

Mapeamento dos Principais Processos Relacionados às Atividades da Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Produção da UFERSA, campus Mossoró-RN

Maria Carolina Rocha Wanderley (Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA)

maria.wanderley@alunos.ufersa.edu.br

Ana Cláudia Souza Vidal de Negreiros (Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA)

anaclaudia.negreiros@ufersa.edu.br

Resumo: Com a necessidade constante de aprimoramento e melhoria nas atividades da gestão pública, que busca cada vez mais enfatizar a qualidade nos serviços que são prestados, a otimização dos processos se torna uma forte aliada para chegar a esse objetivo. Dessa forma, é necessário difundir o conhecimento institucional proporcionando um modelo de gestão integrado, que possibilite aos usuários um melhor entendimento das atividades e dos passos que devem ser seguidos para alcançar êxito. Este trabalho realizou uma pesquisa exploratória para auxiliar a coordenação do curso de Engenharia de Produção da UFERSA/Mossoró na melhoria dos fluxos de trabalho de algumas atividades desenvolvidas no setor, através de uma pesquisa aplicada qualitativa e pesquisas de campo, atingiu resultados como redesenho dos processos, melhorias e a criação do portfólio do curso.

Palavras-chave: Engenharia de Produção, melhoria, mapeamento de processos, gestão pública.

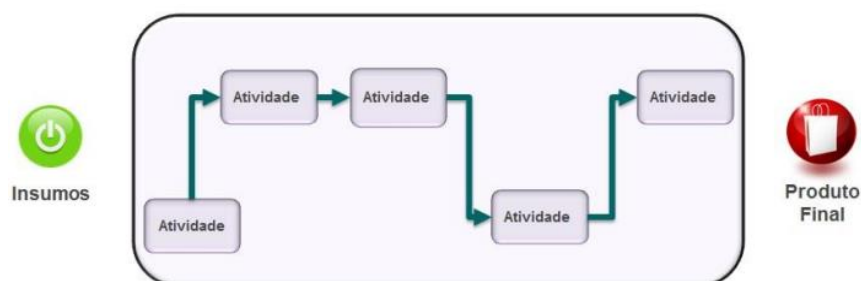
1. INTRODUÇÃO

Nos mais variados tipos de “atividades laborais”, é comum que vários funcionários executem a mesma atividade, seja no setor público ou na iniciativa privada. No setor público, no entanto, muitos desses processos são regidos por leis e normas. Contudo, a padronização é um ponto crucial para gerar confiança entre as partes ativas (servidor e federação), para aumentar a eficiência dos processos, e, para estar alinhado com os princípios que regem a Administração Pública, que são a impessoalidade, a publicidade e a eficiência (UFERSA, 2018).

De acordo com Araújo (2017), com relação às universidades públicas brasileiras, é possível perceber que a qualidade e agilidade na prestação dos serviços são aspectos cada vez mais cobrados e fiscalizados pela sociedade e pelos órgãos competentes. Muitos desses processos são ainda carentes de definição e padronização, e isso pode acarretar problemas na prestação do serviço, como o aumento da porcentagem de erro, a dificuldade de entendimento e execução das atividades por parte de novos servidores e da própria comunidade receptoras dos serviços, que não conseguem entender de fato o que devem fazer para conseguir algum serviço ou produto da instituição. De forma geral, a Administração Pública passa por processos de adaptação do modelo burocrático, para o gerencial e isso trará uma maior participação da sociedade no controle dos gastos públicos e no acompanhamento dos serviços fornecidos, para avaliar se estão com a qualidade e eficiência que o público exige, com isso, vem à necessidade de aumento de eficácia dos processos dos órgãos públicos, para atender as exigências da comunidade geral.

Dessa forma, o mapeamento de processo auxilia na padronização das atividades de negócio. Segundo Hammer e Champy (1993), processo de negócio pode ser definido como sendo uma junção de atividades que geram no mínimo um produto final, que vai agregar valor ao consumidor final do serviço, como demonstra a Figura 1.

Figura 1 – Representação de um fluxo básico



Fonte: UFPE (2018)

Diante do exposto, esse trabalho busca mapear os processos relativos a coordenação do curso de Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), campus Mossoró/RN, auxiliando, assim, no processo de padronização das atividades da coordenação do curso. Entende-se, portanto, que tal mapeamento trará melhorias que envolvem tanto os professores como os discentes e a comunidade de forma geral. O resultado também engloba maior transparência, facilidade e agilidade no desenvolvimento das tarefas corriqueiras. Este estudo objetiva ainda criar o portfólio de processos do curso, que vai reunir os processos, manuais e tutoriais criados no estudo, facilitando assim o acesso aos documentos e agregando ao conhecimento explícito. Além disso, um produto virtual será gerado através desta pesquisa, tendo em vista que os resultados oriundos desta serão incluídos no site do curso, auxiliando os discentes nas principais atividades que precisam desenvolver ao longo do curso.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente trabalho tem seu referencial teórico baseado em três eixos: (i) As Universidades Federais no Brasil; (ii) Processos; (iii) Mapeamento de Processos e (iv) Escritório de Processos.

2.1. Universidades Federais do Brasil

O ensino universitário teve um grande crescimento na última década, de modo que todos os estados do país possuem pelo menos uma instituição de ensino superior pública. Esse crescimento se deu a partir de um plano nacional de objetivos e metas, além de avaliações para ultrapassar as adversidades (CUNHA, 2007).

As universidades no geral possuem em comum a constante busca pela qualidade, uma solução para isso, seria a melhoria dos processos internos, tanto acadêmicos quanto administrativos, como uma grande contribuição para os graves problemas que assolam esse universo (Bolzan, 2006).

A Constituição Federal impõe através do art. 37 e todos os seus incisos, os princípios básicos que regem as atividades de todos os agentes públicos, sejam eles diretos ou indiretos, em todas as esferas (federais, estaduais e municipais), e para todos os três poderes (executivo, legislativo e judiciário), sendo:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...] (BRASIL, 1988).

De acordo com Cunha (2012), a qualidade da prestação de serviços dos órgãos públicos é um assunto de muito destaque, por isso, as entidades passam a buscar por novos

modelos de gestão aplicada, com objetivo de melhorar a qualidade dos serviços prestados. Uma comprovação, seria a implementação do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, através do Decreto 5.383 de 03 de março de 2005, com a criação da Câmara de Políticas de Gestão Pública, vinculada ao Governo Federal, que dita as estratégias e os planos para que ocorra a formação de políticas que resultem em melhorias da gestão e da administração pública federal como um todo.

Para auxiliar a administração das universidades, e ficar em constante contato com os discentes, as coordenações de curso têm um papel essencial. É ela a responsável pela direção do curso, juntamente com a Pró-Reitoria de Graduação e o colegiado. O (A) coordenador (a) de curso é responsável pela elaboração do projeto pedagógico, por coordenar as atividades didáticas e administrativas do curso, além de representá-lo junto aos órgãos da administração superior da universidade (UFERSA, 2020).

De acordo com a coordenação do curso de Engenharia de Produção, sua missão é:

O objetivo desta iniciativa é auxiliar o egresso na sua inserção no mercado de trabalho a partir das experiências práticas vividas ainda na academia. Outras ações também evidenciam a necessidade de melhor formar o futuro Engenheiro de Produção e convergem para o compartilhamento de práticas de sucesso com outras instituições de ensino. (Plano Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção da UFERSA/Mossoró, 2011).

Dessa maneira, a coordenação do curso cuidará da gestão acadêmica do curso, devendo o (a) coordenador (a) atender aos indicadores de perfil e função estabelecidos pelo Ministério da Educação (MEC), visando sempre o desenvolvimento do curso com padrões elevados de qualidade (Revista Gestão Universitária, 2006).

2.2. Processos

O ponto principal para o bom desenvolvimento das atividades no âmbito empresarial, é a gestão da informação, através disso, a informação pode ser compartilhada entre as pessoas de uma maneira mais simples (Barbosa, 2008). Para Hammer e Champy (1993), processo é o desenvolvimento de atividades em uma sequência estabelecida a partir da lógica, e possuem o objetivo de resultar em um bem ou serviço que é de interesse de um grupo de clientes específicos. Já para Ufersa (2018), processo é o conjunto de atividades distribuídas de maneira lógica e sistêmica, transformando insumos em saídas, para assim, entregar valor a seus clientes.

Gerir os processos é uma prática recente no setor público, e que possui uma grande possibilidade de aprimoramento. No momento, o maior desafio que assola o órgão público é a necessidade de desenvolver as técnicas e aplicações necessárias para o setor, tendo em vista que este tem características únicas, e atualmente não existem técnicas prontas para

implementar imediatamente (ARAÚJO, 2017). Os processos são classificados em três tipos: finalísticos, de apoio e críticos. A classificação é definida a partir do impacto que o desenvolvimento da atividade vai causar na organização (UFERSA, 2018). Segundo Johansson (1995), para entender a efetividade da organização, é necessário entender os seus processos, pois são eles os responsáveis pela entrega ao cliente final, assim, os processos possuem grande importância na tomada de decisão para encontrar os melhores resultados.

2.2.1. Hierarquia dos Processos

Os processos são categorizados através de níveis hierárquicos diferentes, devendo além de obedecer, compreender o nível de complexidade e a amplitude de cada processo. Os macroprocessos envolvem os processos chave da organização; os processos são o conjunto de atividades, firmadas a partir de lógica e de sistema, transformando entradas em saídas; já os subprocessos é o conjunto de atividade de complexidade menor, quando em comparação ao processo, mas exigem uma atenção especial para as tarefas que o compõem; as atividades são as operações feitas, que geram um resultado específico dentro do processo e; as tarefas são o detalhamento das atividades, envolvendo instruções necessárias para a sua execução, podendo envolver manuais e métodos (UFPE, 2018).

2.2.2. Classificação dos Processos

Os processos finalísticos, são aqueles que estão diretamente relacionados ao cumprimento dos objetivos elencados à organização. Já os processos de apoio que fornecem o suporte para os processos finalísticos (UFERSA, 2018).

Além de finalísticos e de apoio, os processos podem ser definidos como críticos nas situações onde o fluxo possui impacto direto no atingimento das estratégias e metas da organização, ele pode ser definido como Processo Crítico. A criticidade do processo pode ser avaliada a partir da relação entre o processo e os objetivos estratégicos definidos para a empresa (UFPE, 2018).

2.2.3. Gestão de Processos

Para que uma organização flua bem, esta deve ser um conjunto de seus processos que, de alguma maneira, se relacionam. A partir disso, o aperfeiçoamento da forma de gestão se torna essencial. Nessa realidade, o modelo *Business Process Management* (BPM) agrega grande importância às organizações, uma vez que este vai unir as estratégias e os objetivos da empresa, juntamente com a expectativa do cliente final (UFERSA, 2018).

A implementação da gestão de processos trabalhará em conjunto com a cooperação para a superação das limitações presentes na organização, tendo em vista que os processos requerem uma estrutura com sincronia, sendo o resultado de informações, sistemas, colaborador e equipamento (UFERSA, 2018).

A gestão de processos de negócios direciona os esforços da empresa para a cadeia de valor em que o produto/serviço está inserido, tendo como objetivo central a maximização e incorporação de valor e a satisfação do cliente (GUERRINI, 2014).

2.3. Mapeamento de Processos

De acordo com Cunha (2012), o mapeamento de processos é uma iniciativa complexa que proporciona contribuições que auxiliam a organizar na criação e melhoria das documentações dos processos e na identificação de atividades que não agregam valor à empresa.

O mapeamento tem por objetivo mapear, executar, documentar, monitorar e controlar a melhoria dos processos, com o propósito de alcançar os melhores resultados para a instituição (CUNHA, 2012).

Escolher o mapeamento como uma ferramenta de melhoria possui embasamentos conceituais e técnicos, de modo que, quando são aplicados da maneira correta, viabiliza o registro de todos os componentes do processo, suas fases, seus participantes, e além da distribuição das atividades entre eles, e, identificar e corrigir os problemas encontrados, melhorando o desenvolvimento dos processos (MELO, 2008).

A procura pela melhoria dos processos está diretamente relacionada com a qualidade, para Cunha (2012), é a partir dessa gestão que será possível estabelecer um sistema eficaz, com liderança, garantia de coesão e uniformidade para com as atividades da empresa, uma definição clara e correta de seus clientes e de suas expectativas.

A partir da adoção e da gestão da qualidade, o Governo Federal passa a ter um forte instrumento de modernização da Administração Pública Brasileira ao que se refere às competências formais, voltadas à aplicação de métodos, bem como às competências políticas, com o atendimento das necessidades da população. Dessa forma, o foco principal sendo o cidadão, o Estado tende a melhorar as decisões estratégicas para orientar as ações com esse foco (Guia da política de governança pública, 2018).

2.3.1. Fluxograma

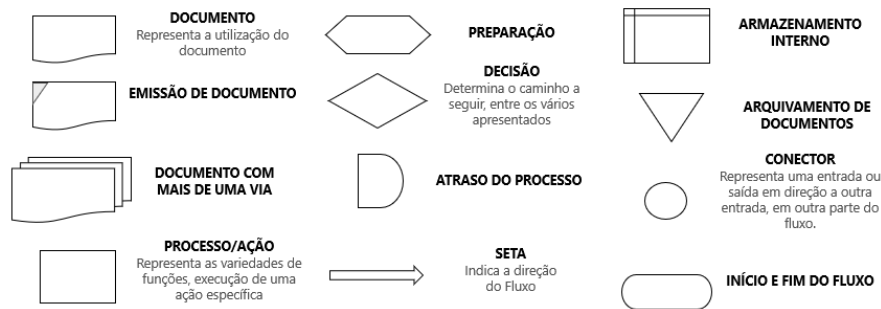
Araújo (2017) diz que os fluxogramas são uma técnica com utilização baseada no registro do processo, de maneira compacta, com visualização e entendimento de maneira fácil. Ele tem início com uma entrada, fazendo seu percurso pelas operações, até sua saída, gerando um resultado.

De acordo com Coutinho (2020), fluxograma é uma representação gráfica, que deixa clara a sequência das etapas de um processo, assim, permite a análise global das fases em que o produto passa até sua finalização.

Com o objetivo de estabelecer um padrão que facilite o entendimento do fluxo, alguns

símbolos são utilizados e representam uma ação específica, como mostra a Figura 2.

Figura 2: Símbolos de um Fluxograma



Fonte: Thiago Coutinho (2020)

Para fazer um fluxograma, é necessário seguir alguns passos, sendo: a definição do processo que será apresentado; o escopo do projeto; a definição das atividades; e o desenho do fluxo. Os fluxogramas podem ser expressados de várias maneiras, as principais são: diagrama de blocos; fluxograma de processos simples; fluxograma funcional; e fluxograma vertical (COUTINHO, 2020).

2.3.2. Manual de Notações do Bizagi

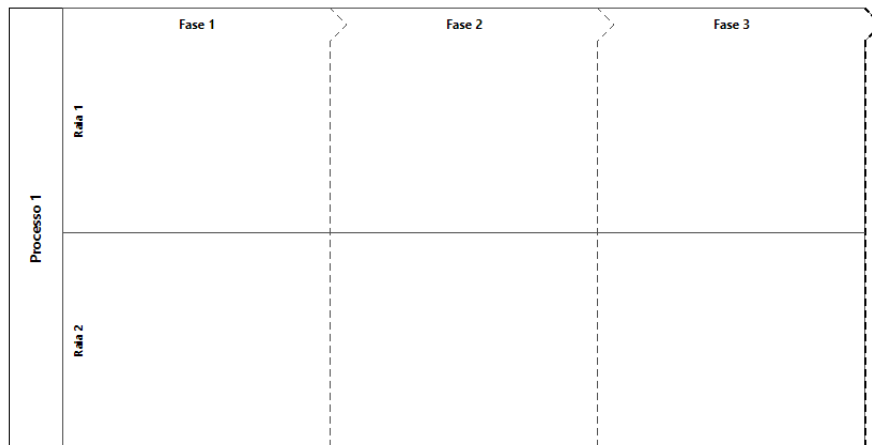
O *software* utilizado para modelar os processos foi o *Bizagi Modeler*, que, de maneira gratuita, auxilia na criação e documentação dos processos, para a partir da visualização, identificar as oportunidades de melhoria e assim, aumentar a eficiência das atividades (BIZAGI, 2023).

A notação utilizada para a modelagem é a Business Model and Notation (BPMN), que tem como objetivo auxiliar na organização das tarefas, de modo que se torne uma representação fiel da distribuição das atividades, e que seja de simples entendimento (Equipe TOTVS, 2023). Esse método é utilizado para modelar as etapas do processo, do início ao fim, representando de forma visual a sequência em detalhes das atividades desenvolvidas. O BPMN é dividido em alguns elementos básicos para compor o diagrama do processo, sendo eles: Notações gerais; Objetos de fluxo; Objetos de conexão e Artefatos. (EQUIPE LUCIDCHART, 2023).

2.3.2.1. Notações Gerais

No BPMN, a Piscina vai representar a interação que ocorre entre todos os participantes e as tarefas. Já as Raias são as subdivisões horizontais dentro da piscina, que possuem o objetivo de diferenciar todos os participantes da atividade (EQUIPE LUCIDCHART, 2023). Além disso, é possível criar partições no processo, de maneira a representar fases dentro do processo (UFERSA, 2018).

Figura 3: Notações Gerais do Bizagi



Fonte: Autoria Própria (2023)

2.3.2.2. Objetos de fluxo

Os objetos de fluxo são elementos básicos da metodologia. No processo, eles são identificados como: Eventos, Atividades e *Gateways* (EQUIPE LUCIDCHART, 2023).

Os eventos são subdivididos entre evento inicial que é usado no início de todo fluxo de processos; o evento intermediário que vai representar condições necessárias para o fluxo, ocorrendo após o início e antes do fim do processo; o evento final indica o término do processo. Esses eventos podem ser caracterizados para demonstrar além do seu próprio significado, podendo expressar condições para início, meio e fim das atividades, na Figura 4 a seguir, é possível identificar os eventos mais utilizados no mapeamento. (UFERSA, 2018).

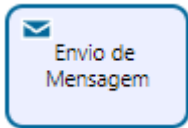
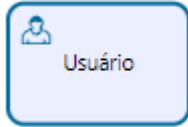
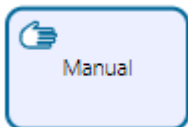
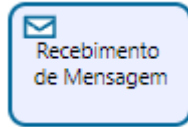
Figura 4: Eventos do Bizagi



Fonte: Autoria Própria (2023)

As Atividades vão representar o trabalho que é desenvolvido e elas são classificadas em tarefas e subprocessos (UFERSA, 2018).

Quadro 1: Tarefas do Bizagi

Notação	Descrição	Notação	Descrição
	Indica uma atividade do processo.		Indica que a tarefa depende de uma mensagem enviada.
	Indica que a tarefa é realizada por um usuário com o auxílio de um sistema.		Indica que a tarefa é executada de forma manual, sem nenhum sistema.
	Indica que a tarefa é automatizada, com utilização de um sistema sem intervenção humana.		Indica que a tarefa pode ser executada várias vezes, como num ciclo.
	Indica que a tarefa depende de uma mensagem recebida.		É uma tarefa que possui componentes internos mais complexos e precisam de um detalhamento mais aprofundado, dessa forma, cria-se um outro fluxo.

Fonte: Autoria Própria (2023)

Já os *Gateways* demonstram ramificações, convergências e divergências das informações ao longo do processo. Os mais utilizados são: Paralelo, Inclusivo e Exclusivo (UFERSA, 2018).

Quadro 2: Gateways do Bizagi

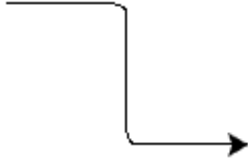
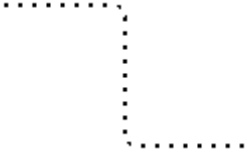
Notação	Descrição
 Exclusivo	Indica uma ramificação de caminhos, onde apenas um deles pode ser escolhido.
 Paralelo	Indica uma ramificação de caminhos, onde as tarefas são executadas ao mesmo tempo. Não há decisão a ser tomada.
 Inclusivo	Indica uma ramificação de caminhos, onde um ou mais caminhos poderão ser escolhidos.

Fonte: Autoria Própria (2023)

2.3.2.3. Objetos de conexão

Os objetos de conexão são as conexões feitas entre cada recurso do processo, são elas: Fluxo de sequência; Fluxo de mensagens e Associação (EQUIPE LUCIDCHART, 2023).

Quadro 3: Objetos de Conexão do Bizagi

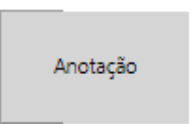
Notação	Descrição
	Fluxo de Sequência: Indica a ordem de sequência das tarefas e do fluxo.
	Associação: Indica a ligação com objetos de fluxo.
	Fluxo de Mensagem: Indica o fluxo de mensagem entre piscinas diferentes.

Fonte: Autoria Própria (2023)

2.3.2.4. Artefatos

Os artefatos são utilizados para adicionar informações adicionais ao processo, são divididos em Objeto de dados; Depósito de dados, Grupo e Anotações (EQUIPE LUCIDCHART, 2023).

Quadro 4: Artefatos do Bizagi

Notação	Descrição
 Objeto de Dados	Indica a utilização de um documento para instruir a execução da tarefa.
 Depósito de Dados	Indica a utilização de um <i>link</i> ou algum mecanismo de armazenamento para auxiliar na execução da tarefa.
 Grupo	Indica um agrupamento de partes do processo que estão em análise ou em documentação.
 Anotação	Indica que alguma informação adicional ou comentário está sendo expressado sobre o processo.

Fonte: Autoria Própria (2023)

2.3.3. Modelagem Atual (AS IS)

A etapa de Modelagem *AS IS* ou Modelagem Atual, é o momento em que o processo é estudado e desenhado na sua versão atual, do início ao fim e sem interferências (UFERSA, 2018). Ao mapear esse momento atual, é possível criar oportunidades para pensar sobre aquele processo e analisá-lo com mais calma, de maneira a identificar possibilidades de melhoria no fluxo das atividades (BALDAM, 2009).

Seus objetivos primordiais são: entender bem os fluxos atuais e a maneira como as atividades são conduzidas, com falhas e possibilidades; a documentação inicial do processo; e desenvolver tudo que for necessário para integrar ao processo e entre processos (BALDAM, 2009).

2.3.4. Modelagem Futura (TO BE)

Para representar a nova situação do processo, é feita a Modelagem *TO BE* ou Modelagem Futura, que vai consistir na análise através da identificação dos gargalos e fragilidades que o fluxo apresenta, assim, será possível identificar as oportunidades de melhoria pertinentes ao fluxo (UFERSA, 2018).

A Modelagem *TO BE* deve fornecer alguns mecanismos básicos como resultado, sendo eles: metodologia para otimização dos processos; os redesenhos necessários para atingir o fluxo ideal; a definição das mudanças nos processos; e a adoção das melhores práticas e modelos de referência para as atividades, quando houver (BALDAM, 2009).

2.3.5. Melhoria dos Processos

Com a consolidação dos novos fluxos, é possível estabelecer seus desempenhos a partir da sua utilização durante a execução daquela atividade. Esse monitoramento vai gerar novas melhorias, atingindo assim, um Ciclo de Melhorias para cada atividade, que busca verificar se o processo modelado está em conformidade com as atividades que estão sendo executadas; identificar novas falhas e oportunidades de melhorias; atualizações do processo; aprimoramento do desempenho de cada processo; acompanhar o andamento dos planos de ação estabelecidos para dar métricas ao processo e identificar seu real desempenho e; a utilização de indicadores (UFERSA, 2018).

Durante a finalização do mapeamento, se houver a necessidade, podem ser definidos planos de ação para medir o desempenho dos fluxos, e/ou indicadores para acompanhar o desenvolvimento das atividades a partir de atingimento das metas definidas (UFERSA, 2018).

2.3.5.1. Indicadores

Quando necessário, após a finalização da Modelagem *TO BE*, indicadores podem ser estabelecidos com o objetivo de monitorar o desempenho dos processos, resultando na ênfase

para o atingimento de resultados, podendo medir ganho de produtividade, celeridade, como por exemplo (UFERSA, 2018).

2.4. Escritório de Processos

O Escritório de Processos (EP) é a unidade que vai buscar a elaboração, implementação, acompanhamento dos processos organizacionais e criação de ações para proporcionar o seu atendimento da melhor maneira possível, promovendo a estruturação da governança pública, de modo que obedeça aos princípios que regem a Administração Pública (UFERSA, 2018).

Algumas organizações já possuem o setor, sendo responsável pela estruturação dos procedimentos do início ao fim, e ainda, após a sua implementação, do seu pleno acompanhamento, a fim de que se torne um processo organizacional. Cada área é responsável por um macroprocesso da universidade, tendo suas definições através de plano vigente (CUNHA, 2012).

Desde 2018, a Ufersa possui o setor do Escritório de Processos ativo, seu planejamento ocorre de acordo com as definições estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), devendo as atividades prioritárias ao mapeamento, colaborar com as metas definidas.

Figura 5: Arquitetura dos processos da UFERSA.



Fonte: UFERSA (2018)

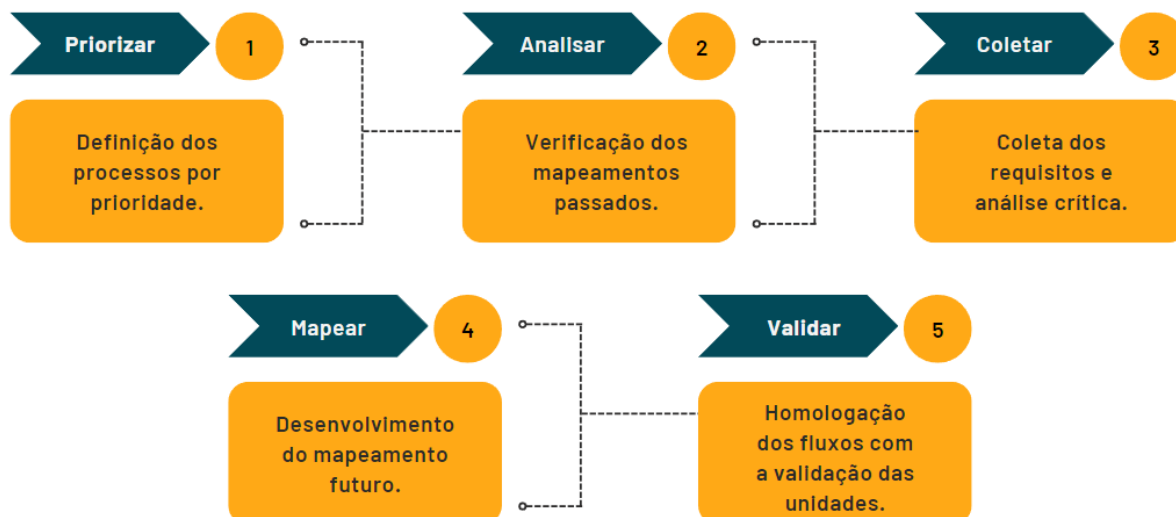
Os macroprocessos são os principais processos da universidade, que auxiliam no cumprimento da missão estabelecida pela organização, ficam dispostos no primeiro nível da distribuição e se dividem em finalísticos e de apoio.

3. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como pesquisa aplicada qualitativa, tendo em vista que se propôs a aplicar, na prática, conceitos da área de Engenharia de Produção (mapeamento de processos) e se restringiu a análises qualitativas, não sendo utilizado nenhum método

matemático e/ou estatístico. Além disso, esta pesquisa pode, ainda, ser classificada como pesquisa de campo quanto ao tipo de pesquisa científica (N. Juliana, 2023). Nesse sentido, foi necessária a realização de uma coleta de dados que se deu através de coleta de requisitos com os atores dos processos, com o objetivo de entender o que é desenvolvido por cada unidade estudada, como mostra a figura 6. Além disso, essa coleta foi necessária para fazer as devidas indicações no decorrer do processo e adicionar tudo àquilo que auxilie na execução das atividades, seja tutorial, documento auxiliar ou orientações.

Figura 6: Metodologia utilizada.



Fonte: Autoria Própria (2023)

Esta pesquisa foi realizada na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA-RN), que iniciou suas atividades em 1967 como Escola Superior de Agricultura (ESAM), e em 2005, após 38 anos de história, passou a ser chamada de UFERSA. Esta Instituição passou e passa, ao longo de sua existência, por um crescimento contínuo e promissor, com implantação de novos cursos, tanto de graduação como de pós-graduação, considerando todos os seus campi. Tendo em vista os campi da UFERSA, a mesma também passa pela expansão territorial, com a implantação e ampliação dos campi de Angicos, Caraúbas e Pau dos Ferros, possuindo 46 cursos de graduação, sendo 4 sendo na modalidade à distância (EAD) e 18 programas de pós-graduação. Além disso, a UFERSA possui mais de 1.800 servidores entre professores, técnicos e terceirizados, disponíveis para atender mais de 13 mil alunos nos seus quatro campi (ASSECOM, 2022).

Com o objetivo de aumentar a eficiência dos processos, eliminar gargalos e facilitar o desenvolvimento das atividades da coordenação e dos alunos, esse trabalho propõe o mapeamento das seguintes atividades do curso de Engenharia de Produção da UFERSA-RN, *campus* Mossoró:

- Estágio (obrigatório, não obrigatório ou atividade supervisionada);

- Cadastro de atividades complementares;
- Matrícula em TCC 2;
- Solicitação de turma especial;
- Aptidão do discente para colar grau.

O critério de priorização para escolha das atividades, se deu através de três critérios básicos: I) ganhos operacionais; II) riscos; e, III) alinhamento estratégico. Nesse sentido, foram escolhidas algumas atividades que resultam em melhorias na coordenação e na disseminação da informação perante seu público (discentes).

3.1. Desenvolvimento da Metodologia Aplicada

Inicialmente, para o desenvolvimento desse projeto, foram utilizadas pesquisas empíricas para compreender o surgimento e necessidade das atividades mapeadas da coordenação do curso de engenharia de produção. Tais pesquisas foram feitas a partir da coleta de dados, através de conversas e entrevistas. Além disso, foram feitas pesquisas exploratórias com o objetivo de compreender o funcionamento geral das atividades e seu desenvolvimento.

O estudo partiu da análise feita por Marinho (2016), que fez um trabalho voltado ao mapeamento de processos em atividades da coordenação do mesmo curso. Com isso, esse trabalho tornou-se o modelo *AS IS* da metodologia utilizada (BPMN). No entanto, esta pesquisa busca atualizar o mapeamento das atividades escolhidas, com o objetivo de nivelá-las à realidade atual da coordenação e da composição das tarefas desempenhadas.

Com os fluxos desenvolvidos por Marinho (2016), foi possível promover reuniões para analisar as melhorias e mudanças que ocorreram no desenvolvimento das atividades listadas ao longo do tempo. A atualização dos processos a partir do modelo *TO BE* ocorreu a partir de coleta de requisitos com os envolvidos de cada atividade, gerando assim, a segunda versão de 4 dos 5 processos trabalhados. Em seguida, os fluxos foram ajustados e formatados através da utilização do *software* o *Bizagi Modeler*, utilizado para ajuste das modelagens.

Com os fluxos estruturados, foi possível reunir os envolvidos e coletar as validações através de reuniões de homologação das atividades. Para então, criar os tutoriais e manuais necessários, e efetuar a abertura das informações ao público geral, através do portfólio de processos do curso de Engenharia de Produção, que foi criado através desse estudo para reunir todos os mapeamentos e auxiliar no desenvolvimento das atividades voltadas ao curso.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os processos foram selecionados tomando como base aqueles que resultam em maiores melhorias na execução das atividades cotidianas, e levando em consideração a versão

inicial que alguns processos já possuíam, fazendo apenas o mapeamento mais atualizado. Os processos mapeados neste estudo são indicados na Seção 3 (Metodologia). Dentre os processos, apenas o processo “Aptidão do discente para colar grau” não possui versão inicial.

Nesse sentido, esta pesquisa foi feita a partir do estudo inicial desenvolvido por Marinho (2016), que fez os desenhos dos fluxos de trabalho que eram vigentes para aquele momento (versão 1), portanto, esse trabalho traz a versão recente do desenvolvimento das atividades (versão 2). Além disso, este estudo disponibiliza o recurso de visualização de todos os fluxos no site do curso de Engenharia de Produção (UFERSA-RN), *campus* Mossoró, para todos aqueles que necessitarem dessas instruções.

4.1. Fluxos dos Processos

A partir do mapeamento dos processos escolhidos, torna-se possível compreender o desenvolvimento das atividades e as demandas principais relacionadas a essas atividades que a coordenação do curso de Engenharia de Produção possui, e efetuar as melhorias necessárias para o bom andamento da atividade.

4.1.1. Estágio

De acordo com Brasil (2008), o estágio é definido como sendo o ato de educar, sendo desenvolvido no ambiente de trabalho, com o objetivo de preparar para o trabalho produtivo de discentes frequentantes regulares de ensino superior.

Na UFERSA, o estágio é dividido em obrigatório e não obrigatório, podendo ainda, optar por realizar a atividade supervisionada em seu local de trabalho. No curso de Engenharia de Produção, de acordo com a estrutura curricular vigente, são necessárias o cumprimento de 300 horas da atividade que, quando cadastrada pelo discente, demanda análise, dentre outros setores da UFERSA, do colegiado de curso e da coordenação do curso, responsável pela matrícula dos discentes. O fluxo foi dividido em 3 fases: cadastro da modalidade que se encaixa a realidade do discente, matrícula no componente curricular e a concessão e validação da atividade, com a entrega de relatório de estágio e apresentação da sua experiência na disciplina de Fundamentos de Engenharia de Produção, que possui suas atividades apresentadas no portfólio do curso, disponível através do [link](https://engproducao.ufersa.edu.br/wpcontent/uploads/portfolioengprod/estagio/index.html#list) (https://engproducao.ufersa.edu.br/wpcontent/uploads/portfolioengprod/estagio/index.html#list).

4.1.2. Cadastro de Atividades Complementares

De acordo com a UFERSA, atividades complementares são:

As Atividades Complementares dos Cursos de Graduação são componentes curriculares que possibilitam por avaliação o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitude do estudante, inclusive fora do ambiente

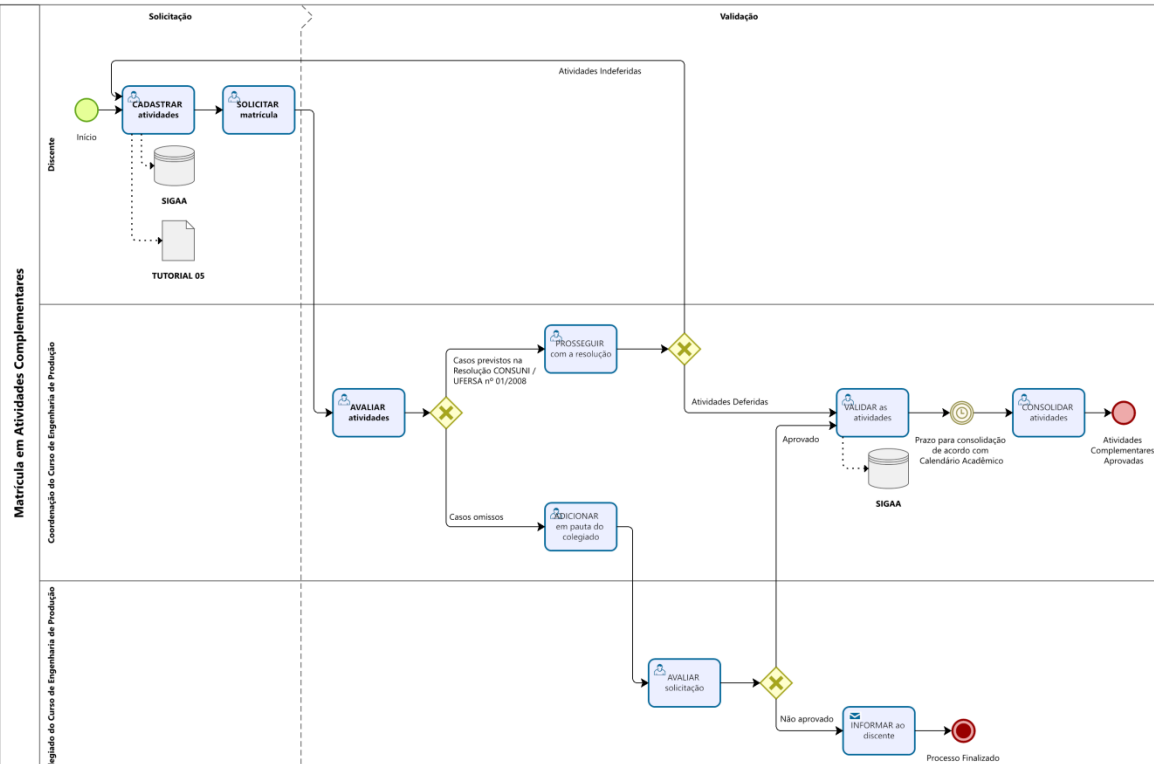
O fluxo que apresenta o desenvolvimento das atividades é composto por 2 fases, sendo elas: a solicitação e a validação. O discente precisa cadastrar o comprovante de cumprimento da atividade, devendo este ter sido cumprido dentro do período em que já estava matriculado no curso, contendo também as horas equivalentes a sua participação. Com isso, a coordenação vai avaliar essas atividades a partir do disposto na Resolução CONSEPE/UFERSA nº 01/2008, de 17 de abril de 2008. Ao final do processo, o discente terá as suas atividades validadas e consolidadas, gerando assim, o cumprimento das 150 horas obrigatórias para essas atividades, como visto na figura 7.



Engenharia de Produção
UFRS

Matrícula em Atividades Complementares

Autor: Maria Carolina Rocha Wanderley
Versão: 2.0
Descrição: Fluxo que descreve as atividades relacionadas ao processo de Matrícula em Atividades Complementares.



```

graph TD
    Início((Início)) --> Cadastrar[CADASTRAR atividades]
    Cadastrar --> Solicitar[SOLICITAR matrícula]
    Cadastrar -.-> SIGAA1[SIGAA]
    Cadastrar -.-> Tutorial[TUTORIAL 05]
    Solicitar --> Avaliar1[AVALIAR atividades]
    Avaliar1 --> Dec1{ }
    Dec1 -- "Casos previstos na Resolução CONSUNI / UFRS nº 01/2008" --> Prosseguir[PROSSEGUIR com a resolução]
    Dec1 -- "Casos omissos" --> Adicionar[ADICIONAR em pauta do colegiado]
    Dec1 -- "Atividades Indeferidas" --> Solicitar
    Prosseguir --> Dec2{ }
    Adicionar --> Dec2
    Dec2 -- "Aprovado" --> Validar[VALIDAR as atividades]
    Dec2 -- "Não aprovado" --> Avaliar2[AVALIAR solicitação]
    Validar --> SIGAA2[SIGAA]
    Validar --> Consolidar[CONSOLIDAR atividades]
    Consolidar --> Aprovadas((Atividades Complementares Aprovadas))
    Avaliar2 --> Dec3{ }
    Dec3 -- "Não aprovado" --> Informar[INFORMAR ao discente]
    Informar --> Finalizado((Processo Finalizado))
  
```

Swimlanes:

- Discente:** Início, CADASTRAR atividades, SOLICITAR matrícula.
- Coordenação do Curso de Engenharia de Produção:** AVALIAR atividades, VALIDAR as atividades, CONSOLIDAR atividades.
- Colegiado de Curso de Engenharia de Produção:** PROSSEGUIR com a resolução, ADICIONAR em pauta do colegiado, AVALIAR solicitação, INFORMAR ao discente.

Artefatos: SIGAA, TUTORIAL 05.

4.1.3. Matrícula em TCC II

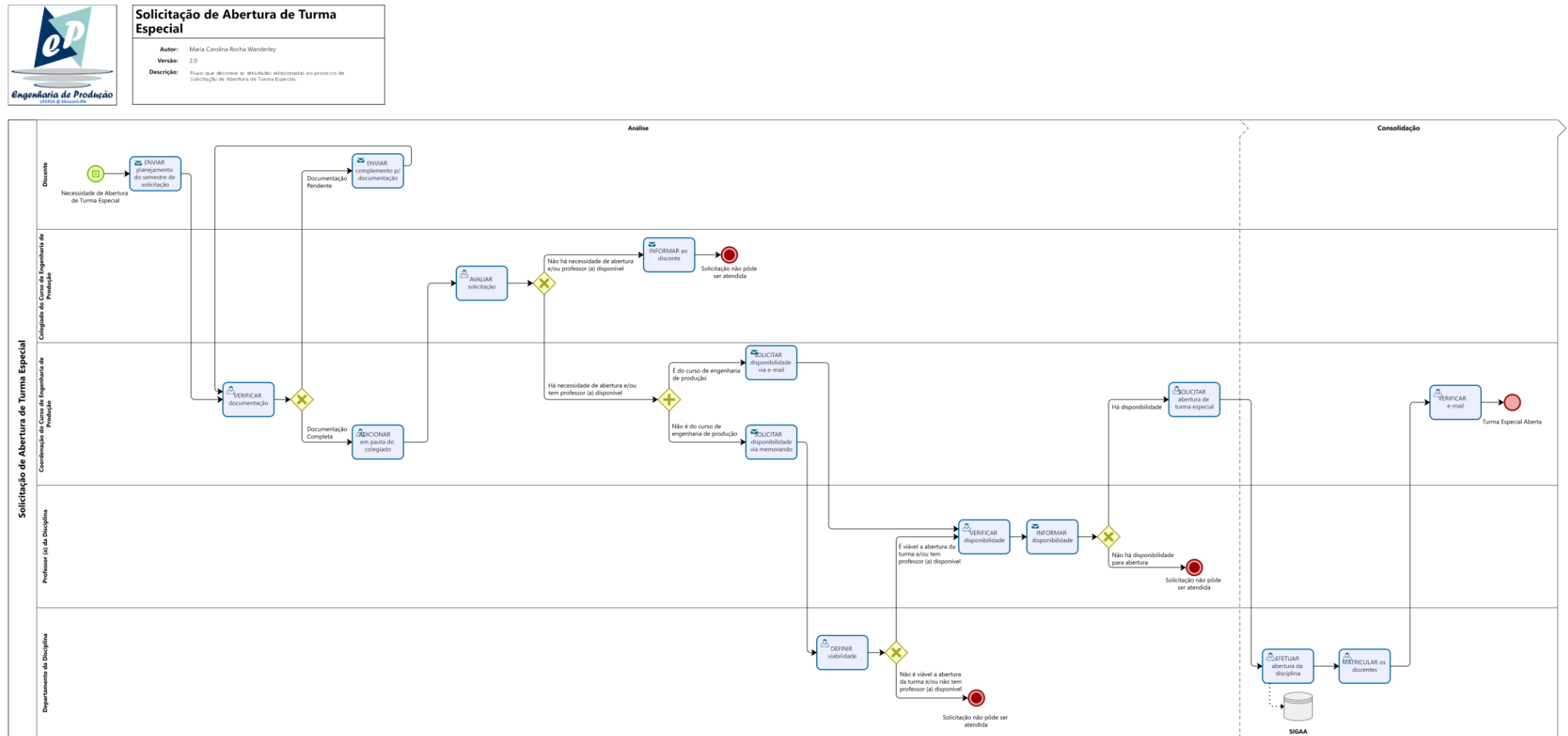
Para o mapeamento das atividades de matrícula em TCC II foram divididas duas fases:

matrícula no componente e a elaboração e defesa, apresentados no portfólio do curso, disponível através do [link](https://engproducao.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/portfolioengprod/tcc2/index.html#list) (https://engproducao.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/portfolioengprod/tcc2/index.html#list). Ao ser matriculado pela coordenação do curso de Engenharia de Produção, o discente passa por orientações de um professor orientador, que auxilia o desenvolvimento do trabalho, para, quando concluído, ser apresentado e defendido pelo discente para uma banca de professores avaliadores. Com sua aprovação, o discente terá a possibilidade de concluir o curso, desde que esteja apto a colar grau no mesmo período (não esteja em débito com nenhuma outra obrigatoriedade).

4.1.4. Solicitação de Turma Especial

Para a UFERSA (2021), através da turma especial, é possível permitir que o (a) discente curse um componente curricular que, de outra forma, não existiriam condições de ser cursado. Essa possibilidade é restrita às deliberações do colegiado de cada curso.

Figura 8: Solicitação de abertura de turma especial



Fonte: Autoria Própria (2023)

De acordo com a figura 8, a solicitação de turma especial foi dividida em duas fases, sendo elas: análise e consolidação. A solicitação é feita pelo discente, devendo apresentar as devidas justificativas que validem a solicitação e disponibilização ao final do processo.

4.1.5. Aptidão do Discente para Colar Grau

De acordo com a UFERSA, a colação de grau é definida como:

A Solenidade de Colação de Grau é um ato do Conselho Universitário que tem por fim conceder o grau de nível superior àqueles e àqueles estudantes que concluíram todos os requisitos do curso. (Guia do Formando).

Através da presença na colação, o(a) discente concluinte valida o momento com a assinatura em ata do evento, sendo este, um requisito para a emissão do diploma.

No caso do fluxo de aptidão à colação de grau, foi feito o desenho da versão 1 por Marinho (2016), portanto, a construção partiu apenas de reuniões com as unidades envolvidas e validações para que o mapeamento contemplasse a situação atual e as melhorias necessárias para deixar o fluxo cada vez mais assertivo. De acordo com o fluxo disponível no portfólio do curso, através de [link](https://engproducao.ufersa.edu.br/wpcontent/uploads/portfolioengprod/colacaodegrau/index.html#list) (https://engproducao.ufersa.edu.br/wpcontent/uploads/portfolioengprod/colacaodegrau/index.html#list), é possível perceber que o fluxo foi dividido em três fases, sendo elas: pré-projeto, emissão de documentos e recebimento de documentos de comprovação de formação

4.2. Portfólio do Curso

Com o objetivo de tornar os mapeamentos públicos e de fácil acesso, foi criado o portfólio do curso de engenharia de produção da UFERSA *campus* Mossoró, disponível no [link](https://engproducao.ufersa.edu.br/portfolio-de-processos-do-curso-de-engenharia-de-producao/portfolio-de-processos/) (https://engproducao.ufersa.edu.br/portfolio-de-processos-do-curso-de-engenharia-de-producao/portfolio-de-processos/) que, além do fluxo de trabalho, contém o manual de cada processo, nele também estão descritas todas as atividades, da mesma maneira que o mapeamento, porém através de uma outra didática para aqueles que não conseguem acompanhar visualmente através do fluxo.

Figura 9: Portfólio do curso de Engenharia de Produção



Fonte: Autoria Própria (2023)

Através do portfólio é possível reunir, armazenar e garantir o acesso do público em geral ao desenvolvimento das atividades em questão, além disso, facilita o entendimento e a verificação dos desdobramentos para cada situação e, a partir disso, saber o que deve ser feito em cada contexto.

5. CONCLUSÕES

O presente estudo objetivou auxiliar a coordenação do curso de graduação em Engenharia de Produção da Ufersa/Mossoró na melhoria dos fluxos de trabalho de algumas atividades desenvolvidas no setor, além de contribuir para a gestão do conhecimento, otimizando o pleno desenvolvimento das tarefas, através do mapeamento de processos.

A partir da aplicação dos conhecimentos de gestão da qualidade, gestão de processos, mapeamento de processos e melhoria contínua, foi possível atualizar e criar fluxos de trabalho para as principais atividades da coordenação do curso de engenharia de produção do *campus* de Mossoró.

Os fluxos oferecem uma visão macro de todas as tarefas que compõem cada um dos processos, dessa forma todos os envolvidos podem compreender o andamento das tarefas e principalmente, saber o que devem fazer para atingir o objetivo geral da atividade, sabendo perfeitamente seu papel no desempenho do fluxo.

Com a aplicação da metodologia de modelagem futura, foram identificados pontos de melhoria e aprimoramento, como, por exemplo, o estabelecimento dos prazos para execução das principais atividades. Podemos ver isso claramente no fluxo de aptidão à colação de grau, com a definição dos prazos de resposta da biblioteca e ajuste do discente. Possibilitando

assim, as oportunidades de melhoria no desenvolvimento das atividades e correção de gargalos detectados no decorrer das construções.

Com a finalização dos mapeamentos, foi possível constatar que a compreensão das atividades é um ponto primordial, acarretando em novas ideias que possibilitem maneiras de melhorar o desenvolvimento das atividades. Assim, podemos admitir que os processos mapeados proporcionam aos envolvidos um maior entendimento das tarefas que executam, maiores possibilidades de acompanhamento e controle, além de ser um facilitador para aqueles que utilizam os serviços da coordenação do curso. O aprimoramento dos fluxos, assim como a disponibilização dos mesmos no site do curso de Engenharia de Produção, campus Mossoró-RN, possibilitou o conhecimento dos processos, além de beneficiar os envolvidos com a padronização de todos os passos que devem ser seguidos para atingir o objetivo geral do processo.

Como sugestão de melhoria para trabalhos futuros, a ideia é admitir ciclos de revisão para os processos, definindo um período médio de um ano para que a coordenação do curso possa reavaliar as atividades desenvolvidas, e se o desenho inicial ainda transmite a realidade dos trâmites do processo em questão, além de verificar os benefícios após a divulgação do portfólio para os discentes. Além disso, proporcionará mapeamentos atualizados, uma maior confiabilidade com ciclos contínuos de melhoria, assim, mantém o portfólio de processos com os fluxos mais atuais. Outra ideia para trabalho futuro seria por meio da utilização de *brainstorming* com a participação de outras coordenações para compreender como os setores executam as atividades, e assim, avaliar as possibilidades de tornar as atividades mais assertivas.

6. AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e por me guiar sempre pelos seus caminhos, me dando sabedoria, força e perseverança, e estando sempre ao meu lado em todos os momentos.

Aos meus pais Herika Medeiros Rocha e Pedro Wanderley Neto por me ensinarem e se esforçarem para que eu me tornasse uma pessoa de boa índole, e por todo suor derramado para que eu pudesse ter uma educação de qualidade, prezando sempre pelos valores e princípios base de se viver em comunidade, seguindo sempre os preceitos de Deus.

Aos meus avós, Estácio Morais de Rocha, Maria de Fátima Medeiros Rocha e Carolina Prado Wanderley, por serem diariamente minha base para trilhar meus caminhos e minha força para enfrentar todas as batalhas necessárias para chegar até aqui. Se estou aqui, foi por vocês.

As minhas tias, Heloisa Medeiros Rocha e Heveline Medeiros Rocha, por toda preocupação, e mesmo diante da distância que nos separava, por todo cuidado. Aos meus

primos, Enzo Gabriel Medeiros Rocha Santos, Ana Luíza Medeiros Rocha Santos, Eduardo Pietro Medeiros Rocha Santos, Antônio Pedro de Oliveira Souza, Daniel de Souza Farias, Emelly Thais Nunes da Rocha, Maria Liz Nunes de Farias (que nem nasceu mas já enche nossas vidas de amor), Maria Vitória de Oliveira Souza, Soraya Wanderley de Mendonça, Maria Luiza Wanderley da Silva, Karla Wanderley da Silva e Edmar Barros Wanderley. Aos meus irmãos, João Pedro Albuquerque Wanderley, Miguel Albuquerque Wanderley e José Miguel de Oliveira Wanderley. E aos meus padrinhos, Flávia Cavalcante Baracho, Tania Wanderley Paes Barbosa e Antônio César Paes Barbosa.

A Thiago Felipe da Silva Leite, por acreditar nesta conquista e ter sonhado ela comigo durante todos os dias dessa graduação, tornando meus dias mais felizes e me incentivando a continuar diariamente.

Aos meus amigos que a jornada da vida me presenteou, por tornarem meus dias mais felizes e por toda preocupação e cuidado, em especial, Vitória Narayana Perdigão de Lima, Gabrieli Thainá Nascimento de Moraes, Bruno César Martins de Oliveira, Rayonara Rebouças Fernandes, Dandara Lima Dias Freire de Andrade. Aos amigos que a universidade me proporcionou, por compartilharem comigo toda a jornada acadêmica, em especial, Jadson Rafael Soares de Brito, Luiz Henrique Rodrigues Farias e Mileno Alexandre Barbosa.

Aos mestres por todo conhecimento agregado a minha construção acadêmica, em especial a professora Joyce Abreu Maia, por ser mais que uma professora, e ter um olhar tão lindo e sensível para com seus alunos, e a coordenação vigente do curso de Engenharia de Produção, Joana Karolyni Cabral Peixoto e Miriam Karla Rocha, por todo apoio, tempo e fé depositados em meu trabalho e em sua implementação.

A minha orientadora, Ana Cláudia Souza Vidal de Negreiros por toda paciência, disponibilidade, orientação e apoio durante todo o período de construção e implementação. Sou muito grata por sua confiança.

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), pela oportunidade de adquirir conhecimento e de vivenciar todos os pilares que regem a universidade, ensino, pesquisa e extensão. Em especial, ao Escritório de Processos e às minhas mentoras Ester Medley Bezerra Teixeira de Almeida e Geisa Maria Rodrigues de Vasconcelos, por todo conhecimento transmitido, cuidado, paciência e companheirismo.

A todos os meus familiares, por todo apoio e compreensão pelos anos fisicamente distantes em busca desse objetivo.

A todos, o meu muito obrigada!

REFERÊNCIAS

ABEPRO (Brasil). **A Profissão da Engenharia de Produção: Saiba mais sobre a Engenharia de Produção.** Disponível:<https://portal.abepro.org.br/profissao/#:~:text=Planejamento%20da%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20eficiente%20dos,gest%C3%A3o%20ambiental%20e%20responsabilidade%20social>. Acesso: 29 ago. 2023.

AFFONSO, Annibal. **Melhorando processos e operações com a Engenharia de Métodos.** 2019. Disponível:<https://professorannibal.com.br/2019/07/02/melhorando-processos-e-operacoes-com-a-engenharia-de-metodos/#:~:text=Entre%20as%20atividades%20da%20Engenharia%20de%20M%C3%A9todos%20pode-se,tempo%20necess%C3%A1rio%20para%20que%20as%20atividades%20sejam%20realizadas>. Acesso: 31 ago. 2023.

ARAÚJO, Hugo Lopes de. **MAPEAMENTO E MELHORIA DOS PROCESSOS DA COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DA UFRN.** 2017. 104 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Gestão de Processos Institucionais, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

ASSECOM. Passos Júnior. Assessoria de Comunicação (ed.). **UFERSA completa 17 anos de transformação em Universidade.** 2022. Disponível em: <https://assecom.ufersa.edu.br/2022/07/29/ufersa-completa-17-anos-de-transformacao-em-universidade/>. Acesso em: 21 ago. 2023.

BALDAM, Roquemar. Ciclo de Gerenciamento de BPM. In: VALLE, Rogério; OLIVEIRA, Saulo Barbará de. **Análise e Modelagem de Processos de Negócio: foco na notação BPMN.** São Paulo: Atlas, 2009.

Barbosa, R. R. (2008). **Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas.** Informação & Informação, 13(especial), 1–25. <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2008v13n1espp1>

BIZAGI. **Bizagi Modeler: traga o poder da modelagem de processos para os seus processos empresariais.** Disponível em: <https://www.bizagi.com/pt/plataforma/modeler>. Acesso em: 01 set. 2023.

BRASIL. **DISPÕE SOBRE O ESTÁGIO DE ESTUDANTES; ALTERA A REDAÇÃO DO ART. 428 DA CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO - CLT, APROVADA PELO DECRETO-LEI Nº 5.452, DE 1º DE MAIO DE 1943, E A LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996; REVOGA AS LEIS NºS 6.494, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1977, E 8.859, DE 23 DE MARÇO DE 1994, O PARÁGRAFO ÚNICO DO ART. 82 DA LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996, E O ART. 6º DA MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.164-41, DE 24 DE AGOSTO DE 2001; E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.** Lei Nº 11.788 de 25 de Setembro de 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm. Acesso em: 20 set. 2023.

BOLZAN, C. I. M. **Excelência em Gestão Universitária: Um Estudo de Caso em uma Instituição Federal de Ensino Superior.** Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSM. Santa Maria. 2006.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988. Brasília, DF.

Cunha, Alex Uilamar do Nascimento. **Mapeamento de processos organizacionais da UnB: caso Centro de Documentação da UnB - CEDOC** / Alex Uilamar do Nascimento Cunha. – Brasília, 2012.

CUNHA, Luiz Antônio (1980). **A Universidade temporã. O ensino superior, da colônia à era Vargas**. São Paulo: Editora Unesp (3ª ed). 2007.

Curso de Engenharia de Produção da UFERSA. **Apresentação**. 2022. Disponível em: <https://engproducao.ufersa.edu.br/apresentacao/>. Acesso em: 29 ago. 2023.

EQUIPE LUCIDCHART. **O que é BPMN?** Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-bpmn>. Acesso em: 01 set. 2023.

EQUIPE TOTVS. **BPMN: entenda o que é a modelagem de processos de negócios, como fazer e sua importância!** entenda o que é a modelagem de processos de negócios, como fazer e sua importância. 2023. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/gestao-industrial/bpmn/>. Acesso em: 01 set. 2023.

Guia da política de governança pública / Casa Civil da Presidência da República – Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018.

GUERRINI, Fábio Muller et al. **Modelagem da organização: uma visão integrada**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

HAMMER, Michael, CHAMPY, James. **Reengenharia**. Rio de Janeiro: *Campus*, 1993.

JOHANSSON, H. J., MCHUGH, P. **Processos de Negócios**. São Paulo: Pioneira, 1995.

MARINHO, Jaíne Jôyce Moreira. **MAPEAMENTO DE PROCESSOS EM ATIVIDADES DA COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA**. 2016. 49 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciência e Tecnologia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2016.

N, Juliana. **Tipos e técnicas de pesquisa: classificação dos métodos e modelos de investigação**. 2023. Disponível em: <https://mystudybay.com.br/tipos-de-pesquisa/?ref=e49b1b78b89220fa#classificacao-das-diferencas-entre-os-tipos-de-pesquisas>. Acesso em: 29 ago. 2023.

Plano Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção da UFERSA/Mossoró. 2011. Disponível em: <https://engproducao.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/44/2014/09/Pr%C3%A9via-PPC-2011.pdf>. Acesso em: 11 out. 2023.

Revista Gestão Universitária. **O COORDENADOR DE CURSO: ATRIBUIÇÕES E DESAFIOS ATUAIS.** 06 abr. 2006. Disponível em: <http://gestaouniversitaria.com.br/artigos/o-coordenador-de-curso-atribuicoes-e-desafios-atuais>. Acesso em: 31 ago. 2023.

THIAGO COUTINHO. Voitto. **Você sabe o que é Fluxograma e como fazer um? Temos 4 dicas para você!** 2020. Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/fluxograma>. Acesso em: 03 set. 2023.

UFERSA. **Guia do Formando.** 2022. Disponível em: <https://assecom.ufersa.edu.br/24646-2/#:~:text=As%20solenidades%20de%20Cola%C3%A7%C3%A3o%20de%20Grau%20da%20Ufersa%20s%C3%A3o%20padronizadas,de%20grau%2C%20a%20conferi%C3%A7%C3%A3o%20do>. Acesso em: 26 set. 2023.

UFERSA (Brasil). **Metodologia de Gestão de Processos.** Escritório de Processos - Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), 2018.

UFERSA. **Regimento da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA.** 2020. Disponível em: <https://documentos.ufersa.edu.br/regimento-geral/>. Acesso em: 31 ago. 2023.

UFERSA. **RESOLUÇÃO CONSEPE/UFERSA nº 022/2005, de 17 de novembro de 2005.** Disponível em: https://prograd.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/10/2014/10/Resolu%C3%A7%C3%A3o-estagio-supervisionado-consepe-022_2005.pdf. Acesso em: 19 set. 2023.

UFERSA. **RESOLUÇÃO CONSEPE/UFERSA nº 001/2008, de 17 de abril de 2008.** Disponível em: https://prograd.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/10/2016/08/RESOLUCAO_CONSEPE_001_2008.pdf. Acesso em: 20 set. 2023.

UFERSA. **RESOLUÇÃO CONSEPE/UFERSA nº 003/2019, de 22 de outubro de 2019.** Disponível em: https://documentos.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/79/2019/11/003_2019.pdf. Acesso em: 20 set. 2023.

UFERSA. **Turma Especial.** 2021. Disponível em: <https://pauferros.ufersa.edu.br/turma-especial/>. Acesso em: 26 set. 2023.

UFPE (Brasil). **Manual de Padrões de Modelagem.** Escritório de Processos - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), 2018.