

## MAPEAMENTO DE PROCESSOS EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO SUPERIOR

*Isaerica Dias de Oliveira<sup>1</sup>, Luciana T. C. de Mello<sup>2</sup>, Miriam Karla Rocha<sup>3</sup>*

**Resumo:** As instituições de ensino precisam executar diversas atividades, muitas delas simultâneas, necessitando de ferramentas eficazes que mantenham o fluxo destes processos ocorrendo de maneira fluida e com o mínimo de retrabalho possível. Dentre os processos de uma instituição de ensino, a matrícula pode ser definida como um dos principais conjuntos de operações, pois ela viabiliza o vínculo do discente com a instituição. Porém, após o término de cada período, é necessário fazer a renovação da mesma. Sem ela, não é possível prosseguir na instituição. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi mapear a etapa de matrícula dos veteranos de uma Instituição de Ensino Superior (IES). Para isso, foi desenvolvido um fluxograma de como o processo ocorre atualmente, através da observação do sistema e de documentos específicos. Os principais problemas encontrados que impactam no processo foram as opções “Buscar turmas em aberto”, “Ver estrutura equivalente a estrutura curricular” e a falta de aviso sobre o que se trata e quais são as disciplinas eletivas. Depois de identificadas as restrições existentes, foram propostas melhorias, através de um novo mapa do processo e inclusão de uma simbologia destacando uma disciplina optativa, apresentando ganho de desempenho, redução de atividades e diminuição de erros recorrentes.

**Palavras-chave:** Mapeamento de Processos; Instituição de Ensino; Superior.

### 1. INTRODUÇÃO

As instituições de ensino necessitam executar diversas atividades, muitas delas simultâneas, com tarefas dependentes e interdependentes. O conjunto de atividades denomina-se de processos. Os processos de uma organização pública, na maioria das vezes, são bastante burocráticos, e, muitas vezes, realizado de forma arcaica e sem muito uso de tecnologias. Para otimizar a execução dessas atividades, é imprescindível observar e procurar a melhor forma de fazê-los (GOSSINI, 2016). Sob esse viés, uma das maneiras de identificar isso é através do mapeamento dos processos.

Com o intuito de permitir uma melhoria nos processos, representa-se o mapeamento através dos mapas. Esses mapas possibilitam a identificação das interfaces críticas, a definição de oportunidades para simulações de processos, a implantação de métodos operacionais baseados em atividades e a identificação de pontos desconexos ou ilógicos nos processos (MARETH, 2008). Sob esse pressuposto, surge a importância de aplicação do estudo de métodos e processos em uma Instituição de Ensino Superior (IES). A partir dos estudos dos processos, é possível analisar as lacunas existentes em cada operação e avaliar as possíveis soluções. Nesse sentido, a gestão de processos proporciona as ferramentas necessárias para que um processo flua adequadamente, e, no caso do objeto de estudo, os processos operacionais de matrícula em uma instituição pública de ensino superior (SALGADO, 2013).

Apesar de ainda ser um tema com necessidade de estudos e aplicações, já é possível verificar na literatura trabalhos de mapeamento nas universidades, como o de Mareth (2008), que consiste em associar a contribuição do mapeamento de processos e da simulação como procedimentos de apoio à gestão de custos no processo de registros e matrículas da Universidade de Cruz Alta - UNICRUZ. O autor enfatiza que a ferramenta de gestão permite documentar o macroprocesso, subprocessos e suas atividades, garantindo que os processos sejam executados sempre da mesma forma e, somado a isso, que os procedimentos padrões sejam seguidos de forma otimizada.

Dentre os processos de instituição de ensino, a matrícula pode ser definida como um dos principais conjuntos de operações, pois ela viabiliza o vínculo do discente com a instituição. Para Mareth (2008), o mapeamento dessas informações, através de fluxogramas, auxiliaria o aluno para que o mesmo não cometa falhas que acarretem problemas na sua matrícula veterana na instituição. Os fluxogramas, além de possuírem a didática de ensinamento de um determinado processo, traz a acessibilidade, praticidade e facilidade de entendimento de um macroprocesso como um todo. Sob essa lógica, Pereira Jr et al. (2018) destaca que a falta de mapeamento, pode fazer com que as instruções ou a forma de realização das atividades fiquem restritas a uma parcela de pessoas em uma instituição, ou até mesmo, em um único indivíduo. Além disso, a inexistência de uma documentação, relatando a maneira como são executados os processos, pode gerar problemas operacionais, falhas de comunicação e poucas informações, prejudicando a organização.

Segundo Rocha et al. (2017), uma ferramenta que gera o sequenciamento das etapas do processo e sua possibilidade de mapeamento é o fluxograma, que consiste em uma representação gráfica de um procedimento, problema ou sistema, cujas tarefas são ilustradas de forma sequencial por meio de símbolos geométricos que são executadas repetidamente, pela mesma pessoa ou por pessoas diferentes, sem necessidade. Tais mapas são capazes de mostrar quais atividades mais importantes e necessárias, e ainda os pontos críticos ou gargalos existentes.

Acredita-se que através da análise das atividades do processo de matrícula dos cursos de graduação em uma IES, seja possível listar essas atividades e montar mapas desses processos, buscando identificar pontos falhos. Esse mapeamento serviria de base para uma proposta de melhoria desses processos (MARETH, 2008).

Logo, a partir do contexto apontado, o objetivo do trabalho foi mapear o processo de matrícula, em formato de fluxograma, em uma IES. Desta forma, a contribuição prática foi evidenciar todas as etapas necessárias para a efetuação da matrícula e sugerir possíveis melhorias de otimização do processo em questão. Este trabalho está organizado em sete seções: (1) esta seção tem caráter introdutório; (2) as fundamentações teóricas, enfatizando as literaturas existentes sobre a gestão de processos em instituições de ensino superior; (3) os procedimentos metodológicos para a realização deste trabalho; (4) o estudo de caso e o fluxograma realizado; (5) resultados e discussões, neste aponta-se as sugestões de melhorias do processo de matrícula; (6) as conclusões feitas a partir das análises do estudo e, por fim (7) as referências bibliográficas.

## **2. A GESTÃO DE PROCESSOS EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO**

O referencial teórico do presente trabalho foi estruturado em três subtópicos, sendo: gestão de processos; ferramentas de mapeamento; Instituição de Ensino Superior – IES, abordando as literaturas fundamentais para a produção da pesquisa.

### **2.1. GESTÃO DE PROCESSOS**

Segundo Rocha et al. (2017), um processo organizacional pode ser definido como um conjunto de atividades que evoluem de forma interdependente, envolvendo todos os setores de uma instituição. Logo, pode-se afirmar que as organizações possuem diversos processos que atuam de forma colaborativa, cujo resultado de uma etapa serve de início para outra.

Com isso, é possível considerar que um processo interliga as diversas atividades que podem apoiar outros processos, a partir da integração dos diversos setores da organização. Isso indica que os processos atravessam as diversas áreas que pertencem à estrutura organizacional da empresa, integrando setores para alcançar um objetivo específico. Assim, as principais características dos processos foram elencadas por Davenport (1994):

- Apresentar objetivos bem definidos e alinhados ao negócio da organização;
- Definir o uso de recursos necessários para a execução das atividades do processo;
- Realizar medição e monitoramento de desempenho em busca da melhoria contínua;
- Apresentar resultados que geram valor ao cliente.

Logo, o principal benefício obtido pelo mapeamento é o alcance de uma compreensão mais abrangente do papel desempenhado por cada pessoa envolvida do princípio ao fim no decorrer do processo (JOHNSTON; CLARK, 2002).

### **2.2. FERRAMENTAS DE MAPEAMENTO**

Para Rocha et al. (2017), mapear e modelar processos são atividades importantes no contexto do gerenciamento de processos de negócio, uma vez que aumentam a compreensão sobre as atividades que são realizadas na organização, permitindo descobrir gargalos e pontos de melhoria, além de melhorar a comunicação e a documentação dos processos.

Entende-se por modelagem de processos a identificação, o mapeamento, a análise e o redesenho dos processos. A modelagem de processos pode ser definida como uma maneira de melhorar a compreensão do funcionamento de uma organização, reestruturando a organização (aspecto funcional, comportamental, estrutural, entre outros), controlando-a e coordenando-a (PRADELLA et al., 2012).

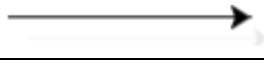
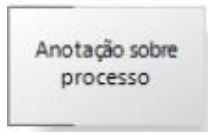
De acordo com Azevedo (2016), o mapeamento de processos começa com a coleta de dados através de entrevistas, questionários, reuniões, observações de campo e análise da documentação existente. Para mapear processos, profissionais e acadêmicos utilizam ferramentas que se baseiam em notações específicas. Essas notações possuem conjuntos de símbolos que podem representar as principais características dos processos de negócio, como entradas, processamentos, saídas, recursos e responsabilidades, entre outros.

Há vários métodos que podem ser utilizados para o mapeamento de processos. Os mais utilizados são: mapafluxograma; fluxograma padrão; diagramas; a linguagem *Business Process Model and Notation* (BPMN) (ROCHA et al., 2017).

Entre as notações de mapeamento de processos mais utilizadas, a BPMN possui grande destaque. Isso se dá

pelo fato de ser uma notação de fácil entendimento, podendo ser utilizada por profissionais de diversos níveis hierárquicos dentro da organização, como também por acadêmicos. Além disso, possui um conjunto rico de símbolos e elementos padronizados que representam atividades, eventos, fluxos de decisão, mensagens etc. (CAMPOS, 2014). O Quadro 1 ilustra alguns símbolos utilizados pelo BPMN.

Quadro 1 - Elementos da notação utilizados na modelagem de processos BPMN

| Elemento         | Descrição                                                                                                                                                | Notação                                                                               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Pool</i>      | Representa a simbologia de um participante em uma colaboração ou organização                                                                             |    |
| Evento           | O evento inicial indica quando um determinado processo começa.                                                                                           |    |
|                  | O evento final indica quando um determinado processo termina.                                                                                            |    |
|                  | O evento intermediário indica um ponto de “pausa” no andamento processo.                                                                                 |    |
| Fluxos           | Fluxo sequencial/ normal é utilizado para mostrar a ordem em que as atividades foram executadas.                                                         |    |
|                  | O fluxo de mensagens é utilizado para mostrar a comunicação entre dois participantes do processo                                                         |    |
| Atividade/Tarefa | Uma atividade é uma unidade de trabalho de um processo.                                                                                                  |    |
| Subprocesso      | Subprocesso consiste em um conjunto de atividades dentro de um processo. Porém sendo detalhadas é um outro processo.                                     |   |
| <i>Gateways</i>  | São utilizados para representar e efetuar desvios.                                                                                                       |  |
| 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: Adaptado de ROCHA et al., 2017, p.19

### 2.3. INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR - IES

A maneira de organizar e gerir instituições influencia diretamente nas suas operações. Desta forma, as mesmas devem desenvolver um comportamento gerencial mais integrado e abrangente que busque a efetividade em seus processos essenciais (DORICCI, 2010).

Sob a perspectiva de Flores (2014), a implantação da gestão de processos em uma instituição não é um projeto que possa ser realizado em curto prazo, pois o seu sucesso depende de um elevado grau de maturidade e aprendizagem que só será atingido com uma mudança na cultura organizacional. Outrossim, este processo deve envolver todos os segmentos da instituição e estar alinhado com o planejamento estratégico da IES.

De acordo com Hruschka et al. (2004), a pressão por mudanças nas Instituições de Ensino Superior é reforçada pelo fato de que as mesmas possuem, dentre as várias funções de pesquisa e ramos acadêmicos, a função de intermediar o setor produtivo e, sendo assim, estarem atualizadas é fundamental para possibilitar aos seus egressos um perfil proativo e inovador, que se adapte às constantes alterações sociais, bem como às evoluções tecnológicas. Além disso, atualmente, há uma infinidade de conjuntos de operações nas IES, como por exemplo: processos que envolvem alunos de graduação, pós-graduação ou doutorado; processos que envolvem apenas os professores; processos de Tecnologia da Informação, entre vários outros. Essa abrangência de processos e operações simultâneas exige uma padronização documentada eficaz desses conjuntos de operações, e, para isso, as instituições de ensino superior carecem de ferramentas que exerçam essa função de otimizar seus processos.

Para Flores (2014), a gestão dos processos deve ter um foco inovador que proponha mudanças, que agregue valor às atividades da instituição, como a otimização dos resultados, do tempo e dos custos, promovendo transparência e facilidade de acesso às informações convenientes aos processos organizacionais.

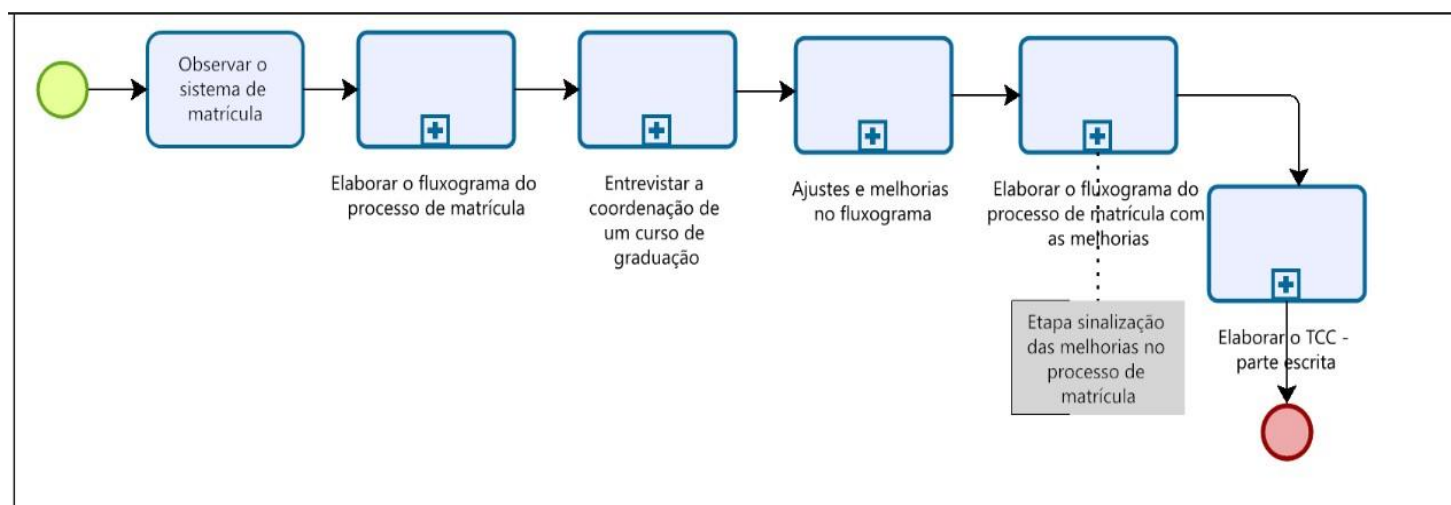
### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa pode ser classificada como descritiva, visto que objetiva descrever uma certa realidade, fazendo o levantamento de dados para descrever, minuciosamente, o processo de matrícula (GIL, 2010).

Em relação aos procedimentos de coleta de dados, a pesquisa está enquadrada no tipo levantamento documental, pois sua delimitação e coleta de dados foi realizada inicialmente na observação do sistema de matrícula e como ocorre cada etapa (GIL, 2010). Em seguida, foi feito o fluxograma a partir das informações observadas e documentos, e da vivência da autora com as atividades. Percebeu-se que não havia um fluxograma formalizado ou um manual minucioso com todas as etapas e possibilidades.

Posteriormente, foi realizada uma entrevista com a coordenação de um curso de graduação da IES, a fim de confirmar a veracidade do fluxograma construído, sem a necessidade de uma outra entrevista. E, por fim, fora construído um novo fluxograma, um redesenho, inserindo as propostas de melhorias no processo estudado. A Figura 2 explicita a ordem das atividades e subprocessos deste estudo de caso.

Figura 2 – Procedimentos metodológicos



Fonte: Autoria própria (2022)

A ferramenta de mapeamento escolhida para o estudo de caso foi o Fluxograma, utilizando o *software Bizagi Modeler*, com a notação BPMN, pois, dentre as outras técnicas, é a que fornece maior adequação e facilidade de entendimento (CAMPOS, 2014).

O material bibliográfico do presente artigo fora realizado a partir de produções já existentes na literatura, utilizando o mecanismo de busca do *Google Acadêmico*. As palavras chave usadas na busca foram: Mapeamento, Instituição; Ensino; Superior; Processo.

### 4. O PROCESSO DE MATRÍCULA EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

O processo de matrícula é um dos principais conjuntos de operações existentes em uma instituição de ensino, ou senão até mesmo o mais importante, visto que se trata da entrada de discentes nos cursos. Na IES estudada, a matrícula é separada em duas ocasiões: a dos ingressantes e dos veteranos. O primeiro caso é realizado de maneira automática pelo sistema de gestão da instituição, o SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas), sem a necessidade de o aluno realizar a inscrição nas turmas, uma vez que os ingressantes ainda não possuem acesso ao sistema. A dos veteranos, objeto de estudo em questão, é realizada pelos próprios discentes a partir do segundo semestre da graduação.

Atenta-se ao detalhe que não havia um mapeamento formalizado do procedimento estudado, ou seja, além de não haver essas informações de forma clara e objetiva, o discente necessitava aprender sozinho sobre como fazer a sua matrícula. A partir disso, um mapeamento foi feito com base na vivência com o processo, e, em seguida um novo mapa foi construído e os processos de trabalho foram esquematizados buscando mais qualidade e agilidade de realização.

Com a pandemia da COVID-19, no semestre 2022.1, houve um incremento no processo de matrícula que

consistia em cadastrar o comprovante vacinal, porém este incremento não foi acrescentado na descrição do processo de matrícula, devido possuir caráter provisório.

O processo de matrícula dos veteranos ocorre em três fases: Primeira matrícula, ajuste de matrícula e reajuste de matrícula. Todas elas são realizadas da mesma maneira, o que difere são os dias de realização, ofertas e reservas de vagas de cada componente curricular.

Para auxiliar no entendimento do processo, foi dividido da seguinte maneira:

- (1) Primeira matrícula;
- (2) Ajuste de matrícula;
- (3) Reajuste de matrícula.

Em primeira análise, foi observado que o processo de se matricular ocorre inicialmente com a efetuação do acesso no sistema, e, logo em seguida, a realização do login, que consiste em inserir o usuário e senha do discente. Com o login no portal, o próximo passo é acessar o menu “Ensino”, neste menu irá aparecer várias opções, deve-se escolher a 14ª opção, denominada “Matrícula On-line”. Desta opção, o discente deve clicar na primeira opção, denominada “Realizar Matrícula On-line”.

Para o caso da fase (1), o discente precisa atualizar seus dados cadastrais, como por exemplo: e-mail, número de telefone para contato, entre outros. Para as etapas (2) e (3), não há opção de atualizar o cadastro, pois o sistema entende que os dados já foram atualizados na etapa (1). Após finalizar essa etapa, o discente precisa clicar em “Confirmar dados”, e logo após, o mesmo é automaticamente encaminhado para o painel de matrículas.

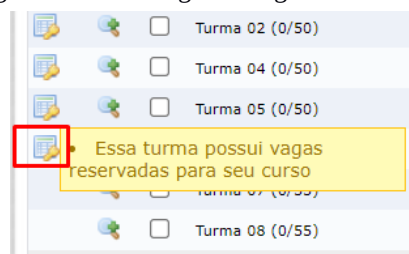
No painel de matrículas, o discente depara-se com três caminhos diferentes: “Buscar turmas em aberto”, “Ver turmas da Estrutura Curricular” e “Ver turmas equivalentes a Estrutura Curricular”. Denomina-se, para fins educativos neste trabalho como (1), (2) e (3), a saber:

- (1) “Buscar turmas em aberto”;
- (2) “Ver turmas da Estrutura Curricular”;
- (3) “Ver turmas equivalentes a Estrutura Curricular”.

Para o caminho (1), após clicar nesta opção, o discente precisa inserir os dados do componente curricular de maneira manual. Quanto mais dados inseridos, tais como o código da turma, número da turma, e nome do componente curricular, mais chances de encontrar a turma adequada para o curso do discente.

Para os caminhos (2) e (3) as telas são semelhantes, com as turmas expostas e bastando apenas selecionar as turmas que desejar. Entretanto, é aconselhado que o discente efetue a matrícula apenas nas disciplinas que obtenha reserva de vagas para o seu curso, pois terá mais chances de que a matrícula seja deferida no final do processo. Esse detalhe é sinalizado nos caminhos (2) e (3), com um símbolo na frente da opção de selecionar a turma que houver reserva para o curso do discente. A Figura 3 destaca a simbologia.

Figura 3 – Simbologia de vagas reservadas



Fonte: Portal UFERSA (2016)

Entretanto, a diferença entre os caminhos (2) e (3) está apenas nas turmas expostas, apesar de parecer uma divergência minuciosa, gera problemas no sistema. Há turmas eletivas no caminho (3), como também turmas de outros *campi*. Tal infortúnio também pode acontecer quando o aluno se inscreve em uma turma por meio do caminho (1), por não haver orientação adequada para realizar esse processo, e, muito menos, do que se trata uma disciplina de caráter eletivo.

As disciplinas eletivas são todas e quaisquer disciplinas que não fazem parte do currículo pleno do curso ao qual o discente está vinculado. Porém, não há uma sinalização de que o aluno está se matriculando em uma turma eletiva, apenas tomando ciência disso quando já é efetuada a matrícula, constando um símbolo extremamente discreto, em seu histórico, após o fim do processo de matrícula, sem a possibilidade de alteração sem afetar os índices acadêmicos.

Concluindo a etapa de selecionar as turmas, o discente deve clicar em “Confirmar solicitação de matrícula”, opção abaixo de todas as turmas da tela, no final da página. Caso queira inserir mais turmas depois de clicar nesta opção, basta voltar ao painel de matrícula. Em seguida, o discente será redirecionado para o painel de matrículas, mas agora exibindo a(s) turma(s) selecionada(s), dando uma visibilidade melhor dos horários. Irá aparecer a opção “Matricular discente”, encontrando-se na lateral superior direita do painel de matrícula. A Figura 4 ilustra como o painel de matrícula irá aparecer para o discente solicitante.

Figura 4 – Painel de matrícula

**Ano-Período: 2021-1**

Selecionar Outro Discente

Escolher Restrições

Ver as turmas da Estr. Curricular

Ver equivalentes a Est. Curricular

Buscar Turmas Abertas

**Matricular Discente**

Sair sem salvar

**Discente:** \_\_\_\_\_ ( Ver histórico )  
**Matriz Curricular:** INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - MOSSORÓ - Presencial - MT - BACHARELADO  
**Currículo:** 2019

Turmas Selecionadas...

: Remover Turma

**Status das Matrículas: MATRICULADO**

| Turma                                | Comp. Curricular       | CR/CH  |
|--------------------------------------|------------------------|--------|
| 06                                   | MET1832 QUÍMICA GERAL  | 4 / 60 |
| Docente(s): CLAUDIO COSTA DOS SANTOS |                        |        |
| 03                                   | MME1822 ALGEBRA LINEAR | 4 / 60 |
| Docente(s): A DEFINIR DOCENTE        |                        |        |
| 01                                   | MME1823 CÁLCULO II     | 4 / 60 |
| Docente(s): A DEFINIR DOCENTE        |                        |        |
| Total: 12 créditos / 180 horas       |                        |        |

Horários das Turmas Selecionadas...

|    | Seg     | Ter     | Qua     | Qui     | Sex     | Sab |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
| M1 | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | --- |
| M2 | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | --- |
| M3 | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | --- |
| M4 | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | --- |
| M5 | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | --- |
| T1 | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | --- |
| T2 | MME1823 | MME1822 | MME1823 | MME1822 | ---     | --- |
| T3 | MME1823 | MME1822 | MME1823 | MME1822 | ---     | --- |
| T4 | ---     | ---     | MET1832 | ---     | MET1832 | --- |
| T5 | ---     | ---     | MET1832 | ---     | MET1832 | --- |
| N1 | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | --- |
| N2 | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | --- |
| N3 | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | --- |
| N4 | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | --- |

Fonte: Portal UFERSA (2016)

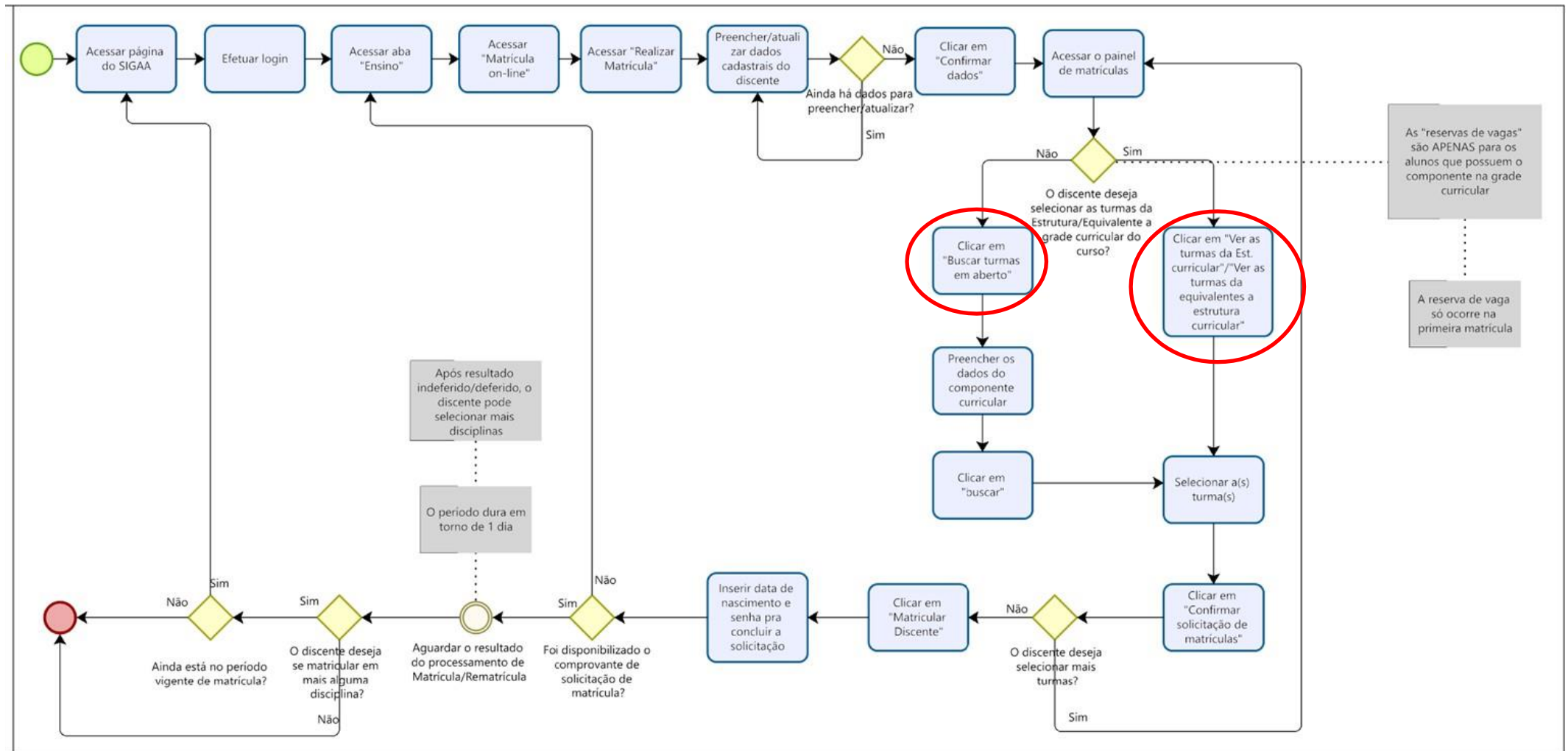
Finaliza-se esta etapa de solicitação inserindo a data de nascimento e senha de acesso do discente. Logo após, caso a solicitação tenha sido efetuada com sucesso, o discente será encaminhado para uma tela que disponibiliza o comprovante de solicitação de matrícula. Esta opção encontra-se no canto superior lateral direito da tela. Caso não seja efetuada a matrícula, o comprovante não será disponibilizado, necessitando que o discente volte para o portal do discente e efetue todo o processo anterior novamente.

Após essas etapas, é preciso aguardar o resultado do processo de matrícula. Para as fases (1) e (2), o resultado demora em torno de 1 dia após finalizado o período de solicitações de matrícula. Para a fase (3), o resultado do processamento de matrícula demora em torno de 2 dias.

Passando-se o período de resultado, após a fase (1) e (2) há a possibilidade de inserir ou excluir mais turmas na sua grade curricular do semestre. Atenta-se ao detalhe de que as reservas de vagas só ocorrem na fase (1). Entretanto, na fase (3) é apenas possível inserir turmas em componentes com vagas disponíveis. Após a fase (3), encerra-se o processo de matrículas. O processo descrito anteriormente está ilustrado na Figura 5, destacando as etapas que geram problemas com as operações.



Figura 5 – Processo de matrícula



Fonte: Autoria própria (2022)

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste artigo analisou-se o processo de matrícula do curso de graduação em uma IES, com base na vivência com o processo e apoio da coordenação de graduação de um curso, tendo como objetivo mapear o processo de matrícula, avaliando as possíveis melhorias para o processo em questão.

Ao realizar o mapeamento do processo de matrícula, da forma como ocorre atualmente, é possível visualizar de forma mais clara quais são as atividades que devem ter mais atenção por parte do discente. O único caminho que não gera nenhum conflito com a carga-horária do aluno é o “Ver turmas da Estrutura Curricular” <sup>(2)</sup>, nela apenas constam as disciplinas que o aluno pode/precisa cursar, dentre elas as obrigatórias e optativas.

A partir da Figura 3, observa-se que os caminhos “Buscar turmas em aberto” <sup>(1)</sup> e “Ver turmas **equivalentes** a estrutura curricular” <sup>(3)</sup> carecem de reavaliação, pois, o mínimo desvio de atenção acarreta em problemas no decorrer do processo.

Especialmente o caminho <sup>(1)</sup>, é o que gera mais problemas no processo e, futuramente, na carga-horária do discente. Este caminho precisa da maior quantidade de dados, do componente curricular, possíveis que o aluno obtiver, principalmente o código da turma, pois, há disciplinas com o mesmo nome, porém com códigos diferentes. Essa diferença de código e semelhança de nomenclatura gera conflito no sistema/ processo e o discente acaba se matriculando em uma disciplina eletiva sem ter o conhecimento disso.

No caso do caminho <sup>(3)</sup>, por ser exatamente igual a opção “Ver turmas da estrutura curricular” <sup>(2)</sup>, pode se tornar um grande problema por, também, obter disciplinas eletivas e de outros campus. E, por estar em uma aba com nome semelhante do caminho <sup>(2)</sup>, o discente se sente mais seguro de tentar matrícula nas disciplinas disponibilizadas nessa aba, e, novamente, correndo o risco de se matricular em disciplina eletiva.

Além dessas etapas serem confusas pela abrangência de caminhos semelhantes, não há um “alerta” para o aluno caso ele solicite uma disciplina eletiva, tomando ciência do caráter da mesma quando já está no seu histórico. A partir desse pressuposto, propõem-se a inserção de um símbolo ao lado de disciplinas de característica eletiva, em formato vermelho, que chame a atenção do aluno. Entretanto, apenas o símbolo não garante a compreensão do consumidor sobre o significado das informações oferecidas. Portanto, faz-se necessário acrescentar descrição ao código proposto, como na Figura 3, com dizeres frase “Essa turma é de caráter eletivo, logo, não consta na sua carga-horária”. A Figura 6 exemplifica um símbolo de alerta para esse caso.

Figura 6 – Símbolo de alerta

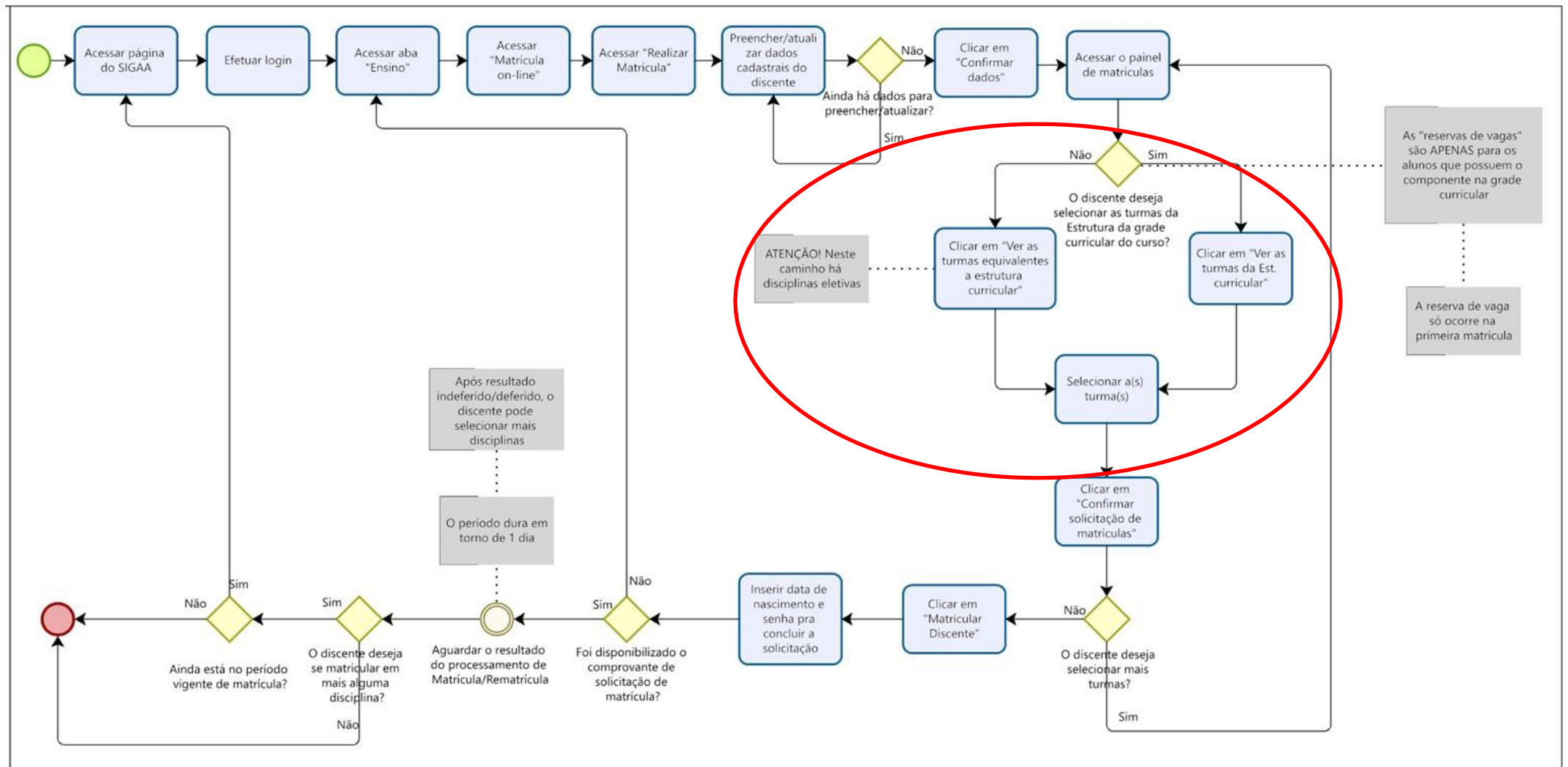


Fonte: Vecteezy (s.d)

No caso do processo analisado anteriormente, analisando as atividades relacionadas ao selecionar as turmas, foi possível perceber alguns momentos em que o processo poderia ser mais “ enxuto”. Propondo que a opção “Buscar turmas em aberto” seja apenas realizado pela coordenação de cada curso, por ser a única, dentre os caminhos destacados, a ser realizada de maneira manual. Desta maneira, apenas a coordenação poderia solicitar a matrícula de maneira manual. A Figura 7 demonstra algumas opções de alterações:



Figura 7 – Processo proposto para a realização da matrícula



Fonte: Autoria própria (2022)

Com isso, têm-se algumas soluções para as questões relacionadas anteriormente, quanto às decisões a serem tomadas e quais os caminhos que podem ser otimizados.

## **6. CONCLUSÃO**

Logo, a partir do contexto apontado, o objetivo do trabalho foi mapear o processo de matrícula, em formato de fluxograma, em uma IES. Desta forma, a contribuição prática foi evidenciar todas as etapas necessárias para a efetuação da matrícula e sugerir possíveis melhorias de otimização do processo em questão.

Dentre as dificuldades encontradas no decorrer da construção desse trabalho, a mais impactante foi a ausência de um documento formalizado, exposto para os discentes, sobre o processo de matrícula. Isso dificultou a construção de um fluxograma ainda mais fidedigno com a realidade.

Ademais, atenta-se ao detalhe que o ato de realizar a matrícula no sistema não é bem instruído para o discente enquanto ingressante, gerando ainda mais dúvidas e sobrecarga na coordenação pela necessidade de correção de erros que ocorreram no decorrer do processo. Para a resolução desse infortúnio, sugere-se a implantação do fluxograma construído neste trabalho em meios de comunicação da IES, a fim de instruir os discentes migrantes de ingressantes para veteranos. Viu-se que há necessidade de estudos adicionais para a elaboração mapeamentos de processos nas IES, visto os inúmeros processos simultâneos, necessitando de uma gestão de processos eficaz.

Logo, após as análises feitas, pode-se afirmar que o objetivo foi alcançado, pois, com a aplicação do fluxograma proposto, é possível alcançar uma otimização maior do processo, com ganho de desempenho, redução de atividades e diminuição de erros recorrentes. Além disso, a aplicação da simbologia de alerta auxiliará o aluno a não cometer erros durante o processo.

## **7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AZEVEDO, I. Fluxograma como ferramenta de mapeamento de processo no controle de qualidade de uma indústria de confecção. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão. 2016.

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

DORICCI, L. Procedimentos para análise e melhoria dos processos da área de gestão de convênios da Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2010. Monografia (Especialização em Gestão Pública) - Universidade Federal de São Carlos.

FLORES, E.; AMARAL, M. Mapeamento de processos utilizando a metodologia BPM: uma ferramenta de suporte estratégico no desenvolvimento de sistemas em uma instituição federal de ensino superior. EATI(ENCONTRO ANUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SEMANA ACADÊMICA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO), Frederico Westphalen, v. 4, n. 1, 2014.

GIL, A. Como delinear uma pesquisa bibliográfica: Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, p. 44, 2010.

GISSONI, L. Implantação de mapeamento de processos de trabalho no Setor de Transporte de uma instituição federal de ensino. 2016.

HRUSCHKA, J.; KOVALESKI, J.; SILVA, S.; PILATTI, L. Inovações e melhoria na administração pública através de resultado de pesquisa de clima organizacional. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - SIMPEP, 11, 2004, São Paulo. Anais... São Paulo, 2004.

JOHNSTON, R; CLARK, G. Administração de operações de serviços. São Paulo: Atlas, 2002.

MARETH, T. Mapeamento de processos e simulação como procedimentos de apoio à gestão de custos: uma aplicação para o processo de registros e matrículas da universidade de cruz alta. 2008.

PEREIRA JUNIOR, E., LONGARAY, A., SILVA, J., FLORES, J. Mapeamento de processos e equipes organizacionais; um estudo de caso na secretaria de educação à distância da Universidade Federal de Rio Grande-FURG. 2018.

PRADELLA, S.; FURTADO, J.; KIPPER, L. Gestão de Processos - Da Teoria à Prática. Atlas; 1ª edição: Grupo GEN, 2012. 9788597009149. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597009149/>. Acesso em: 28 jul. 2022.

ROCHA, H.; BARRETO, J.; AFFONSO, L. Mapeamento e modelagem de processos. Porto Alegre: SAGAH, 2017