que o setor de Registro Acadêmico era o último a ser consultado. Portanto, a verificação do cumprimento dos requisitos previstos na Norma de Graduação para solicitação de trancamento do semestre era feita ao final do processo, sendo que esta deveria ser a primeira etapa.

O discente solicitante precisava deslocar-se de setor em setor, com o formulário impresso em mãos (Anexo II), para solicitar a assinatura no formulário de confirmação do “*Nada Consta*”, que era uma confirmação de que o aluno não tinha nenhuma pendência com aquele determinado departamento. Isso demandava longos períodos de espera do aluno em cada setor, além de inúmeras interrupções à rotina administrativa do departamento, que tinha de realizar a verificação e assinatura do formulário cada vez que algum aluno comparecia ao atendimento presencial solicitando o “*Nada Consta*”.

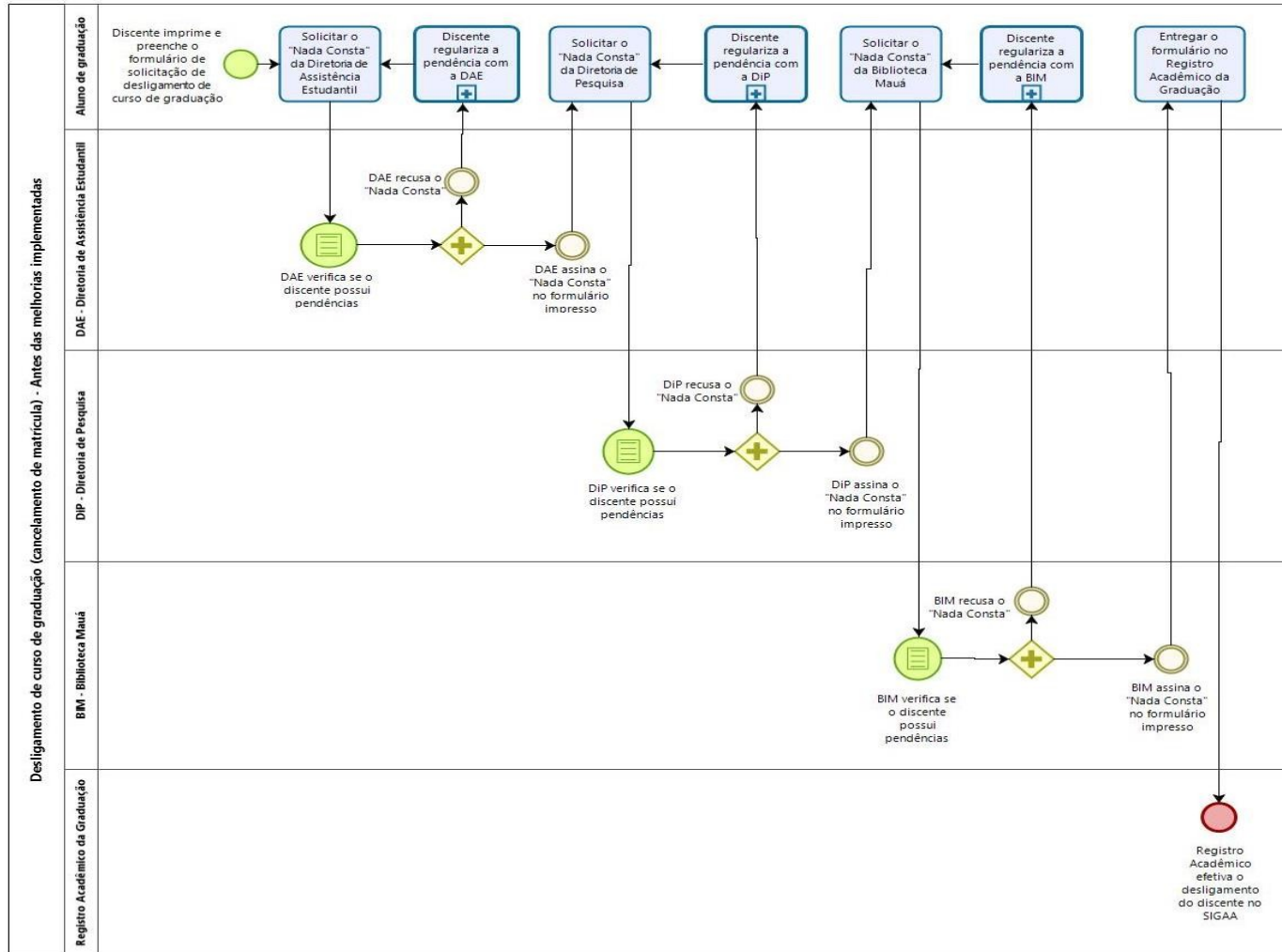
Até que o discente conseguisse a confirmação de “*Nada Consta*” de todos os setores, muitas vezes o formulário era entregue ao Registro Acadêmico quando já havia expirado o prazo previsto no Calendário da Graduação da UNIFEI para recebimento dos pedidos de trancamento do respectivo semestre letivo. Ou seja, o aluno tinha todo o trabalho de deslocar-se presencialmente pelos setores, conseguir o “*Nada Consta*” e, ao final, não ter sua solicitação atendida devido ao prazo do Calendário da Graduação da UNIFEI.

Todo o processo acontecia vinculado a um formulário impresso que ficava em posse do discente solicitante do trancamento. Não era utilizado nenhum sistema informatizado ou eletrônico ao longo do processo. O SIGAA era utilizado somente ao final do processo, quando da efetivação do trancamento do semestre letivo pelo Registro Acadêmico. Qualquer dano ao formulário impresso, ou até mesmo sua perda, requeria obrigatoriamente o reinício de todo o processo.

Os formulários impressos e assinados das solicitações de trancamento do semestre eram arquivados no Registro Acadêmico, no Acervo Acadêmico. Portanto, era obrigatório o acesso ao arquivo físico, para que pudessem ser consultadas as solicitações.

Outro processo que foi possível de ser mapeado após as entrevistas, análise dos documentos, registros e apontamentos, foi o processo de desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula), como era desempenhado antes da implementação de melhorias, conforme Figura 5.

Figura 5 – Mapeamento do processo de Desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) - Antes das melhorias implementadas



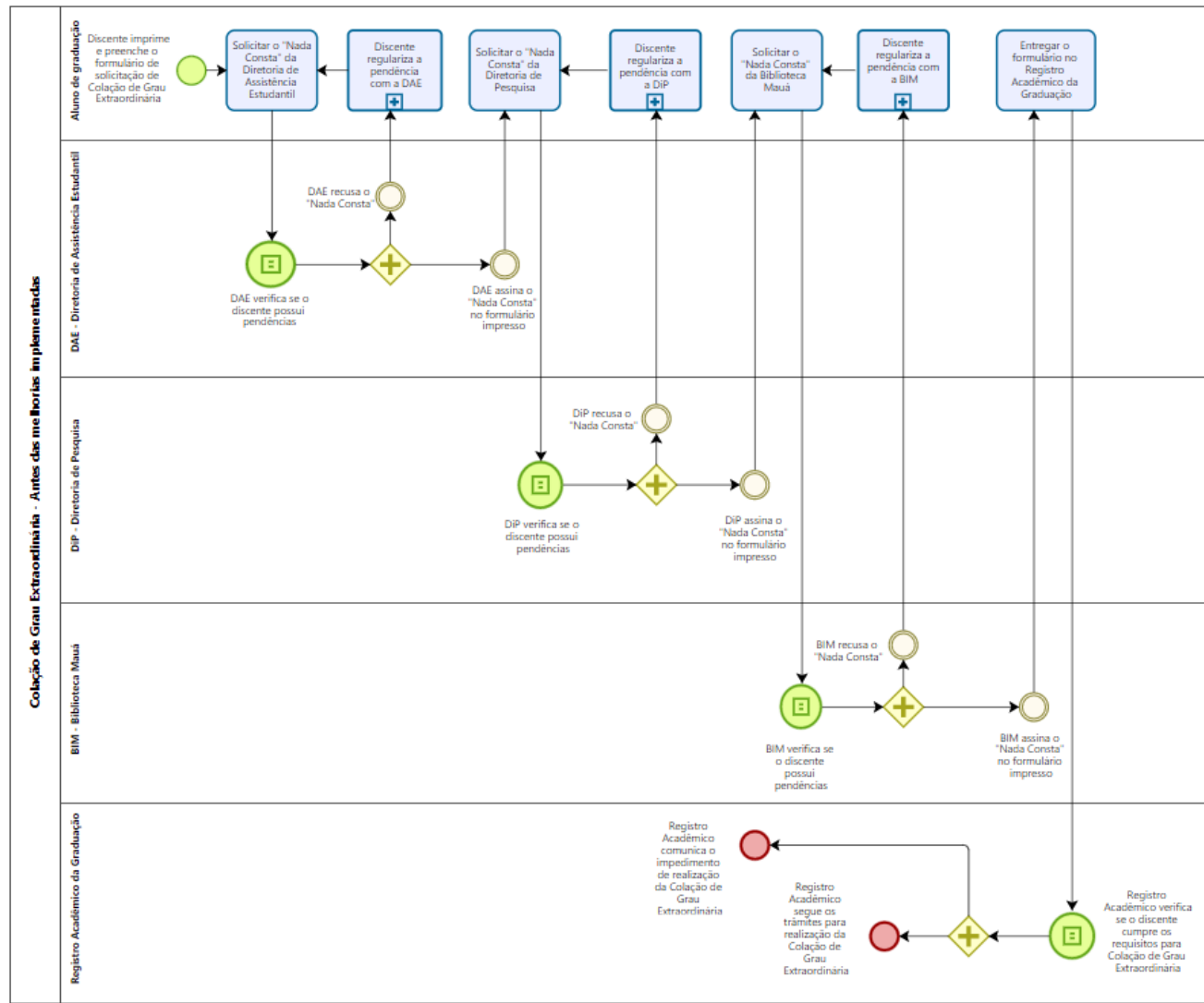
Assim como no processo de suspensão de curso de graduação, no desligamento de curso de graduação o setor de Registro Acadêmico também era o último a ser consultado.

Para desligar-se do curso de graduação, o discente solicitante também precisava deslocar-se de setor em setor, com o formulário impresso em mãos (Anexo II), para solicitar a assinatura no formulário de confirmação do “*Nada Consta*”. Da mesma forma que no processo de suspensão de curso, o pedido de desligamento demandava longos períodos de espera do aluno em cada setor e muitas interrupções à rotina administrativa dos departamentos.

O formulário era único (Anexo II) para as solicitações de suspensão de curso de graduação (trancamento do semestre letivo) e desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula), sendo que a opção era marcada em um campo do formulário. Tal procedimento dava abertura para confusão tanto por parte do discente, quanto por parte do Registro Acadêmico, porque a suspensão do curso de graduação refere-se ao trancamento de um semestre letivo no curso, enquanto o desligamento incorre no cancelamento da matrícula, cessando de forma definitiva o vínculo do aluno com o curso e com a universidade.

O exame e observação das entrevistas, documentos, registros e apontamentos, propiciaram também o mapeamento do processo de Colação de Grau Extraordinária, conforme era realizado antes da implementação de melhorias, conforme Figura 6.

Figura 6 – Mapeamento do processo de Colação de Grau Extraordinária - Antes das melhorias implementadas



Fonte: Autoria própria pelo software Bizagi Modeler

Da mesma forma que nos dois processos apresentados anteriormente (suspensão de curso de graduação e desligamento de curso de graduação), o setor de Registro Acadêmico era o último a ser consultado. Isso ocasionava muitos transtornos, pois de acordo com a Norma de Graduação (UNIFEI, 2021d), para que o aluno possa solicitar a Colação de Grau Extraordinária deve ter integralizado o curso, ou seja, estar com todas as notas dos componentes curriculares obrigatórios lançados em seu Histórico Escolar.

A Colação de Grau Extraordinária somente pode ser realizada quando o formando comprova a conclusão do curso fora do prazo regular previsto para a Colação de Grau Oficial, e nos seguintes casos (UNIFEI, 2021d):

I – Aprovação em programa de pós-graduação, mediante apresentação da lista de classificação oficial da instituição para o qual o formando pretende ir;

II – Aprovação em concurso público, mediante apresentação da portaria de nomeação;

III – Contratação por empresa pública ou privada, mediante a apresentação de carta de intenção de contratação;

IV – Mudança de país, mediante apresentação de comprovante de endereço em outra localidade em nome do formando;

V – Doença(s) impeditiva(s), mediante apresentação de atestado médico;

VI – Falecimento do cônjuge, ascendente, descendente, irmão ou pessoa que exerça a função de responsável legal do discente formando, desde que o falecimento seja comprovado por atestado de óbito em um prazo de até 10 (dias) de ocorrência do óbito;

VI – Falta por motivo de cumprimento das exigências de serviço militar;

VII – Falta por motivo judicial;”

Pelo formulário de solicitação de Colação de Grau (Anexo III), não era necessário ao formando indicar por qual das situações acima listadas estava solicitando a Colação de Grau Extraordinária, o que poderia passar ao aluno a impressão de que bastava preencher o formulário, para que pudesse colar grau por solenidade extraordinária.

Além disso, no formulário de solicitação (Anexo III), não havia indicação quanto à obrigatoriedade de apresentação de documento comprobatório do cumprimento dos requisitos por parte do formando.

Também era obrigatória a movimentação do discente pelos departamentos, com o formulário impresso em mãos (Anexo III), para solicitar a assinatura no formulário de confirmação do “*Nada Consta*”. Novamente, prolongados eram os períodos de espera do aluno em cada setor e repetidas eram as interrupções à rotina administrativa dos departamentos.

Após a entrega do formulário preenchido e assinado, para que o aluno pudesse acompanhar os próximos trâmites para a Colação de Grau Extraordinária, precisava dirigir-se ao Registro Acadêmico pessoalmente, ligar, ou enviar e-mail. Da mesma forma, se o Registro Acadêmico quisesse contatar o aluno solicitante sobre algum aviso da solenidade extraordinária, deveria ligar, enviar e-mail, ou transmitir o comunicado quando o aluno comparecesse no setor.

4.1.5 Avaliação dos resultados e emissão do relatório (1º ciclo)

O mapeamento dos processos do Registro Acadêmico, da forma como eram executados antes das melhorias implementadas, só foi possível com as entrevistas realizadas, observação da rotina administrativa do setor, análise dos documentos do setor, bem como a troca de informações com os envolvidos direta ou indiretamente com os processos mapeados.

O estudo dos aspectos teóricos que abarcam a notação BPMN proporcionou familiarização com os símbolos, elementos e figuras, para que os processos pudessem ser mapeados e representados graficamente. O *software* Bizagi Modeler (<https://www.bizagi.com/pt/plataforma/modeler>) foi escolhido para a execução gráfica do mapeamento dos processos devido ao fato de ser gratuito, de fácil acesso, intuitivo, agradável visualmente, por possuir diversos recursos de ajuda e treinamento de novos usuários.

Quanto aos 03 processos mapeados no 1º Ciclo, de forma geral, foram identificados os seguintes pontos falhos e passíveis de melhorias:

- O Registro Acadêmico precisaria ser o primeiro setor a tomar conhecimento da solicitação do aluno, tanto para que seja verificado o cumprimento de algum requisito pelo aluno solicitante, quanto para dar seguimento aos trâmites necessários para atendimento da demanda do discente.
- Não havia uma interface eletrônica, ou sistema, no qual tramitasse o processo de atendimento da solicitação do aluno.
- Não havia comunicação entre os setores, e a movimentação era realizada pessoalmente, tanto do aluno solicitante, quanto do formulário impresso preenchido e assinado.
- Após a entrega do formulário no setor do Registro Acadêmico, não havia um acompanhamento sistemático pelo aluno solicitante, sendo necessário e-mail, contato telefônico, ou deslocamento pessoalmente até o setor.

4.2 Segundo ciclo da pesquisa-ação

No 2º Ciclo, são apresentados os mapeamentos dos mesmos processos do 1º Ciclo, porém da forma como têm sido executados atualmente, após as melhorias implementadas.

4.2.1 Planejamento (2º Ciclo)

Na coleta de dados do 2º ciclo da pesquisa-ação também recorreu-se à combinação das técnicas de entrevistas estruturadas, observação e análise documental. Assim, as informações não disponíveis por uma das técnicas, puderam ser adquiridas com as outras.

Os objetivos no 2º Ciclo foram: a análise da contribuição da notação BPMN para a gestão dos processos do Registro Acadêmico da UNIFEI; identificação de possíveis melhorias nos processos do Registro Acadêmico da UNIFEI; e representação destes processos pela notação BPMN.

No 2º ciclo, os mesmos processos do Registro Acadêmico da UNIFEI foram mapeados como são desempenhados atualmente, após as melhorias implementadas: suspensão de curso de graduação (trancamento do semestre letivo), desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) e de colação de grau extraordinária.

4.2.2 Coleta de dados (2º Ciclo)

Assim como no 1º ciclo, para o 2º ciclo (processos aprimorados), a mestrandia recorreu a toda a documentação do Registro Acadêmico, ao SIGAA da UNIFEI, aos relatos dos servidores do setor, e dos demais envolvidos com os processos.

Os mesmos servidores entrevistados para o 1º ciclo (Quadro 5) também participaram ativamente do 2º ciclo, para que pudessem relatar e expressar a própria percepção com relação às melhorias implementadas, e aos processos aprimorados.

As perguntas das entrevistas semiestruturadas foram as mesmas do 1º Ciclo (Quadro 6), porém os entrevistados deveriam respondê-las considerando a situação atual dos processos, ou seja, após as melhorias implementadas.

4.2.3 Análise dos dados e planejamento das ações (2º Ciclo)

As respostas das entrevistas, documentos, relatórios, junto às observações do cotidiano do setor, foram examinados tendo como foco as melhorias implementadas nos processos do Registro Acadêmico da UNIFEI, para que fosse possível a execução dos mapas dos processos.

Com base em todo o levantamento realizado, para cada processo aprimorado, foi possível identificar o novo fluxo das solicitações, informações, documentos, além dos trâmites, requisitos, início, término e setores participantes.

Também foram constatadas as percepções dos entrevistados sobre a maior eficiência e gerenciabilidade dos processos melhorados, rastreabilidade das solicitações, maior *feedback* ao discente solicitante.

4.2.4 Mapeamento dos processos do Registro Acadêmico (2º Ciclo)

Com as informações obtidas com as entrevistas, documentos, apontamentos, relatórios, e com a observação da rotina de trabalho do setor, foi possível o mapeamento dos processos do Registro Acadêmico, de acordo com a forma como são realizados atualmente, após as melhorias implementadas.

Uma das melhorias adotadas nos 03 processos do Registro Acadêmico foi a eliminação da necessidade do “*Nada Consta*” da Biblioteca da UNIFEI, pois na atual versão do SIGAA o aluno pode obter a declaração de quitação, que é um documento que comprova que o discente não possui nenhuma pendência com a BIM. Um exemplo de declaração de quitação pode ser visto na Figura 7.

Figura 7 – Exemplo de declaração de quitação com a BIM

https://sigaa.unifei.edu.br/sigaa/biblioteca/circulacao/verificaSituacaoUsuarioBiblioteca.jsf

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS
 Portal do Discente
 EMITIDO EM 03/08/2021 19:38

SISTEMA DE BIBLIOTECAS INTEGRADAS
DECLARAÇÃO DE QUITAÇÃO

MATRÍCULA: [REDACTED] (identificador)
USUÁRIO: Sr(a) [REDACTED]
VÍNCULO DO USUÁRIO: ALUNO DE GRADUAÇÃO
CENTRO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
CURSO: ADMINISTRAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que em nome do usuário(a) supracitado(a), não existe débitos nas bibliotecas da UNIFEI feitos com o vínculo ALUNO DE GRADUAÇÃO acima mostrado.

ATENÇÃO

Para verificar a autenticidade deste documento acesse <https://sigaa.unifei.edu.br/sigaa/documentos/> informando o identificador, a data de emissão e o código de verificação **4b38dd8ca3**

[Voltar](#) SIGAA | Copyright © 2006-2021 - DTI - Diretoria de Tecnologia da Informação - UFRN - (35) 3629-1080 - sigaa03.unifei.edu.br.sigaa03 [Imprimir](#)

Fonte: SIGAA da UNIFEI (2021)

Outro aperfeiçoamento refere-se à elaboração dos formulários eletrônicos de solicitação pelo *Google Forms*, e disponibilização dos *links* dos formulários nas páginas do Registro Acadêmico no site da UNIFEI. Com isso, antes do preenchimento do formulário eletrônico, o discente pode consultar e verificar o

cumprimento dos requisitos previstos na Norma de Graduação.

No caso do processo de suspensão de curso de graduação (trancamento do semestre letivo), o formulário eletrônico de solicitação está representado no Anexo IV.

O primeiro passo para o mapeamento do novo processo de suspensão de curso de graduação (Figura 8) foi a definição das *lanes*. Como no próprio formulário de solicitação, o discente já posta a declaração de quitação junto à BIM, a Biblioteca não precisa mais fazer parte dos trâmites do processo.

O processo inicia-se com o discente acessando a página do Registro Acadêmico e conferindo o atendimento dos requisitos, e não mais com o preenchimento do formulário (como era antes).

Após o recebimento do formulário eletrônico pelo discente, o Registro Acadêmico realiza a conferência do atendimento dos requisitos pelo aluno, e gera o processo eletrônico no SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos) da UNIFEI, o qual tramita eletronicamente entre os setores (DAE, DiP) para inclusão do “*Nada Consta*” de forma virtual.

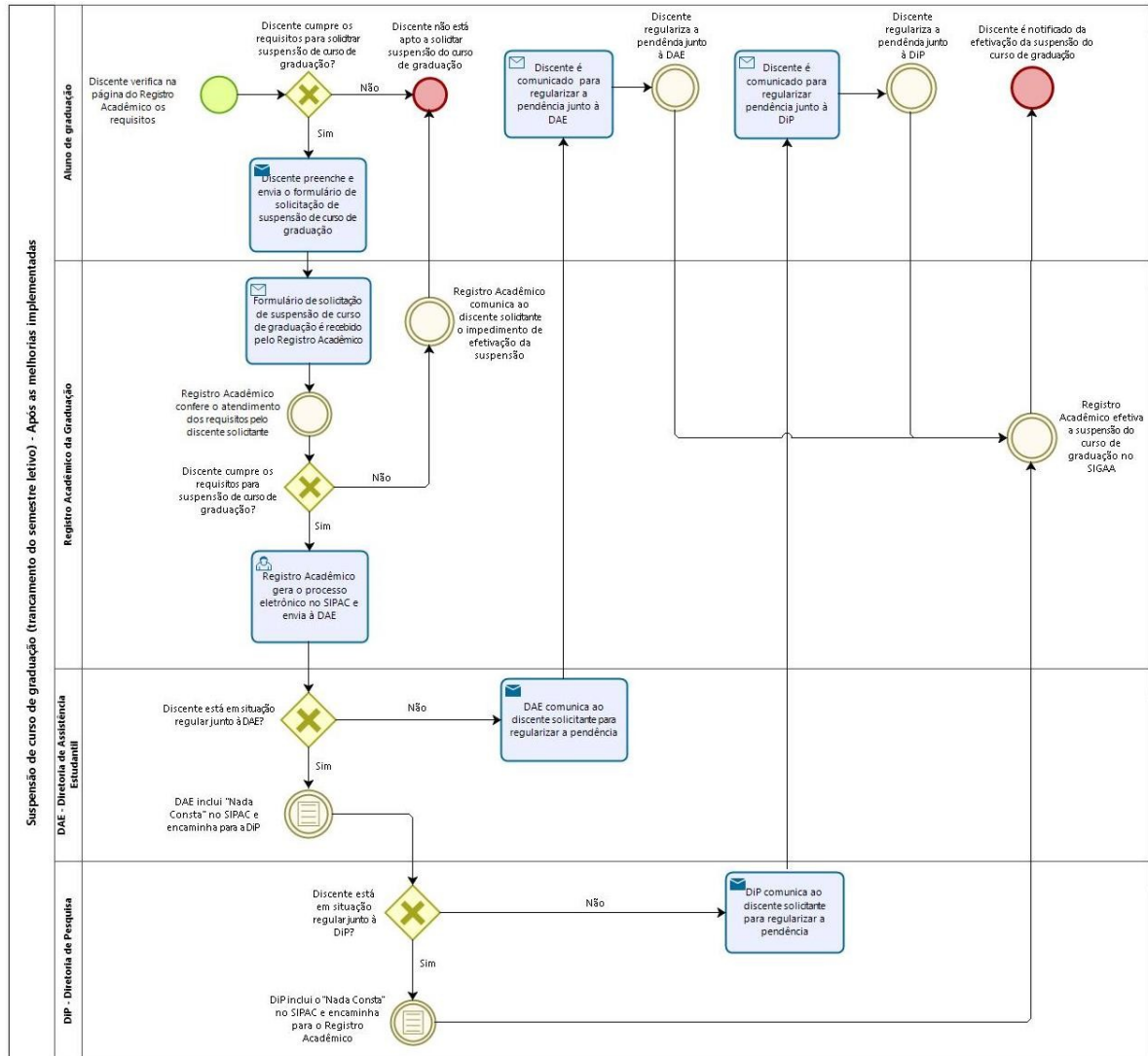
Caso o aluno solicitante tenha alguma pendência junto à DAE ou a DiP, o próprio setor entra em contato com o discente. Após a regularização, o Registro Acadêmico é comunicado pelo setor de que já pode ser efetivado o trancamento do semestre letivo no SIGAA.

Por fim, o discente é informado pelo Registro Acadêmico de que a suspensão já foi realizada no SIGAA.

O mapa do processo (Figura 8) só pôde ser feito no *software Bizagi Modeler* depois de serem estudados os símbolos dos eventos, tarefas, *gateways*, linhas de fluxo.

A principal dificuldade encontrada foi em representar a situação quando o aluno tem pendência junto à DAE ou a DiP. Para tanto, foram consultados os manuais, tutoriais, publicações da notação BPMN e do software Bizagi, além do auxílio e conferência do docente orientador.

Figura 8 - Mapeamento do processo de suspensão do curso de graduação (trancamento do semestre letivo) – Após as melhorias implementadas

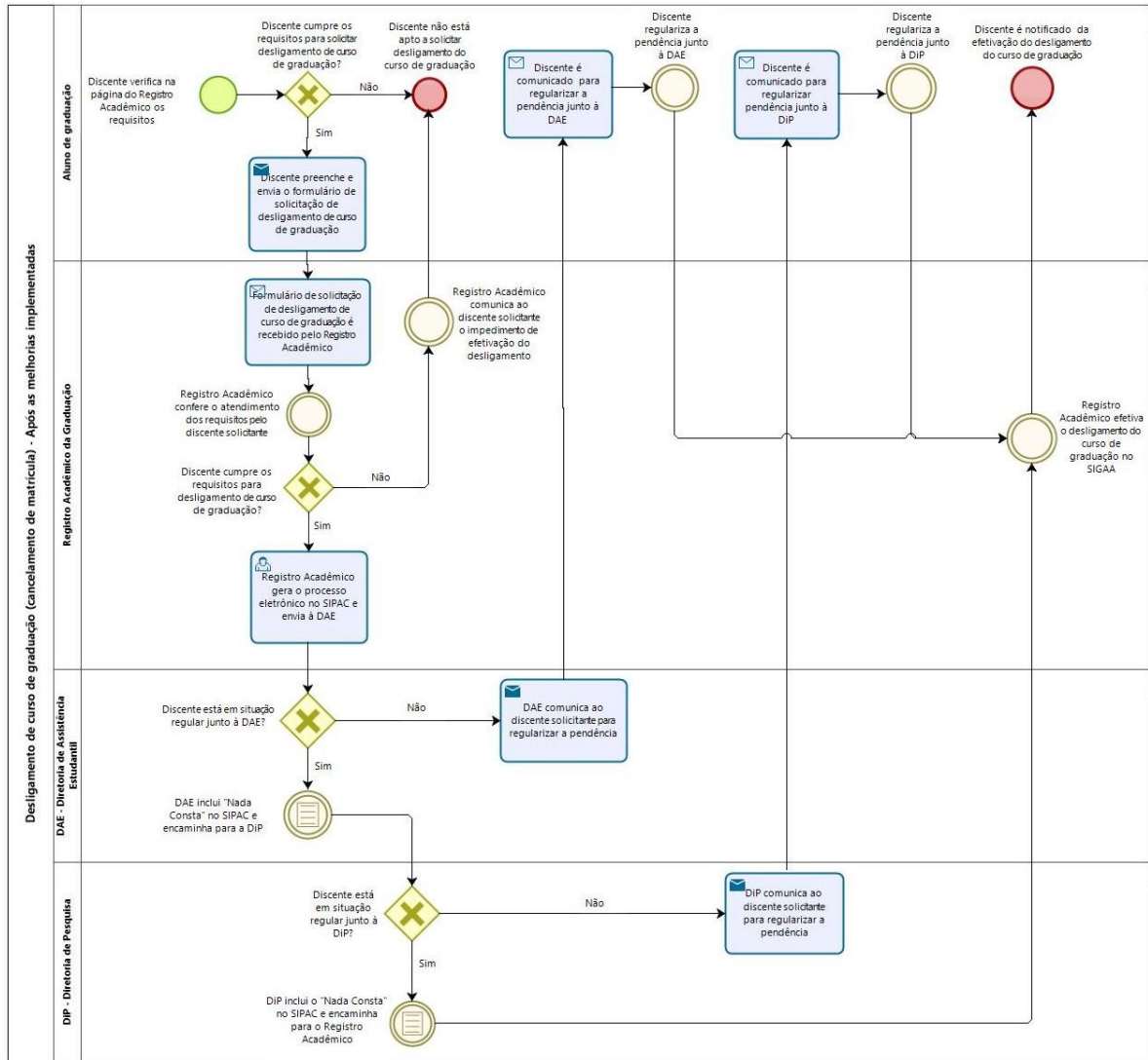


Fonte: Autoria própria pelo *software* Bizagi Modeler

Já o formulário eletrônico de solicitação de desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) está no Anexo V. As melhorias implantadas no processo de desligamento foram as mesmas do processo de suspensão, assim como as dificuldades na realização dos mapas.

O mapa do processo aprimorado de desligamento de curso de graduação encontra-se na Figura 9.

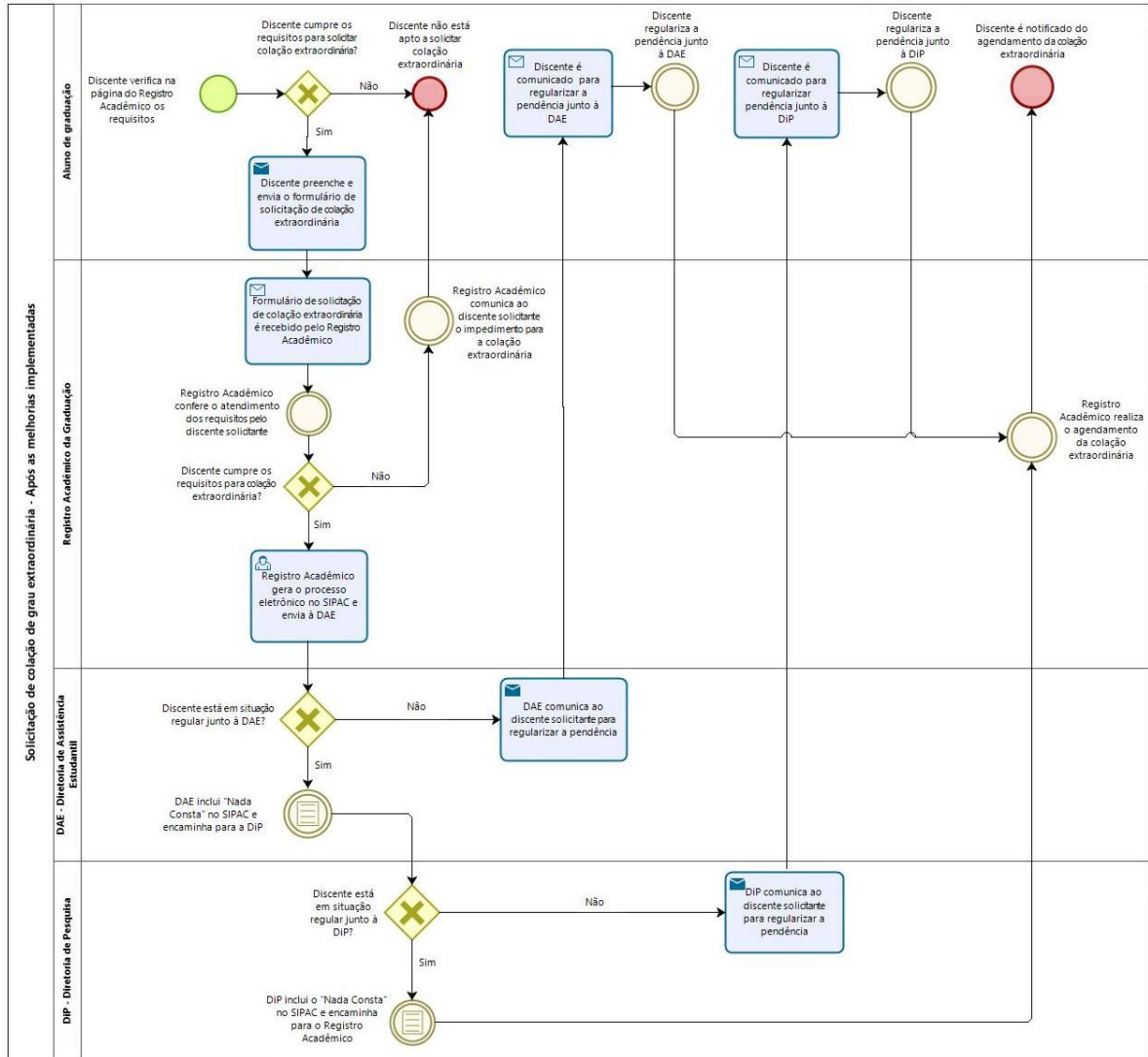
Figura 9 - Mapeamento do processo de desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) – Após as melhorias implementadas



Fonte: Autoria própria pelo software Bizagi Modeler

Por fim, o mapa do processo aperfeiçoado de colação de grau extraordinária também foi realizado, e encontra-se na Figura 10. O novo formulário de solicitação pode ser visto no Anexo VI.

Figura 10 - Mapeamento do processo de solicitação de colação de grau extraordinária – Após as melhorias implementadas



Fonte: Autoria própria pelo software Bizagi Modeler

4.2.5 Avaliação dos Resultados e Emissão do Relatório (2º Ciclo)

A multiplicidade de técnicas utilizadas para coleta de dados (observação, entrevistas e análise documental) favoreceu o diagnóstico dos processos do Registro Acadêmico da UNIFEI como são executados atualmente, além de propiciar visualização mais ampla das melhorias implementadas.

A estrutura teórica e gráfica da notação BPMN, assim como a escolha do *software Bizagi Modeler*, permitiram a representação da realidade dos processos do Registro Acadêmico da UNIFEI de forma didática e descomplicada.

Sucintamente, com relação aos 03 processos mapeados no 2º Ciclo, foram notáveis as seguintes melhorias implementadas:

- Os *links* para os formulários eletrônicos foram disponibilizados nas páginas do Registro Acadêmico no site da UNIFEI, onde também constam os requisitos que precisam ser cumpridos pelo discente para que possa enviar sua solicitação. Assim, para enviar seu pedido, o discente precisa antes averiguar se atende às exigências da norma de graduação para o serviço a ser solicitado ao Registro Acadêmico.
- O Registro Acadêmico passou a ser o primeiro setor a tomar conhecimento da solicitação do aluno. Assim, a conferência do atendimento dos requisitos pelo discente é realizada no início do processo, antes de envolver os demais setores.
- Nos processos aprimorados, os formulários eletrônicos (*Google Forms*), o SIGAA e o SIPAC são utilizados para atendimento das solicitações dos discentes.
- Toda a tramitação é realizada de forma eletrônica, não sendo necessário o comparecimento do discente pessoalmente, nem para dar entrada em sua solicitação, nem para obter o “*Nada Consta*”.
- Após ser gerado o processo administrativo eletrônico no SIPAC referente à solicitação do aluno, a cada movimentação de um setor para outro, o próprio sistema envia uma notificação para o discente.

Com isso, fica eliminada a necessidade de ligações ou e-mails para acompanhamento do atendimento da demanda.

- Os dados passaram a ser gerenciáveis, permitindo a emissão de relatórios e levantamento de informações relativos às suspensões, desligamentos e colações extraordinárias.

5. CONCLUSÕES E RESULTADOS

Na Introdução deste estudo, foi apresentado o contexto da gestão de processos no âmbito organizacional, bem como o embasamento teórico que permeia a notação BPMN de mapeamento de processos, a gestão de instituições de ensino superior, e o Registro Acadêmico como função administrativa.

Os dados foram levantados com as técnicas de entrevistas semiestruturadas, análise documental e observação. A pesquisa-ação foi desenvolvida em 02 ciclos, com a colaboração dos servidores do Registro Acadêmico da UNIFEI, e de servidores de outros setores envolvidos com os processos do Registro Acadêmico.

No 1º ciclo, foi realizado o mapeamento dos processos do Registro Acadêmico antes das melhorias implementadas. A partir da percepção dos servidores entrevistados, acompanhamento da rotina e dos documentos do setor, foram identificados os pontos passíveis de melhoria nos processos do Registro Acadêmico da UNIFEI. A utilização da notação BPMN também contribuiu para ficarem evidentes os pontos críticos dos processos.

Os principais aprimoramentos possíveis nos processos de suspensão de curso de graduação (trancamento de semestre letivo), desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) e colação de grau extraordinária foram: o Registro Acadêmico participava dos processos somente ao final do trâmite; era necessário o deslocamento presencial do aluno de setor em setor; até que o Registro Acadêmico recebesse o formulário impresso do aluno, muitas vezes já havia expirado o prazo previsto no Calendário Acadêmico para atendimento da solicitação do discente; não havia sistema informatizado para fluxo das informações; em caso de necessidade de levantamento de dados ou emissão de relatórios, era necessária consulta ao arquivo físico do setor.

A notação BPMN propiciou a realização e conclusão do 1º ciclo da pesquisa-ação por permitir a visualização das interações entre os participantes; fluxo de informações; tarefas; eventos de início, intermediários e de fim.

Os processos foram representados em mapas desenvolvidos no *software Bizagi Modeler*, de forma a concretizarem a realidade dos processos como eram desempenhados pelo Registro Acadêmico antes das melhorias implementadas.

Os processos aprimorados foram representados pela notação BPMN no 2º Ciclo, e foram descritas as contribuições da BPMN para o mapeamento e melhoria dos processos do Registro Acadêmico da UNIFEI.

No 2º ciclo, a notação BPMN também contribuiu para a realização e conclusão da pesquisa-ação por permitir a visualização das novas interações entre os participantes; novo fluxo de informações; novas tarefas; eventos de início, intermediários e de fim dos processos aprimorados. Os mapas dos processos aprimorados também cumpriram a função de comunicação com os setores envolvidos e com a comunidade acadêmica da UNIFEI, para transmissão dos novos trâmites e fluxos.

As principais melhorias implementadas nos processos do Registro Acadêmico foram: o Registro Acadêmico passou a ser o primeiro setor envolvido no processo; não é mais necessário o comparecimento ou deslocamento do discente de forma presencial, pois todo o trâmite é realizado de forma virtual; os processos atuais são realizados através de formulários e processos eletrônicos; as informações e relatórios são mais rastreáveis, acessíveis, mensuráveis e disponíveis.

O objetivo geral foi atingido à medida que os benefícios e as contribuições da notação BPMN foram percebidos e aplicados na gestão dos processos mapeados do Registro Acadêmico da UNIFEI. A utilização da notação BPMN para mapeamento dos processos no 1º ciclo (antes das melhorias) e no 2º ciclo (após melhorias implementadas), além de proporcionar maior visibilidade dos pontos críticos, permitiu que as melhorias implantadas ficassem em maior evidência.

Para a Coordenação de Registro Acadêmico da PRG, as melhorias dos processos trouxeram maior eficiência no atendimento das demandas, além de maior agilidade, transparência, e fluxos mais coerentes para a rotina do setor. As repercussões perceptíveis para a rotina do setor foram: eliminação de filas de espera para atendimento das demandas; melhor fluidez do fluxo das informações; maior eficiência, transparência, gerenciabilidade e integração com os outros setores envolvidos nos processos; percepção de maior constância e continuidade da rotina administrativa dos setores envolvidos com os processos aprimorados.

Além de ser um trabalho de contribuição prática e realizado de forma

colaborativa, este estudo também poderá incentivar a realização de estudos similares em outras instituições de ensino, ou em outros setores que necessitem aprimorar seus processos.

REFERÊNCIAS

ABPMP – Association of Business Process Management Professionals. **BPM CBOK** (*Common Body of Knowledge*). Version 3.0. 1st Edition. 2013.

ALMEIDA, P. S. **Uso integrado da ferramenta BPMN e da gestão de riscos em um processo de uma instituição federal de ensino superior**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração). Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Itajubá/MG.

ANTUNES, M.G.P.; SANTOS, J.R.T. **Aplicação da modelagem e simulação computacional como ferramenta de otimização de processos do setor de pós-venda em uma empresa de prestação de serviços / Application of computational modeling and simulation as a process optimization tool for the after-sales sector in a service company**. Brazilian Journal of Development, v. 5, n. 7, p. 7931-7943, 2019.

BALDAM, R. L. ; VALLE, R. ; ROZENFELD, H. **Gerenciamento de Processos – BPM: uma referência para implantação prática**. 1^a Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

BIAZZI, M. R. D.; MUSCAT, A. R. N.; BIAZZI, J. L. D. **Modelo de aperfeiçoamento de processos em instituições públicas de ensino superior**. Gestão & Produção, v. 18, n. 4, p. 869-880, 2011.

BJORN, P.; BALKA, E. **Supporting the Design of Health Information Systems: Action Research as Knowledge Translation**. System Sciences, 2009. HICSS '09. 42nd Hawaii International Conference on , vol., no., pp.1,10, 5-8 Jan. 2009.

BRAGHETTO, K.R. **Técnicas de modelagem para a análise de desempenho de processos de negócio**. 2011. Tese (Doutorado em Ciências). Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo. São Paulo/SP.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 554, de 11 de março de 2019. **Dispõe sobre a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas Instituições de Ensino Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2019.

_____. Ministério da Educação. Portaria nº 1.095, de 25 de outubro de 2018. **Dispõe sobre a expedição e o registro de diplomas de cursos superiores de graduação no âmbito do sistema federal de ensino.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.

_____. Ministério da Educação. Portaria nº 330, de 5 de abril de 2018. **Dispõe sobre a emissão de diplomas em formato digital nas instituições de ensino superior pertencentes ao sistema federal de ensino.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018a.

_____. Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. **Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação[...].** Brasília, DF: Presidência da República, 2017.

_____. Lei nº 12.605, de 3 de abril de 2012. **Determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas.** Brasília, DF: Presidência da República, 2012.

_____. Ministério da Educação. **Portaria nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil, Brasília, Seção I, p. 01, 30 dez. 2008.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº CNE/CES 365/2003.** Consulta sobre a legalidade de transferência de aluno de um estabelecimento de ensino para outro, durante o 1º semestre do curso, e em vagas iniciais remanescentes dos classificados em processo seletivo. Brasília, DF.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

_____. Ministério da Educação. Departamento de Assuntos Universitários. Portaria nº 33, de 02 de agosto de 1978. **Estabelece nova sistemática para o registro de diplomas de curso superior.**

_____. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 3.316/1976. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1976.

_____. Lei nº 1.295, de 27 de dezembro de 1950. **Estabelece normas para o registro de diplomas expedidos pelos estabelecimentos de ensino.** Brasília, DF: Presidência da República, 1950.

CAMPOS, A.L.N. **Modelagem de Processos com BPMN.** 2ª Edição Revisada e Ampliada. Brasport Livros e Multimídia Ltda. 2014.

CAVALCANTI, R. **Modelagem de processos de negócios: Roteiro para realização de projetos de modelagem de processos de negócios.** Brasport, 2017.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. Disponível na Biblioteca Virtual da Pearson.

COLOMBO, S.S. **Gestão universitária: os caminhos para a excelência.** Porto Alegre: Penso Editora, 2013.

COLOMBO, S.S.; RODRIGUES, G.M. **Desafios da gestão universitária contemporânea.** Porto Alegre: Artmed Editora. 2011.

CONSAE – Consultoria de Assuntos Educacionais. **A importância do Registro Acadêmico.** 2017. Revista Gestão Universitária. Belo Horizonte, MG.

DA SILVA, J.G. **Gestão por Processos em Organizações Públicas: Uma análise**

sobre obstrutores e facilitadores do Mapeamento de Processo em Organizações Públicas. 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública). Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro/RJ.

DA SILVA, J. O. B. **Uma proposta de análise e modelagem em instituições educacionais: um estudo de caso.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Serra Talhada/PE.

DA FONSECA, J. J. S. **Apostila de metodologia da pesquisa científica.** 2002. Curso de Especialização em Comunidades Virtuais de Aprendizagem – Informática Educativa. Universidade Estadual do Ceará (UECE).

DE MELO FONTES, A.; DO NASCIMENTO SANTOS, A. C.; LIBÓRIO, F. O. **Modelagem de processos com o BPMN para a melhoria de processos acadêmicos do IFS.** Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 6, p. 41716-41728, 2020.

DE MOURA, A. G. ; DE VASCONCELOS, A. P. V. ; SILVA, S. V. ; DA SILVA, L. A. S. **Uma proposta de melhoria de processos de negócio para os Institutos Federais.** Revista Gestão & Tecnologia, v. 19, n. 4, p. 239-270, 2019.

EASTERBROOK, S.; SINGER, J.; STOREY, M. A.; DAMIAN, D. (2008): **Selecting Empirical Methods for Software Engineering Research.** In: Shull F, Singer J, Sjorberg DIK, eds. Springer London; 285-311.

ENTRINGER, T. C. **Proposta de um Modelo de Referência em Notação BPMN para um sistema de Planejamento e Controle da Produção.** 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF. Campos dos Goytacazes/RJ.

FARIAS, S. L. O. **Gerenciamento por processos em uma instituição de ensino universitário: o caso do Departamento de Controle e Registro Acadêmico.** 2009.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologias**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2017. 6ª edição.

GHAURI, P.; GRØNHAUG, K.; STRANGE, R. **Research methods in business studies**. Cambridge University Press, 2020.

GILLOT, J.N. **The Complete Guide to Business Process Management: Business process transformation or a way of aligning the strategic objectives of the company and the information system through the processes**. Lulu.com, 2008.

IENDRIKE, H. ; ARAUJO, R. M. **Projeto de Processos de Negócio visando a automação em BPMS**. *In: Workshop Brasileiro em Gestão de Processos de Negócio, 2007, Gramado. XIII Brazilian Symposium on Multimedia and Web. Anais. Porto Alegre: SBC.*

KAUARK, F.; MANHÃES, F. C.; MEDEIRO, C. H. **Metodologia da pesquisa: guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

LOPES, J. **Fazer Do Trabalho Científico Em Ciências Sociais Aplicadas, O**. Editora Universitária UFPE, 2016.

MASCARENHAS, S. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. Disponível na Biblioteca Virtual da Pearson.

MELLO, C. H. P.; TURRIONI, J. B.; XAVIER, A. F.; CAMPOS, D. F. **Pesquisa-ação na engenharia de produção: proposta de estruturação para sua condução**. *Production*, v. 22, n. 1, p. 1-13, 2012.

MOREIRA, J. V. T.; NUNES, M. G. **Gestão da Informação em uma Instituição de Ensino Superior: Registros Acadêmicos em Foco**. *Revista Gestão e Planejamento*. V. 10, n. 2, p. 248-261, 2009.

NUNES, L. S. **Gerenciamento por Processo no Ambiente Educacional: Uma**

Revisão Sistemática da Literatura. Criar Educação, v. 9, n. 1, p. 283-299, 2020.

OMG. **Business process model and notation (BPMN) - Specification**, version 2.0, 2011.

PAIM, R.; CARDOSO, V.; CAULLIRAUX, H.; CLEMENTE, R. **Gestão de Processos: Pensar, agir e aprender.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

PATTON, M.Q. **Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice.** Sage publications, 2014.

PEREIRA, M. F.; JACOBSEN, A. L.; BIANCHI, I. S.; MORITZ, G. O. **Modelo de Produção de Material Didático: O Uso da Notação BPMN em Curso a Distância.** RAI Revista de Administração e Inovação, v. 8, n. 4, p. 45–66, 2011. D

PRESTES, U.D.G.; ROYER, R.; ROSA, A.F.P. **Mapeamento de Processos e Análise de Benchmarking para Expedição de Diplomas na Coordenação de Registros Acadêmicos da Universidade Federal De Pelotas (UFPEL).** SINERGIA-Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis, v. 24, n. 1, p. 73-85, 2020.

ROCHA, R. P. **Modelagem e Análise do Processo Administrativo de Compras de uma Instituição Federal de Ensino Superior.** 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI. Itajubá/MG.

ROMERO, J. J. B. **Concepção de universidades.** In. FINGER, A. P. (org.). *Universidade organização: planejamento e gestão.* Florianópolis: UFSC/CPGNNU_PEAU, 1988.

ROSÁRIO, A.O.S. *et al.* **A Participação do Registro Acadêmico Básico na gestão da Pós-Graduação Stricto Sensu.** PLURAIIS-Revista Multidisciplinar, v. 1, n. 3, p. 79-90, 2016.

SÁNCHEZ-GONZÁLEZ, L.; GARCÍA, F.; MENDLING, J.; RUIZ, F. **Quality assessment of business process models based on thresholds**. In: OTM Confederated International Conferences" On the Move to Meaningful Internet Systems". Springer, Berlin, Heidelberg, 2010. p. 78-95.

SANTOS, R. L. **Gestão Estratégica de Instituições de Ensino Superior: Foco na Expansão de Polos Educacionais e Formação de Redes no Segmento Educacional na Bahia**. 2015. Dissertação (Mestrado em Teologia). Faculdades EST. São Leopoldo/RS.

SZELAGOWSKI, M. **Dynamic Business Process Management in the Knowledge Economy: Creating Value from Intellectual Capital**. Springer. 2019.

TONINI, A. C. **Gestão de processos de negócio**. Editora Senac São Paulo, 2020.

UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá. **Gestão sem Papel**. 2019. Disponível em <<https://unifei.edu.br/institucional/gestao-sem-papel/>>. Acesso em: 26 fev. 2021.

_____. **História**. 2021. Disponível em <<https://unifei.edu.br/institucional/historia/>>. Acesso em: 26 fev. 2021.

_____. **Dados Acadêmicos**. 2021a. Disponível em <<https://unifei.edu.br/institucional/unifei-em-numeros6/dados-academicos/>>. Acesso em: 26 fev. 2021.

_____. **Regimento da Administração Central**. 2021b. Disponível em <<https://normas.unifei.edu.br/todas/regimento-administracao-central/>>. Acesso em: 26 fev. 2021.

_____. **Organograma**. 2021c. Disponível em <<https://unifei.edu.br/institucional/documentos/organograma/>>. Acesso em: 26 fev.

2021.

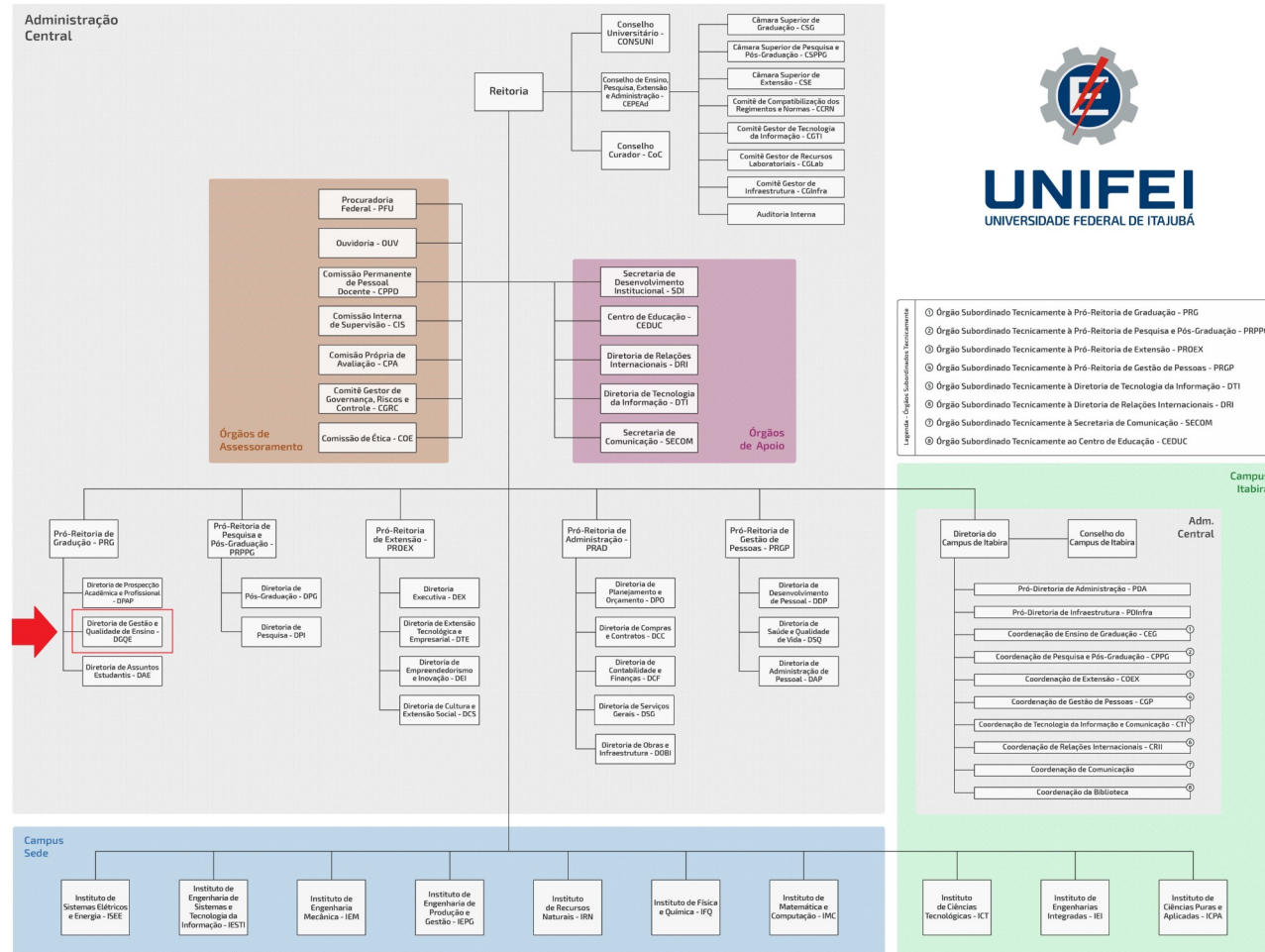
_____. **Normas.** 2021d. Disponível em
<<https://unifei.edu.br/institucional/documentos/normas/>>. Acesso em: 12 mar. 2021.

VAN DER AALST, W.; VAN HEE, K. **Gestão de Workflows: Modelos, métodos e sistemas.** Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2009. Tradução de Jorge Cardoso.

VOM BROCKE, J.; ROSEMANN, M. **Manual de BPM: Gestão de Processos de Negócio.** Porto Alegre: Bookman, 2013.

WHITE, S. A.; MIERS, D. **BPMN modeling and reference guide: understanding and using BPMN.** Future Strategies Inc., 2008.

ANEXO I – Organograma da UNIFEI



Fonte: UNIFEI (2021c)

ANEXO II – Formulário de Solicitação de Suspensão (Trancamento) / Desligamento (Cancelamento) de curso de graduação – Antes das melhorias implementadas



Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI

SUSPENSÃO DE PROGRAMA DE GRADUAÇÃO (Trancamento de semestre) ou CANCELAMENTO DE MATRÍCULA

Informamos que a Diretoria de Assistência Estudantil - DAE tem como atribuição assessorar o aluno durante sua permanência na universidade através de acompanhamento psicológico e/ou pedagógico, concessão de auxílios, etc. Assim, este formulário servirá como base para políticas estudantis a serem implementadas pela UNIFEI.

Aluno: _____ **Matrícula:** _____

Curso: _____ **Campus:** Itajubá Itabira

Período atual: _____ Trancamento Cancelamento

1. Você já fez trancamento/cancelamento do curso antes? *Obrigatória

Não Sim Quais os motivos?

2. Quais os motivos levaram você a trancar/cancelar seu curso?

a) Marque as causas individuais/pessoais: *Obrigatória

- Saúde pessoal (física, emocional, psicológica)
- Problemas de saúde/relacionamento na família
- Questões financeiras do aluno ou da família
- Distância da família
- Interferência familiar na escolha pessoal
- Novos interesses ou novo processo de seleção (outro curso/outra universidade)
- Falta de motivação, interesse ou imaturidade na escolha do curso
- Dificuldade de transição do ensino médio
- Baixo rendimento acadêmico (dificuldade de aprendizagem e habilidade de estudo)
- Desconhecimento das normas institucionais
- Falta de tempo (trabalho, filhos, etc)
- Nenhuma das alternativas
- Outros. Especificar: _____

b) Causas institucionais (relacionados à infraestrutura, ao currículo, à gestão administrativa e didático-pedagógico). *Obrigatória

- Problemas de relacionamento no ambiente acadêmico
- Preconceito, discriminação, bullying, assédio moral, assédio sexual, etc
- Deficiência na comunicação da instituição (portal, e-mails, internet, redes sociais, etc)
- Corpo docente (fragilidade nos relacionamentos, nos processos didático-pedagógicos e ausências constantes)
- Coordenação de curso (deficiência na comunicação, dificuldade no suporte, pouco apoio nos processos)
- Corpo técnico-administrativo/Laboratório (deficiência na comunicação, dificuldade no suporte, etc)
- Distância entre o currículo teórico e o conhecimento prático requerido no mercado
- Pouca divulgação e apoio na formação empreendedora
- Excesso/incompatibilidade de disciplinas/carga horária
- Ausência/substituição/redistribuição frequente de professores
- Pouca abrangência/efetividade da Assistência Estudantil (bolsas, restaurantes, moradia, esporte, etc)
- Deficiência nos espaços para estudos e convivência, etc

- Dificuldade de inclusão social, acessibilidade e respeito à diversidade
 Biblioteca e material didático
 Nenhuma das alternativas
 Outros. Especificar: _____

c) Causas externas. Quais motivos levaram você a trancar/cancelar o curso? ***Obrigatória**

- Pouca infraestrutura da cidade (moradia, transporte, saúde pública, lazer, cultura, esporte, etc)
 Custo de vida
 Reconhecimento social do curso
 Valorização da profissão
 Conjuntura econômica e social
 Nenhuma das alternativas
 Outros. Especificar: _____

3. A UNIFEI poderia ter feito algo para evitar esta situação de trancamento de curso?

4. Você fez algo para evitar o trancamento? (por exemplo, diminuir o número de créditos, contato com o coordenador do curso, pedir algum tipo de auxílio, acompanhamento pedagógico e/ou psicológico).

5. Você possui algum auxílio/bolsa? ***Obrigatória**

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Nenhuma | <input type="checkbox"/> Iniciação científica |
| <input type="checkbox"/> Auxílio Permanência e outros - PNAES | <input type="checkbox"/> PET-Física |
| <input type="checkbox"/> Monitoria | <input type="checkbox"/> Estágio |
| <input type="checkbox"/> Outros. Especificar: _____ | |

6. Escreva aqui os comentários ou observações que achar necessário, anexando a sua carteirinha de estudante no caso de **CANCELAMENTO**. Entregue **OBRIGATÓRIA** !

Assinatura legível do solicitante : _____

NADA CONSTA:


PARA USO DA BIBLIOTECA: _____

PARA USO DA COORDENAÇÃO DE PESQUISA: _____


PARA USO DA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL: _____

SERVIDOR RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO: _____

ANEXO III – Formulário de Solicitação de Colação de Grau Extraordinária – Antes das melhorias implementadas

 <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAUBÁ Diretoria de Registro Acadêmico</p>	<h2>SOLICITAÇÃO DE COLAÇÃO DE GRAU</h2>
<p>Solicito a colação de grau no curso de <input type="text"/></p>	
<p>De que forma deseja colar grau? Marque com X</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Conforme data prevista no calendário acadêmico</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Colar grau em Gabinete</p>	
<h3>IDENTIFICAÇÃO DO ALUNO</h3>	
<p>Nome completo: <input type="text"/></p>	
<p>Número de Matrícula: <input type="text"/></p>	
<p>Telefones: <input type="text"/></p>	
<p>E-mail: <input type="text"/></p>	
<h3>SOLICITAÇÃO DO "NADA CONSTA"</h3>	
<p><u>DAE</u>: <input type="text"/></p>	
<p><u>BIM</u>: <input type="text"/></p>	
<p><u>SECOM</u>: <input type="text"/></p>	
<p><u>DPI</u>: <input type="text"/></p>	
<p>Assinatura requerente: _____</p>	
<p>Servidor responsável pelo pedido: _____</p>	

ANEXO IV – Formulário eletrônico de solicitação de suspensão de curso de graduação (trancamento do semestre letivo) – Após as melhorias implementadas



UNIFEI

Solicitação de Suspensão do Programa de Graduação (Trancamento da Matrícula no Semestre Letivo)

Este formulário é de preenchimento exclusivo por discente de curso de Graduação do Campus Sede da UNIFEI (Universidade Federal de Itajubá), que deseja solicitar a interrupção de seus estudos no semestre letivo vigente, sem perder o vínculo com a UNIFEI.

Ao enviar o formulário de solicitação preenchido, o discente declara ciência e concordância com os requisitos e condições definidos pela Norma de Graduação:
https://unifei.edu.br/registro-academico/servicos-oferecidos/suspensao_trancamento_semestre_letivo/

A foto e o nome associados à sua Conta do Google serão registrados quando você fizer upload de arquivos e enviar este formulário.

Não é cragraduacao@unifei.edu.br? [Trocar de conta](#)

***Obrigatório**

E-mail *

Seu e-mail _____

Nome completo *

Nome completo do discente solicitante da suspensão do Programa de Graduação

Sua resposta _____

Número de matrícula *

Número de matrícula no curso de graduação para o qual está sendo solicitada a Suspensão do Programa de Graduação

Sua resposta _____

Curso de Graduação (Campus Sede - Itajubá) *

Curso de graduação no qual o discente pretende suspender o programa no semestre letivo

- ADM - Administração
- CCO - Ciência da Computação
- CAT - Ciências Atmosféricas
- BIO - Ciências Biológicas (Licenciatura)
- EAM - Engenharia Ambiental
- ECI - Engenharia Civil
- EBP - Engenharia de Bioprocessos
- ECD - Engenharia de Computação
- ECA - Engenharia de Controle e Automação
- EEN - Engenharia de Energia
- EMT - Engenharia de Materiais
- EPR - Engenharia de Produção
- EEL - Engenharia Elétrica
- ELT - Engenharia Eletrônica
- EHD - Engenharia Hídrica
- EME - Engenharia Mecânica
- EMA - Engenharia Mecânica Aeronáutica
- EQI - Engenharia Química
- FBA - Física Bacharelado
- FLI - Física Licenciatura
- MBA - Matemática Bacharelado
- MLI - Matemática Licenciatura
- QBA - Química Bacharelado
- QLI - Química Licenciatura
- SIN - Sistemas de Informação

Telefone (com DDD) *

Indicar um número de telefone com DDD para contato

Sua resposta

Indique o(s) motivo(s) de causas individuais ou pessoais que o(a) levaram a solicitar a Suspensão do Programa de Graduação *

- Saúde pessoal (física, emocional, psicológica)
- Problemas de saúde/relacionamento na família
- Questões financeiras do aluno ou da família
- Distância da família
- Interferência familiar na escolha pessoal
- Novos interesses ou novo processo de seleção (outro curso / outra universidade)
- Falta de motivação, interesse ou imaturidade na escolha do curso
- Dificuldade de transição do ensino médio
- Baixo rendimento acadêmico (dificuldade de aprendizagem e habilidade de estudo)
- Desconhecimento das normas institucionais
- Falta de tempo (trabalho, filhos, etc)
- Outro(s) motivo(s) de ordem pessoal ou individual
- Meu trancamento não está sendo solicitado por motivo de ordem pessoal ou individual

Anexar pdf de documentação comprobatória do(s) motivo(s) de causas individuais ou pessoais que o(a) levaram a solicitar a Suspensão do Programa de Graduação (Opcional).

[📎 Adicionar arquivo](#)

Indique o(s) motivo(s) de causas institucionais que o(a) levaram a solicitar a Suspensão do Programa de Graduação *

- Problemas de relacionamento no ambiente acadêmico
- Preconceito, discriminação, bullying, assédio moral, assédio sexual, etc
- Deficiência na comunicação da instituição (portal, e-mails, redes sociais, etc)
- Corpo docente (fragilidade nos relacionamentos, nos processos didático-pedagógicos e ausências constantes)
- Coordenação do curso (deficiência na comunicação, dificuldade no suporte, pouco apoio nos processos)
- Corpo técnico-administrativo/Laboratório (deficiência na comunicação, dificuldade no suporte, etc)
- Distância entre o currículo teórico e o conhecimento prático requerido no mercado
- Pouca divulgação e apoio na formação empreendedora
- Excesso/incompatibilidade de disciplinas/carga horária
- Ausência/substituição/redistribuição frequente de professores
- Pouca abrangência/efetividade da Assistência Estudantil (bolsas, restaurante, moradia, esporte, etc)
- Deficiência nos espaços para estudos e convivência, etc
- Dificuldade de inclusão social, acessibilidade e respeito à diversidade
- Biblioteca e material didático
- Outro(s) motivo(s) de ordem institucional
- Meu trancamento não está sendo solicitado por motivo de ordem institucional

Anexar pdf da documentação comprobatória do(s) motivo(s) de causas institucionais que o(a) levaram a solicitar a Suspensão do Programa de Graduação (Opcional).

[📎 Adicionar arquivo](#)

Indique o(s) motivo(s) de causas externas que o(a) levaram a solicitar a Suspensão do Programa de Graduação *

- Pouca infraestrutura da cidade (moradia, transporte, saúde pública, lazer, cultura, esporte, etc)
- Custo de vida
- Reconhecimento social do curso
- Valorização da profissão
- Conjuntura econômica e social
- Outro(s) motivo(s) de causa(s) externa(s)
- Meu trancamento não está sendo solicitado por motivo de causa externa

Anexar pdf de documentação comprobatória do(s) motivo(s) de causas externas que o(a) levaram a solicitar a Suspensão do Programa de Graduação (Opcional).

[📎 Adicionar arquivo](#)

A UNIFEI poderia ter feito algo para evitar sua solicitação de Suspensão do Programa de Graduação? Justifique. *

Sua resposta

Você fez algo para evitar a solicitação de Suspensão do Programa de Graduação? Justifique. *

(Ex: diminuição do número de créditos cursados no semestre, contato com o coordenador, pedir algum tipo de auxílio, acompanhamento pedagógico e/ou psicológico)

Sua resposta

Você possui algum auxílio/bolsa? *

- Auxílio Permanência e outros - PNAES (Plano Nacional de Assistência Estudantil)
- Monitoria
- Iniciação Científica
- Estágio
- Programa de Educação Tutorial - PET
- Outro tipo de auxílio/bolsa (Ex: bolsa vinculada a projeto de pesquisa de docente)
- Não recebo bolsa ou auxílio

Anexar pdf do Comprovante de Quitação com a Biblioteca Mauá (BIM) *

Disponível em: SIGAA >> Módulo Biblioteca >> Verificar minha Situação >> Emitir Documento de Quitação

 Adicionar arquivo

Declaro que cumpro os requisitos e condições estabelecidos pela Norma de Graduação para solicitar a Suspensão do Programa de Graduação

(https://unifei.edu.br/registro-academico/servicos-oferecidos/suspensao_trancamento_semestre_letivo/). *

- Sim
- Não

Declaro que estou ciente de que minha solicitação refere-se apenas à Suspensão do Programa de Graduação no semestre letivo corrente. *

Sim

Não

Declaro que estou ciente de que, para não perder meu vínculo com a UNIFEI e com o Programa de Graduação, sou obrigado a realizar a matrícula em componente curricular pelo SIGAA no período previsto no Calendário Didático da Graduação (<https://unifei.edu.br/aceso-facil/calendarios/>) para o próximo semestre letivo. *

Sim

Não

Declaro que não estou respondendo Processo Disciplinar Discente *

Sim

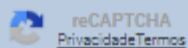
Não

Uma cópia das suas respostas será enviada para o endereço de e-mail fornecido

Enviar

Página 1 de 1


Nunca envie senhas pelo Formulários Google.



Este formulário foi criado em Universidade Federal de Itajubá. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

ANEXO V – Formulário eletrônico de solicitação de desligamento de curso de graduação (cancelamento de matrícula) – Após as melhorias implementadas



Solicitação de desligamento de curso de graduação (Campus Sede - Itajubá)

O desligamento é o ato que cessa de forma definitiva o vínculo do discente com o curso de graduação e com a UNIFEI.

A foto e o nome associados à sua Conta do Google serão registrados quando você fizer upload de arquivos e enviar este formulário.

Não é cragraduacao@unifei.edu.br? [Trocar de conta](#)

***Obrigatório**

E-mail *

Seu e-mail _____

Nome completo *

Nome completo do discente solicitante do desligamento

Sua resposta _____

Número de matrícula *

Número de matrícula no curso de graduação para o qual está sendo solicitado o desligamento

Sua resposta _____

Curso de Graduação (Campus Sede - Itajubá) *

Curso de graduação do qual o discente pretende desligar-se

- ADM - Administração
- CCO - Ciência da Computação
- CAT - Ciências Atmosféricas
- BIO - Ciências Biológicas (Licenciatura)
- EAM - Engenharia Ambiental
- ECI - Engenharia Civil
- EBP - Engenharia de Bioprocessos
- ECO - Engenharia de Computação
- ECA - Engenharia de Controle e Automação
- EEN - Engenharia de Energia
- EMT - Engenharia de Materiais
- EPR - Engenharia de Produção
- EEL - Engenharia Elétrica
- ELT - Engenharia Eletrônica
- EHD - Engenharia Hídrica
- EME - Engenharia Mecânica
- EMA - Engenharia Mecânica Aeronáutica
- EQI - Engenharia Química
- FBA - Física Bacharelado
- FLI - Física Licenciatura
- MBA - Matemática Bacharelado
- MLI - Matemática Licenciatura
- QBA - Química Bacharelado
- QLI - Química Licenciatura
- SIN - Sistemas de Informação

Campus *

Itajubá

Telefone (com DDD) *

Indicar um número de telefone com DDD para contato

Sua resposta _____

Indique o(s) motivo(s) de causas individuais ou pessoais que o(a) levaram a solicitar o desligamento do curso de graduação *

- Saúde pessoal (física, emocional, psicológica)
- Problemas de saúde/relacionamento na família
- Questões financeiras do aluno ou da família
- Distância da família
- Interferência familiar na escolha pessoal
- Novos interesses ou novo processo de seleção (outro curso / outra universidade)
- Falta de motivação, interesse ou imaturidade na escolha do curso
- Dificuldade de transição do ensino médio
- Baixo rendimento acadêmico (dificuldade de aprendizagem e habilidade de estudo)
- Desconhecimento das normas institucionais
- Falta de tempo (trabalho, filhos, etc)
- Outro(s) motivo(s) de ordem pessoal ou individual
- Meu desligamento não está sendo solicitado por motivo de origem pessoal ou individual

Indique o(s) motivo(s) de causas institucionais que o(a) levaram a solicitar o desligamento do curso de graduação *

- Problemas de relacionamento no ambiente acadêmico
- Preconceito, discriminação, bullying, assédio moral, assédio sexual, etc
- Deficiência na comunicação da instituição (portal, e-mails, redes sociais, etc)
- Corpo docente (fragilidade nos relacionamentos, nos processos didático-pedagógicos e ausências constantes)
- Coordenação do curso (deficiência na comunicação, dificuldade no suporte, pouco apoio nos processos)
- Corpo técnico-administrativo/Laboratório (deficiência na comunicação, dificuldade no suporte, etc)
- Distância entre o currículo teórico e o conhecimento prático requerido no mercado
- Pouca divulgação e apoio na formação empreendedora
- Excesso/incompatibilidade de disciplinas/carga horária
- Ausência/substituição/redistribuição frequente de professores
- Pouca abrangência/efetividade da Assistência Estudantil (bolsas, restaurante, moradia, esporte, etc)
- Deficiência nos espaços para estudos e convivência, etc
- Dificuldade de inclusão social, acessibilidade e respeito à diversidade
- Biblioteca e material didático
- Outro(s) motivo(s) de ordem institucional
- Meu desligamento não está sendo solicitado por motivo de ordem institucional

Indique o(s) motivo(s) de causas externas que o levaram a solicitar o desligamento do curso de graduação *

- Pouca infraestrutura da cidade (moradia, transporte, saúde pública, lazer, cultura, esporte, etc)
- Custo de vida
- Reconhecimento social do curso
- Valorização da profissão
- Conjuntura econômica e social
- Outro(s) motivo(s) de causa(s) externa(s)
- Meu desligamento não está sendo solicitado por motivo de causa externa

A UNIFEI poderia ter feito algo para evitar essa situação de desligamento de curso? *

Sua resposta _____

Você fez algo para evitar o desligamento do curso? *

(Ex: diminuição do número de créditos cursados no semestre, contato com o coordenador, pedir algum tipo de auxílio, acompanhamento pedagógico e/ou psicológico)

Sua resposta _____

Você possui algum auxílio/bolsa? *

- Auxílio Permanência e outros - PNAES (Plano Nacional de Assistência Estudantil)
- Monitoria
- Iniciação Científica
- Estágio
- Programa de Educação Tutorial - PET
- Outro tipo de auxílio/bolsa (Ex: bolsa vinculada a projeto de pesquisa de docente)
- Não recebo bolsa ou auxílio

Anexar pdf do Comprovante de Quitação com a Biblioteca Mauá (BIM) *

Disponível em: SIGAA >> Módulo Biblioteca >> Verificar minha Situação >> Emitir Documento de Quitação

 [Adicionar arquivo](#)

Declaro que estou ciente que é obrigatória a devolução de minha carteirinha estudantil ao setor de Registro Acadêmico para que seja efetivado meu pedido de desligamento *

Sim

Não

Declaro que não possuo pendência junto a setor acadêmico e administrativo da UNIFEI *

Sim

Não


Declaro que não estou respondendo Processo Disciplinar Discente *

Sim

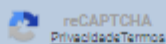
Não

Uma cópia das suas respostas será enviada para o endereço de e-mail fornecido

Enviar

 Página 1 de 1


Nunca envie senhas pelo Formulários Google.



Este formulário foi criado em Universidade Federal de Itajubá. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

ANEXO VI – Formulário eletrônico de solicitação de colação de grau extraordinária – Após as melhorias implementadas



Solicitação de Colação de Grau Extraordinária - Campus Sede (Itajubá)

A Sessão Solene de Colação de Grau Extraordinária é realizada quando o formando necessita, em caráter excepcional, colar grau fora das datas oficiais.

É obrigatório que o formando já tenha cumprido TODOS os componentes curriculares obrigatórios no momento da solicitação de Colação de Grau Extraordinária, em atendimento à Norma de Graduação.

A foto e o nome associados à sua Conta do Google serão registrados quando você fizer upload de arquivos e enviar este formulário.

Não é cragraduacao@unifei.edu.br? [Trocar de conta](#)

***Obrigatório**

E-mail *

Seu e-mail

Motivo da Solicitação de Colação de Grau Extraordinária *

Indicar o motivo da solicitação de colação de grau extraordinária, conforme art. 91 da Norma da Graduação

Documento Comprobatório *

Anexar documento comprobatório do motivo para a solicitação de colação de grau extraordinária indicado na pergunta anterior

Este formulário é composto de 8 Seções

SEÇÃO 1 - Dados pessoais e documentos digitalizados (PDF) obrigatórios para expedição/registro do Diploma Digital

SEÇÃO 2 - Dados acadêmicos

SEÇÃO 3 - Cursos Campus Itajubá

SEÇÃO 4 - Termo de Aceitação e Compromisso de Colação de Grau Virtual

SEÇÃO 5 - Redes Sociais / Plataformas Virtuais

SEÇÃO 6 - Dados relativos à Prospecção Acadêmica e Profissional

SEÇÃO 7 - Nada Consta

OBS.: TODOS os documentos digitalizados a serem solicitados devem estar em formato PDF.

Nome civil *

Nome completo do formando, conforme consta na Certidão de Nascimento

Sua resposta _____

Sexo *

Feminino

Masculino

Nome Social

Apenas para o formando que se autodeclare LGBTQIA+ (<http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncateoprised/61941-nome-social>)

Sua resposta _____

Estado civil *

- Casado(a)
- Desquitado(a)
- Divorciado(a)
- Separado(a) consensualmente
- Separado(a) judicialmente
- Solteiro(a)
- Viúvo(a)
- Outro: _____

Idade *

Indicar apenas a quantidade de anos completos (Ex: '30')

Sua resposta _____

Cor / Raça *

- Amarelo
- Branco
- Indígena
- Negro
- Pardo
- Outro: _____

Nº de telefone celular (Whatsapp) do formando *

(DDD) XXXX - XXXX

Sua resposta _____

Nº de telefone fixo do formando (OPCIONAL)

(DDD) XXXX - XXXX

Sua resposta


Nº do documento de identificação do formando *

Nº do RG ou passaporte (para alunos estrangeiros)

Sua resposta

Anexar PDF do RG (NÃO ANEXAR CNH) *

Ou PDF do passaporte (para formando estrangeiro)

 [Adicionar arquivo](#)

Anexar foto atual do graduando com o documento de identificação em mãos. *

A parte do documento de identificação que tem foto deverá estar virada para a câmera.

 [Adicionar arquivo](#)

Nº do CPF *

Formato XXX.XXX.XXX-XX

Sua resposta

Anexar PDF do CPF *

 [Adicionar arquivo](#)


Cidade de residência do formando *

Sua resposta

Estado de residência do formando *

Escolher


Anexar PDF da Certidão de Nascimento *

 [Adicionar arquivo](#)

Anexar PDF do Título de Eleitor *


 [Adicionar arquivo](#)

Anexar Certificado + Histórico Escolar do Ensino Médio em PDF único *

 [Adicionar arquivo](#)

Anexar PDF do Certificado Militar

Obrigatório para formandos do sexo masculino

 [Adicionar arquivo](#)

Próxima

Página 1 de 7

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em Universidade Federal de Itajubá. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários