



**UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO**

Universidade Federal de Pernambuco
Sistemas de Informação — Turma S4
IF978 — Gestão de Processos de Negócio

**Grupo 03 — Automatização do atendimento do Registro Acadêmico do
IFPE**

Gabriel de Oliveira Ferreira
Guilherme Guerra Campos
Gustavo Nogueira
Matheus do Nascimento Araújo
Maurício Felipe
Renato Gabriel Ferreira
Wilson Wagner Dos Santos Nascimento

PROCESSO DE NEGÓCIO FINAL

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 2 |
| 1.1 Motivação | 2 |
| 1.2 O Problema Identificado | 2 |
| 1.3 Sobre a Organização | 3 |
| 2. OBJETIVOS ORGANIZACIONAIS | 3 |
| 3. ESCOPO DO PROCESSO | 4 |
| 4. PARTES INTERESSADAS DO PROCESSO (STAKEHOLDERS) | 5 |
| 5. MODELAGEM DO PROCESSO DE NEGÓCIO ATUAL | 6 |
| 5.1 Modelagem do Processo AS-IS | 7 |
| 5.2 Levantamento dos problemas pelo Diagrama de Ishikawa | 7 |
| 5.3 Modelagem do Processo AS-IS / TO-BE | 8 |
| 6. INDICADORES DE DESEMPENHO | 9 |
| 7. CONCLUSÃO | 10 |

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste documento é descrever os problemas que foram identificados no processo de matrícula do IFPE — Instituto Federal de Pernambuco e especificar as modelagens do processo de negócio atual.

O sistema atual que rege o Registro Acadêmico da instituição depende intensamente do trabalho manual. Mesmo com as aplicações digitais já existentes, não há uma configuração de um modelo de gestão digital completo. Portanto, o projeto tem como prioridade automatizar um dos processos mais custosos do IFPE e o que mais afeta a instituição, o processo de matrícula. Nosso objetivo é identificar os problemas que prejudicam a fluidez do processo e modelar uma forma de melhorá-los em tempo ágil e com qualidade.

1.1 Motivação

Sabendo da importância dos serviços exercidos por parte do IFPE, além do grande número de funções exercidas pelos órgãos que gerem o sistema do Registro Acadêmico, sabemos que quase todas as atividades são feitas de maneira manual, além de serem suscetíveis às variações ambientais, sejam políticas, sociais ou sanitárias. A exemplo disso, tivemos a pandemia da COVID-19, que forçou o isolamento dos funcionários mais expostos às sintomatologias mais graves, parte considerável da mão de obra dessa divisão do IFPE. Esse projeto tem como objetivo ajudar ao IFPE tornar seus processos mais ágeis, facilitando o atendimento dos estudantes e melhorando a qualidade de atendimento.

1.2 O problema identificado

O processo de Matrícula consiste em subprocessos de publicação de requisitos, entrega de documentos e processamento de documentos.

O principal problema identificado por nós, e validado juntamente ao Product Owner e ao cliente real é o excesso de atividades manuais existentes durante a efetivação da matrícula. Seja no *modus operandi* que está mapeado, ou seja, o concernente ao momento pré-pandemia de COVID-19, ou no modo paliativo e

improvisado de se realizar a homologação do vínculo de novos alunos, que vem ocorrendo desde o início da propagação acelerada do coronavírus.

1.3 Sobre a organização

As origens do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) remontam ao início do período da República Velha, quando a industrialização do Brasil começou a, de fato, tornar-se notória. Sua primeira configuração foi a Escola de Artífices do estado. Na primeira metade do século XX, deu-se o surgimento das escolas agrotécnicas federais no interior. Hoje, essa tradição secular é ressignificada numa proposta pedagógica que está à frente do seu tempo.

A instituição vinculou-se, em 2008, à Rede de Educação Profissional e Tecnológica. O Instituto oferece uma proposta de ensino verticalizada, articulando estudantes em diferentes níveis, como ensino médio, técnico, superior, especializações e pós-graduações.

Os Registros Acadêmicos dos campi, em todas as suas configurações (CRADTs, CRADs, CGSA e SREs), são repartições da instituição, vinculadas à Pró-Reitoria de Ensino, responsáveis por “coordenar, planejar, divulgar, orientar e aplicar mecanismos e normativas referentes ao registro, controle e atualização de todas as informações acadêmicas pertinentes aos cursos do IFPE, em consonância com os documentos norteadores do IFPE, bem como as diretrizes e legislações próprias do MEC.” (CRADT do Campus Paulista, 2021)

A esses órgãos compete, também, cadastrar e manter atualizados dados e informações no sistema Q-Acadêmico, operacionalizar o processo de matrícula, registrar, organizar e guardar a documentação relativa à vida acadêmica dos estudantes. Ademais, também encontra-se no escopo dessas repartições, receber e encaminhar requerimentos, expedir certificados, diplomas e afins.

2. OBJETIVOS ORGANIZACIONAIS

Os objetivos organizacionais que satisfazem as normativas da organização e que definem as ações adequadas para o nosso sistema são:

- Diminuição dos gargalos do processo de matrícula e aceleração do mesmo — tornando o trabalho dos funcionários do IFPE mais fácil, pois não terão que analisar documentação manualmente, reunir grande número de pessoas para que consiga finalizar o processo de matrícula. Os alunos, por sua vez, terão benefícios, pois os mesmo não precisarão ir até o *campus* para realizar tais matrículas (a não ser em casos específicos), além de conseguir finalizar sua matrícula mais rapidamente;
- Cadastramento de informações sobre cada aluno em um sistema ao invés de cadastrar em papéis manualmente, eliminando o grande acúmulo de documentação em várias salas. A solução deste problema terá como ponto positivo a facilitação na busca pelo cadastro do estudante, consequentemente outros problemas serão resolvidos, pois diminuirá a procura e perda de tempo nesses processos;
- O envio da matrícula através do sistema — vai tornar o processo de encaminhamento mais eficiente e vai evitar que tais documentos sejam perdidos e os estudantes prejudicados;
- Relatório de produtividade no sistema — conseguir dados específicos por parte da instituição, assim tendo um controle maior e mais eficiente sobre determinados dados, ganhando tempo e eliminando a maneira manual existente para conseguir tais informações.

3. ESCOPO DO PROCESSO

Dentre os serviços ofertados pelas repartições que integram o sistema do registro acadêmico do Instituto Federal de Pernambuco, escolhemos como escopo para nosso projeto de automatização o processo de matrícula de novos alunos, que envolve novos alunos, servidores e PRODEN. Tal escolha foi desencadeada através de conversas com *Product Owner* (Marcos Antônio Eugênio), e o diretor da Coordenação de Gestão Acadêmica, que é vinculada à PRODEN (Lenilton Souza F. de Lima).

De acordo com uma pesquisa que a equipe realizou com os servidores de diversos *campi*, através da ferramenta *Google Forms*, foi verificado que quase dois terços dos

servidores acham o processo de matrícula extremamente dispendioso e burocrático, sobretudo em relação ao consumo excessivo de tempo ocasionado pelo processo paliativo e improvisado, baseado no uso de e-mail, que foi implementado para contornar as restrições impostas pela pandemia de COVID-19.

4. PARTES INTERESSADAS DO PROCESSO (STAKEHOLDERS)

| | |
|--|--|
| Servidores (técnicos de outras repartições na instituição, exceto R.A.) | Consultora BPMN |
| Professores | Diretoria de Avaliação e Desenvolvimento de Tecnologias |
| Alunos do IFPE | Product Owner (Marco Antônio Eugênio - Diretor de Avaliação e Desenvolvimento de Tecnologias) |
| Consultora SGE | Servidores das repartições responsáveis pelo Registro Acadêmico (CRADTs/CRADs/CGCA/SREs) |
| Consultor PMBOK | Reitoria do IFPE |

5. MODELAGEM DO PROCESSO DE NEGÓCIO ATUAL

5.1 Modelagem do Processo AS-IS

BPMN AS-IS

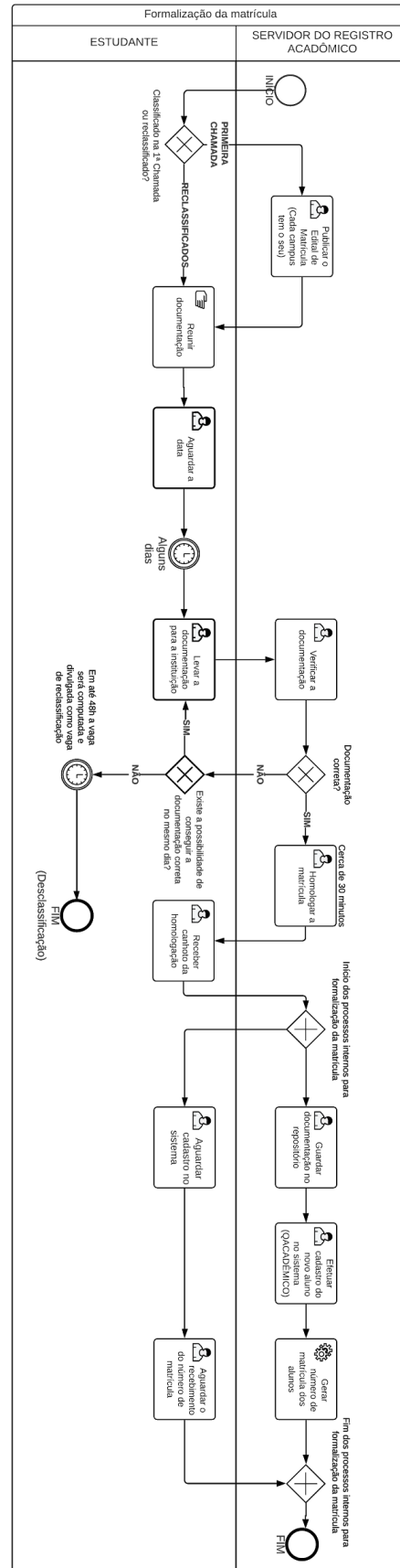
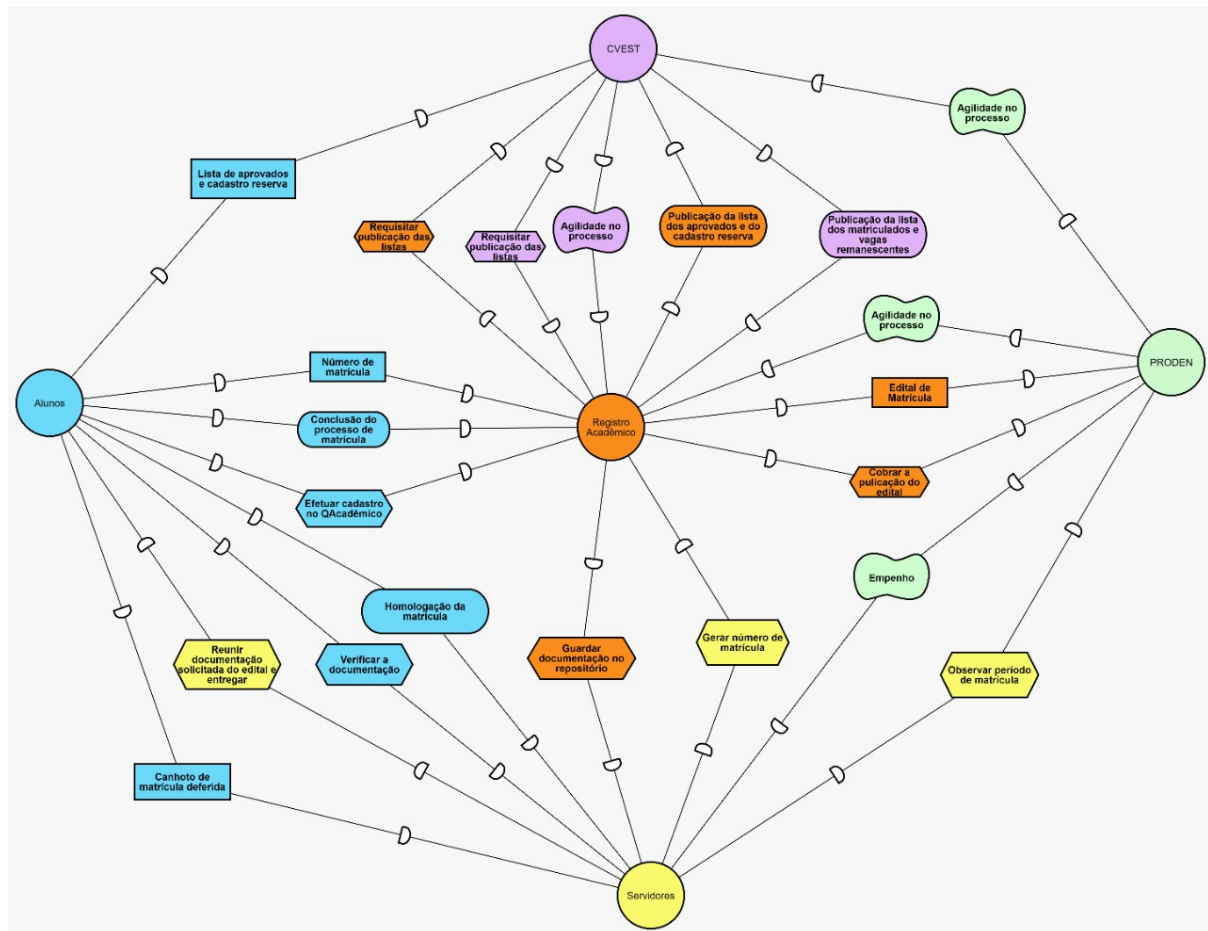
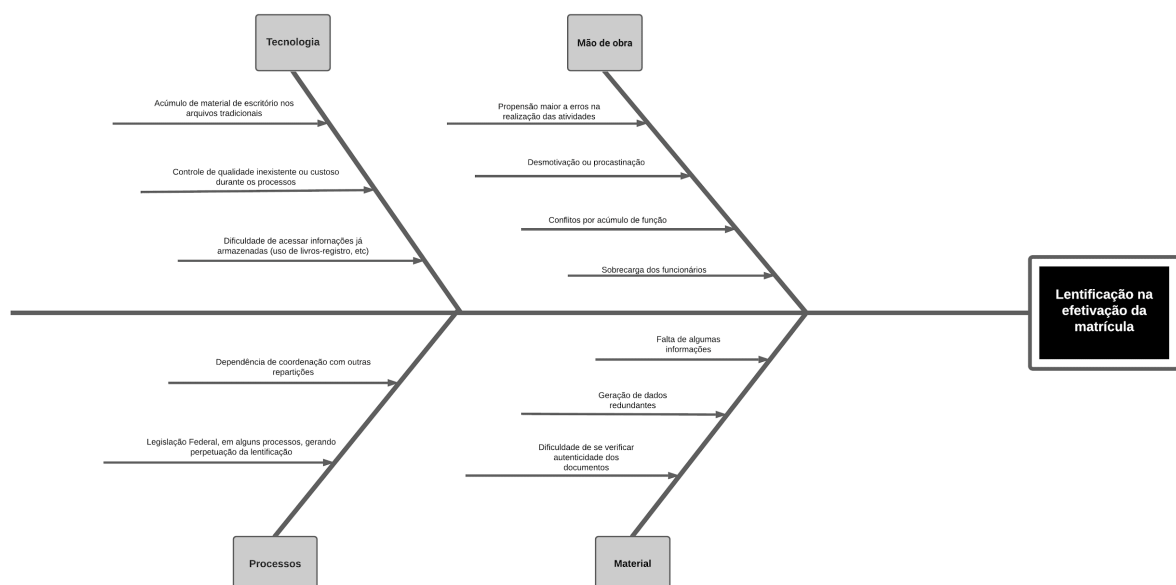


Diagrama i*(AS-IS)



5.2 Levantamento dos problemas pelo Diagrama de Ishikawa

Diagrama de Ishikawa



5.3 Modelagem do Processo AS-IS / TO-BE

BPMN AS-IS / TO-BE

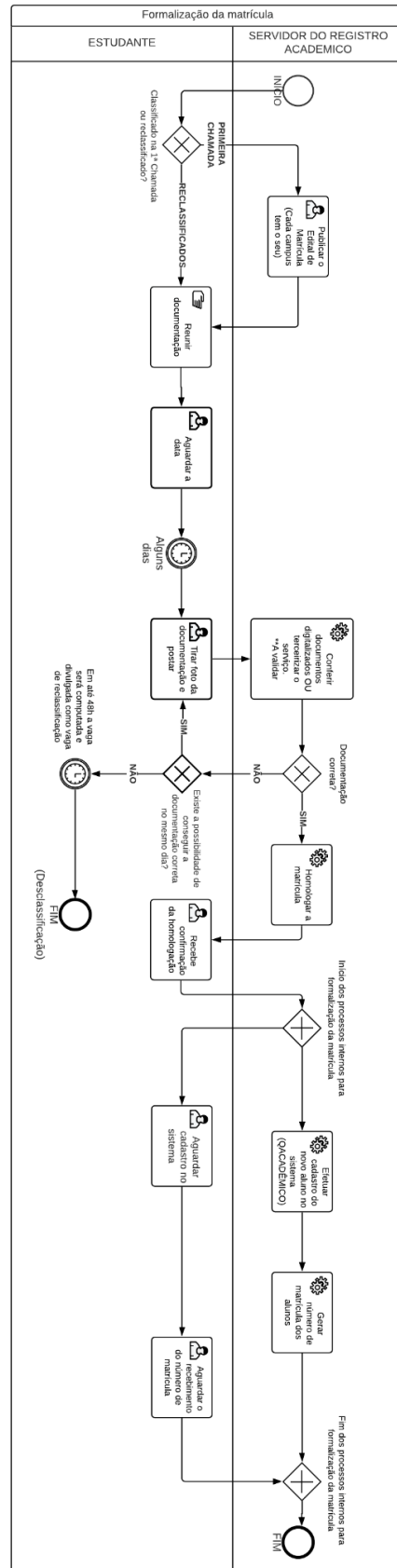
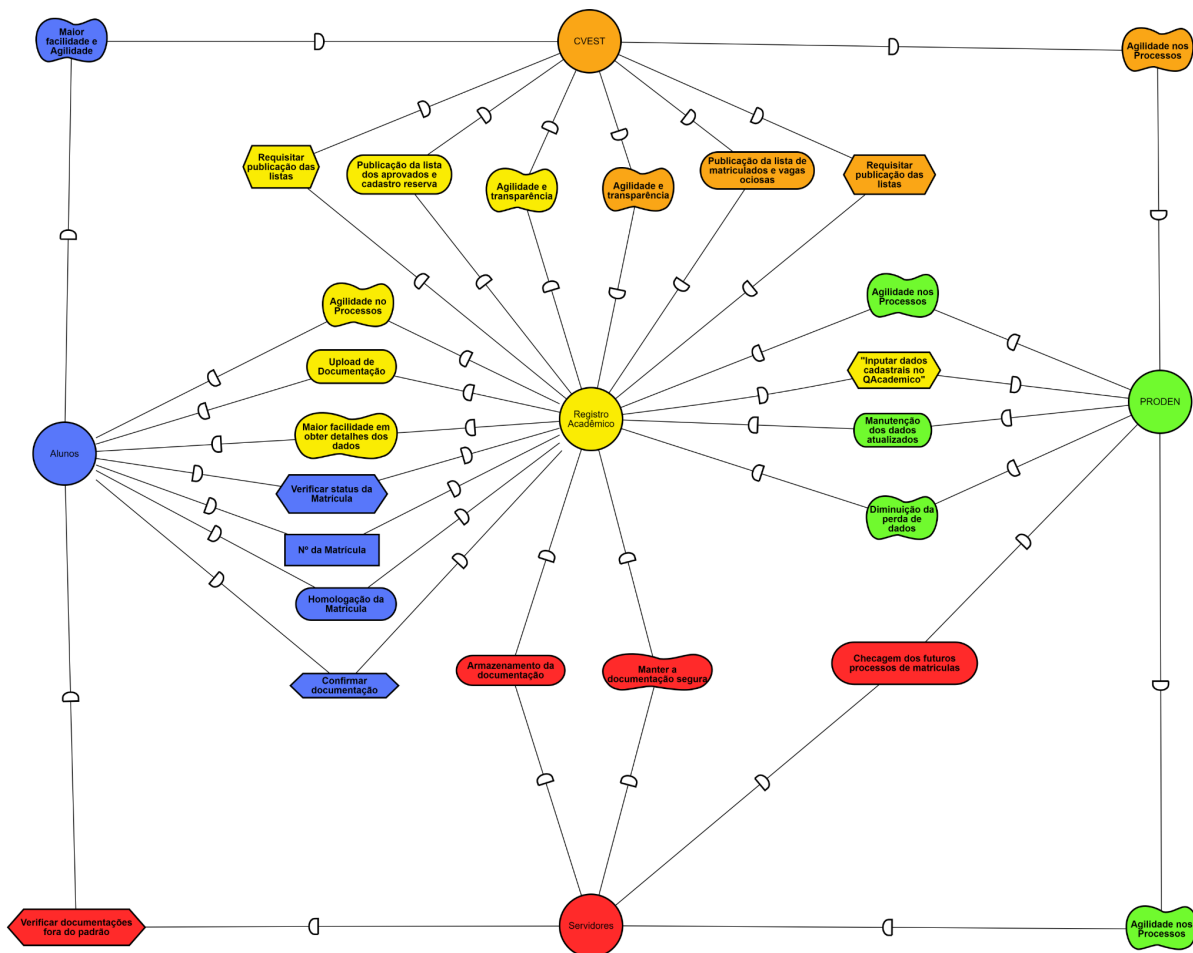


Diagrama i*(AS-IS / TO-BE)



6. INDICADORES DE DESEMPENHO

Tendo como base as mudanças que foram realizadas durante os processos AS IS para o TO BE, percebemos alguns indicadores de desempenho a seguir:

Indicadores

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Indicador de Produtividade | Preenchimento dos dados para matrícula do aluno sistematizado, sendo assim produtivo para o setor que trabalha nessa função. | Esse indicador pode ser calculado de acordo com a quantidade de alunos atendidos por dia antes do sistema ser implementado, e depois de ele ser implementado. |
| Indicador de Eficiência | O aluno fazendo o envio da matrícula através do sistema não precisará mais se dirigir ao IFPE para fazer a entrega desses documentos, e consequentemente agilizando outros processos, como locomoção até a instituição, horário de disponibilidade entre aluno e instituição. | Esse indicador pode ser calculado de acordo com o tempo gasto do aluno durante o processo de se locomover até o IFPE, enfrentar fila (dependendo do caso), e por fim realizar a matrícula com alguém da instituição e depois comparar após a implantação, ou seja, acessando o sistema, colocando os dados e enviando a sua matrícula. |

| | | |
|--|---|--|
| Indicador de Eficiência e Produtividade | A análise da documentação manual não existirá mais, a maioria dos processos continuam sendo manuais e precisavam de ajuda de um grande número de pessoas para poder finalizar os trabalhos, no novo modelo o próprio sistema fará essa análise de documentação durante o processo da matrícula. | Esse indicador pode ser calculado de acordo com a quantidade de matrículas realizadas por dia e por pessoa antes do sistema ser implementado, e depois de ele ser implementado, quantas pessoas foram necessárias para manutenção de dados da matrícula. |
| Indicador de Eficiência. | Documentação do aluno serão anexados e enviados pelo sistema, assim diminuindo ou anulando de maneira significativa os problemas com as perdas, além da buscas dos mesmos | Esse indicador pode ser calculado de acordo com o tempo que se é gasto para que uma pessoa do IFPE faça uma busca da matrícula com os dados do aluno em um montante de papéis, e depois, procurando através do sistema. |

7. CONCLUSÃO

De acordo com as informações no contexto do problema nesse documento, sabemos a importância dos serviços exercidos por parte do IFPE, o sistema atual que rege o Registro Acadêmico da instituição depende intensamente do trabalho manual, e o processo de matrícula é o maior problema na instituição, pois consiste em subprocessos de publicação de requisitos, entrega de documentos, processamento de documentos entre outros detalhes, tudo manualmente, e isso se agravou e mostrou um problema ainda maior durante a pandemia. Partindo dessa visão geral sobre o problema, afirmamos que o novo processo BPMN trará benefícios para seus stakeholders, pois as mudanças foram realizadas com intuito de facilitar o atendimento durante a matrícula, antes e depois também, entre outros fatores na instituição, trazendo maior agilidade e comodidade aos alunos que podem fazer sua matrícula sem precisar ir até o IFPE, assim o aluno não desperdiçar tempo, nem dará viagem perdida.

Partindo da visão da instituição, o que foi melhorado para eles, além da praticidade e agilidade no seu trabalho, não existirá mais a necessidade de juntar várias e várias pessoas para que as matrículas seja concluídas, realizar mutirões ou reunir em algum local várias pessoas com intuito de finalizar as matrículas dos alunos e ainda mais com a crise sanitária que assola o Brasil e o mundo que é a pandemia, momentos como esse fica mais claro o quanto esse processo sistematizado se faz importante, visto que no sistema isso será mais fácil, mais ágil e não demandará de muitas pessoas para poder controlar essa demanda. Além disso, será possível encontrar dados dos alunos com apenas um clique e o mesmo aparecerá na tela, facilitando na busca pelo cadastro do estudante diminuindo o tempo de procura.

A instituição obterá dados específicos, como por exemplo relatório de produtividade, número de alunos matriculados, desistentes, vagas que sobraram entre outros detalhes, assim tendo um maior controle e efetividade sobre determinados dados, ganhando tempo e eliminando consideravelmente a maneira manual existente. Dessa forma, concluímos que o diferencial deste processo é a inovação e a sistematização, tornando a matrícula do IFPE mais ágil, facilitando o atendimento ao estudante e melhorando a qualidade dos processos de maneira geral.