

# Projeto Jornada do Aluno - Bolsa Permanência Plano de Implantação

# Equipe:

Daniel Beltrão Zamboni Lucena Erick Daniel Alves de Lima Gabriel Barbosa Gomes de Oliveira Lucas Gabriel de Oliveira Silva Luis Filipe Vasconcelos Pascoal Maria Clara Falcao Guerra Barretto

# Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição	Autor
1	16/03/2024	Verificar completude do material	Erick
2	19/03/2024	Ajuste final para entrega, em base de pontuações levantadas na apresentação	Todos
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

# Conteúdo

1. Introdução	4
1.1. A Organização	4
1.2. O projeto e seu propósito	4
1.3. Equipe do projeto	4
2. Contexto da unidade em estudo	5
2.1. Histórico da unidade organizacional	5
2.2. Principais stakeholders	
2.3. Objetivo da unidade	5
2.4. Sistema/solução atualmente implantado(a)	6
3. Análise de estados	6
3.1. Estado Atual	6
3.1.1. Escopo do processo	6
3.1.2. Processos - As Is	6
3.1.3. Vantagens: O que é bom?	11
3.1.4. Desafios: O que pode melhorar?	11
3.1.5. Justificativa (Identificar a causa raiz de um determinado problema; Causas comuns e causas espe	ciais) 11
3.2. Estado Desejado	11
3.2.1. Análise de Gaps	12
3.2.1.1. Arquitetura de Negócios	12
3.2.1.1.1. Identificação do ESTADO ATUAL dos procedimentos de trabalho	12
3.2.1.1.2. Identificação do NOVO ESTADO, considerando os procedimentos de trabalho já mell 12	norados
3.2.1.1.3. Identificação das LACUNAS ou problemas/falhas do estado atual	13
3.2.1.2. Arquitetura de Sistemas de Informação	13
3.2.1.3. Arquitetura de Tecnologia	14
3.2.2. Processos - To Be (modelagem dos processos melhorados)	15
3.2.3. Resultados esperados	20
4. Plano de Ação	20
4.1. Visão geral da proposta de solução (Componentes da solução, Interfaces, Requisitos de Sistema, etc.)	20
4.2. Estratégia de Implantação	21
4.3. Dimensionamento e Perfil da Equipe para a Implantação da Melhoria	23
4.4. Custos Associados à Implantação da Melhoria	24
4.5. Cronograma Macro	26
4.6. Plano de medições e análise	27
4.6.1. Indicadores	28
4.6.1.1. Tempo Médio de Preenchimento do Formulário	28
4.6.1.2. Disponibilidade do Sistema Fluxo Durante o Processo	29
4.6.1.3. Índice de Erros e Retrabalho	29
5. Conclusões e Considerações Finais	31
6 Folha de Assinaturas	32

# 1. Introdução

Este documento delineia o plano de implementação para o projeto Bolsa de Assistência Estudantil, realizado em parceria com o IFPE, uma instituição comprometida com a promoção da educação profissional, científica e tecnológica em diversos níveis e modalidades. O objetivo central do projeto é simplificar o acesso à assistência estudantil, com foco na aprimoração da experiência do aluno.

# 1.1. A Organização

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) é uma instituição de ensino criada em 2008 pela Lei 11.892, integrando a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica sob o Ministério da Educação (MEC). O IFPE possui autonomia administrativa, financeira e pedagógica, oferecendo educação profissional e tecnológica em diversos níveis e modalidades. Com uma estrutura multicampi, o IFPE promove a integração entre ensino, pesquisa e extensão, visando à formação integral dos estudantes e ao desenvolvimento sustentável da sociedade. Suas atividades são reguladas pela legislação pertinente e supervisionadas pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC.

# 1.2. O projeto e seu propósito

O projeto de solicitação de bolsa visa simplificar e desburocratizar o processo de assistência estudantil, focando na melhoria da experiência do aluno e na remoção de barreiras ao acesso à educação. Os objetivos específicos incluem simplificar o questionário socioeconômico, agilizar a análise das solicitações, melhorar a comunicação com os alunos e promover a inclusão.

# 1.3. Equipe do projeto

A equipe idealizadora deste projeto, composta por Daniel Beltrão Zamboni Lucena, Erick Daniel Alves de Lima, Gabriel Barbosa Gomes de Oliveira, Lucas Gabriel de Oliveira Silva, Luis Filipe Vasconcelos Pascoal e Maria Clara Falcão Guerra Barretto. Juntos, colaboraram na definição dos objetivos do projeto, no planejamento das atividades e na mobilização dos recursos necessários.

# 2. Contexto da unidade em estudo

O Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) é uma instituição de ensino superior comprometida com a excelência acadêmica e o apoio ao desenvolvimento educacional de seus alunos. No entanto, uma área específica que enfrenta desafios é o processo de solicitação de bolsas estudantis. Os alunos frequentemente encontram dificuldades devido à complexidade dos formulários e à falta de recursos tecnológicos.

# 2.1. Histórico da unidade organizacional

Com 16 campi distribuídos do litoral ao sertão de Pernambuco, mais uma ampla rede de Educação a Distância, formada por 11 polos, o IFPE alia seu viés profissionalizante de origem, voltado a atender às demandas do mercado produtivo e da indústria, ao desenvolvimento do saber científico e à uma formação humanística. Mais do que profissionais, formam-se cidadãos, cientistas, indivíduos aptos não só a integrar com excelência a cadeia produtiva, mas a transformá-la, contribuindo para impulsionar o desenvolvimento socioeconômico da região a sua volta.

Nessa lista, também estão inseridos os cursos voltados a Educação de Jovens e Adultos (Proeja), os de Formação Inicial e Continuada (FIC) e os de Qualificação Profissional. À frente, um corpo docente altamente qualificado, formado por especialistas, mestres e doutores e pós-doutores.

Ao longo de sua história, o IFPE se consolidou como um espaço ofertante de uma educação pública, gratuita e de qualidade. Uma casa de educação que contribui diretamente com o desenvolvimento econômico local, mas sobretudo para a formação e inclusão de milhões de cidadãos. Uma instituição sólida, eficiente, renomada, em permanente estado de expansão e evolução.

# 2.2. Principais stakeholders

Os nossos principais stakeholders são os estudantes com direito à bolsa que pretendem requisitar o acesso a sua bolsa permanência, mas também atendemos a Marco Eugênio, Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), Diretoria de Assistência Estudantil (DAE) e a Equipe de trabalho e Serviço Social.

# 2.3. Objetivo da unidade

O objetivo do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) é promover a educação de excelência, o desenvolvimento tecnológico e a inclusão social, visando à formação integral dos estudantes e à promoção do conhecimento científico, tecnológico e cultural, contribuindo assim para o progresso socioeconômico da região e do país.

# 2.4. Sistema/solução atualmente implantado(a)

O sistema Fluxo é uma plataforma utilizada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) para gerenciar diversos processos acadêmicos e administrativos, como matrículas, solicitações de documentos, registros acadêmicos, entre outros. Ele facilita a comunicação entre alunos, professores e a instituição, agilizando procedimentos e proporcionando mais eficiência na gestão acadêmica.

# 3. Análise de estados

Essa parte do documento estará se referindo a uma avaliação detalhada do estado atual das operações, processos e sistemas dentro da organização antes da implementação do novo sistema ou projeto.

## 3.1. Estado Atual

No estado atual, a instituição enfrenta imensas dificuldades no processo de requisição de bolsas estudantis. Os alunos enfrentam obstáculos significativos devido à complexidade dos formulários, falta de clareza nas instruções e demora no processamento das solicitações. Além disso, a equipe administrativa da Diretoria de Assistência ao Estudante (DAE) enfrenta desafios operacionais devido à sobrecarga de trabalho e à falta de recursos tecnológicos adequados. Essas dificuldades impactam negativamente a experiência dos alunos e a eficiência do processo como um todo, evidenciando a necessidade urgente de uma solução para otimizar e simplificar o processo de requisição de bolsas estudantis.

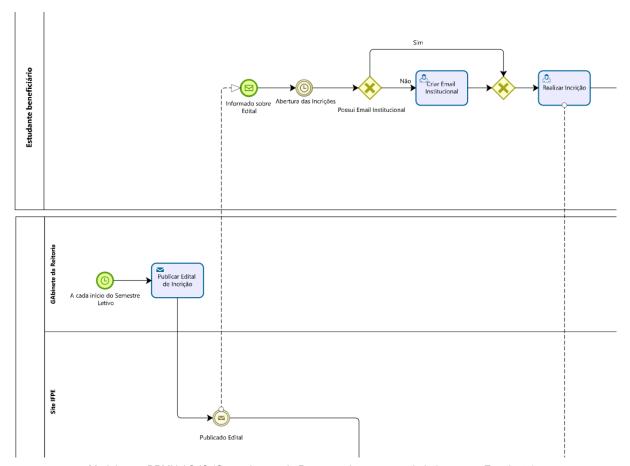
# 3.1.1. Escopo do processo

O escopo deste processo abrange todas as atividades relacionadas à melhoria do atual processo de solicitação de bolsas estudantis no Instituto Federal de Pernambuco (IFPE). Isso inclui a revisão e simplificação do formulário de inscrição, a integração de sistemas para automatizar a coleta de dados dos alunos, a implementação de um sistema de suporte ao aluno para esclarecimento de dúvidas e acompanhamento do status da solicitação, bem como o treinamento da equipe da Diretoria de Assistência ao Estudante (DAE) para operar o novo sistema de forma eficaz. O objetivo principal é otimizar cada etapa do processo, desde a submissão da solicitação até a avaliação e aprovação final, garantindo uma experiência mais eficiente e transparente para os alunos e uma gestão mais ágil e eficaz para a equipe do IFPE.

#### 3.1.2. Processos - As Is

A cada início do semestre letivo, a reitoria do IFPE publica um edital de inscrição no site/portal da instituição. Os estudantes que fazem parte do programa de bolsa de manutenção estudantil são informados sobre o edital, que contém todas as orientações e informações necessárias para o processo, incluindo o cronograma.

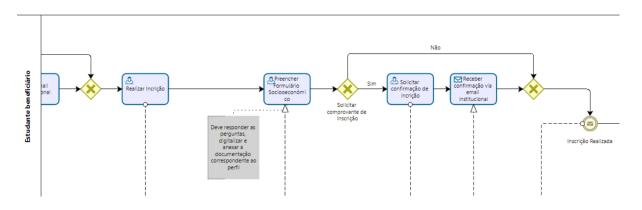
Para se inscrever, é necessário ter um email institucional. Caso o aluno não tenha um, pode criá-lo por meio de outro serviço do IFPE.

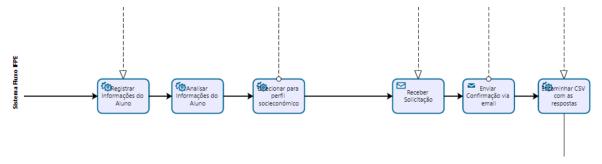


Modelagem BPMN AS-IS (Comunicação do Processo do programa de bolsas com Estudante)

Após a inscrição, o sistema (Fluxo) analisa as informações fornecidas durante o processo de inscrição e determina a qual dos três grupos socioeconômicos o beneficiário pertence. Em seguida, o sistema direciona o aluno para preencher um formulário socioeconômico, onde ele precisa responder a perguntas e anexar documentos correspondentes ao seu perfil.

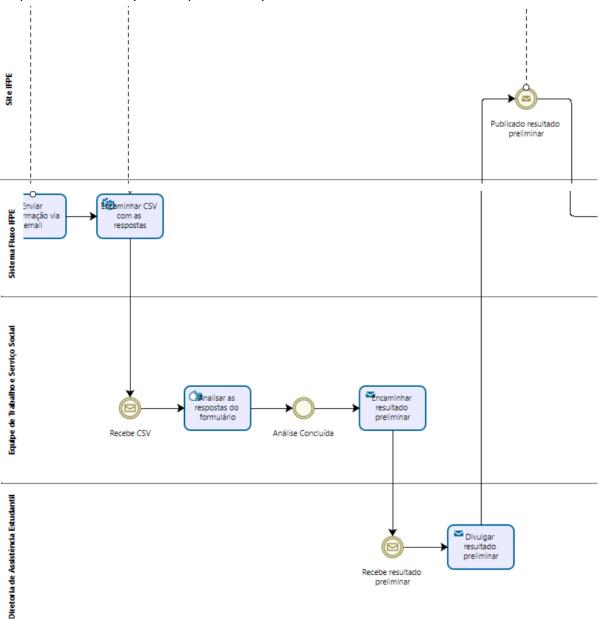
Depois de submeter o formulário, o aluno pode solicitar a confirmação de inscrição no programa. Caso a confirmação seja solicitada, ela é recebida por email, finalizando assim a inscrição.





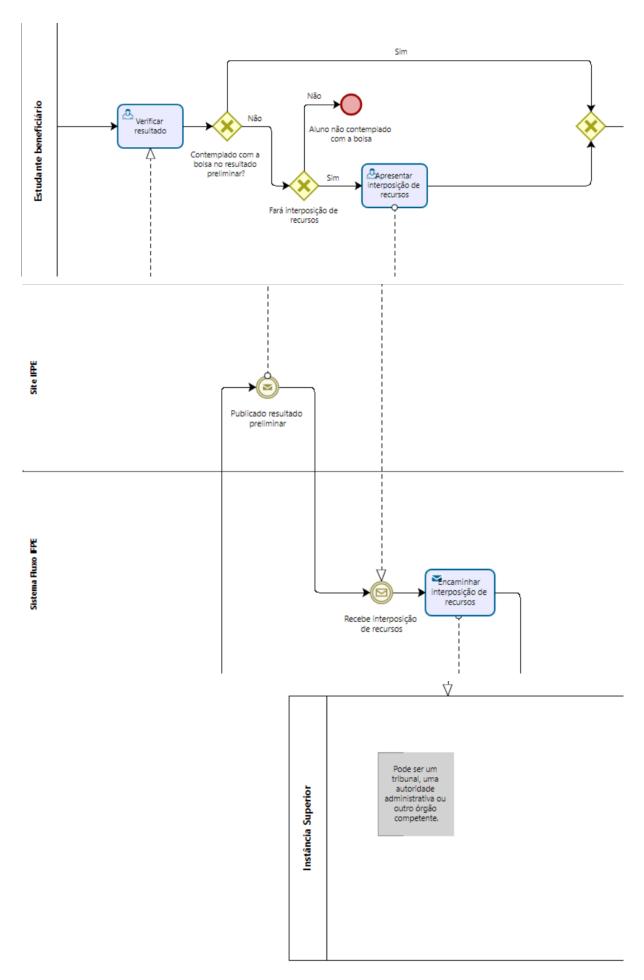
Modelagem BPMN AS-IS (Comunicação do Processo do programa de bolsas com Estudante)

As informações do formulário do aluno, em formato .csv, são encaminhadas para a Equipe de Trabalho e o Serviço Social do campus, responsáveis pela análise e geração da lista dos aptos. Após a análise, o resultado preliminar do programa é enviado à Diretoria de Assistência Estudantil (DAE), que tem a responsabilidade de divulgar o resultado no site/portal do IFPE específico para o campus.s



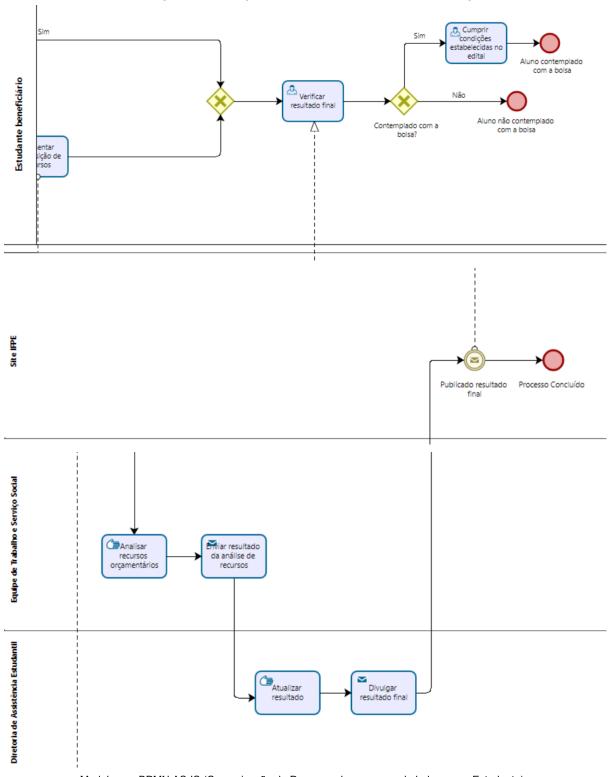
Modelagem BPMN AS-IS (Comunicação entre raias do processo do programa de bolsas)

Os alunos têm acesso ao resultado preliminar e, caso não sejam contemplados com a bolsa, têm a opção de entrar com recursos pelo sistema Fluxo para contestar as decisões. Esses recursos são enviados a uma instância superior, que pode ser um tribunal, uma autoridade administrativa ou outro órgão competente.



A próxima etapa envolve a análise dos recursos, condicionada à disponibilidade orçamentária de cada campus. Se o valor previsto para o pagamento dos benefícios for insuficiente, o Serviço Social pode propor priorização do atendimento aos estudantes mais vulneráveis socioeconomicamente, deixando de conceder bolsas a outros alunos, ou o pagamento proporcional a todos os beneficiários identificados.

A análise é então aprovada pela DAE, e o resultado final da seleção é divulgado no site/portal do IFPE. Os alunos podem verificar novamente o resultado, e aqueles contemplados devem seguir as condições estabelecidas no edital para garantir o benefício.



# 3.1.3. Vantagens: O que é bom?

A implementação do Fluxo, novo sistema de solicitação de bolsas estudantis, trará uma série de vantagens significativas para o IFPE. Entre os benefícios tangíveis, destacam-se o aumento da eficiência operacional, resultando em processos mais ágeis e menos burocráticos, a melhoria da qualidade do serviço prestado aos alunos, a redução de erros nos registros e processos administrativos, e, consequentemente, um aumento substancial na satisfação do cliente. Além disso, a adoção desse sistema representa benefícios intangíveis, como a promoção da inovação tecnológica dentro da instituição, permitindo que o IFPE se mantenha atualizado com as últimas tendências e práticas do setor, garantindo assim sua relevância e competitividade no cenário educacional atual.

# 3.1.4. Desafios: O que pode melhorar?

A análise do processo atual de requisição de bolsas estudantis no IFPE revela diversos desafios que precisam ser abordados para garantir uma experiência mais eficiente e satisfatória para os alunos. Entre os principais problemas identificados estão a complexidade e extensão dos formulários de solicitação, que muitas vezes confundem e sobrecarregam os alunos, resultando em erros e atrasos no processo. Além disso, a falta de integração entre os sistemas e a necessidade de coletar informações redundantes dos alunos aumentam a carga de trabalho da equipe da DAE e contribuem para a demora no processamento das solicitações. A escalabilidade do sistema também é um problema, causando atrasos na resolução dos formulários por parte dos estudantes. Esses problemas impactam negativamente a eficiência operacional, a qualidade do serviço prestado e a satisfação dos alunos, destacando a urgência de melhorias no processo atual.

# 3.1.5. Justificativa (Identificar a causa raiz de um determinado problema; Causas comuns e causas especiais)

No contexto do projeto, a justificativa para identificar a causa raiz dos problemas reside na necessidade de promover mudanças significativas e sustentáveis que melhorem a eficiência operacional, a qualidade do serviço prestado aos alunos e a satisfação geral dos envolvidos. Ao compreender as causas subjacentes dos problemas, seja a complexidade dos formulários, a falta de integração entre sistemas ou falhas no sistema, podemos direcionar nossos esforços para implementar soluções direcionadas e eficazes. Isso não apenas aborda os sintomas visíveis dos problemas, mas também trata suas raízes, resultando em melhorias tangíveis e duradouras no processo de requisição de bolsas estudantis.

# 3.2. Estado Desejado

O estado desejado após a implementação das melhorias propostas é que o processo de requisição de bolsas estudantis no IFPE alcance um novo nível de eficiência e praticidade. O formulário de solicitação deve ser reformulado de forma a ser facilmente compreensível pelos alunos, eliminando confusões e reduzindo o tempo necessário para sua conclusão. Além disso, espera-se que o sistema seja altamente integrado, evitando redundâncias de requisitos e facilitando o fluxo de informações entre os diferentes departamentos envolvidos no processo. Por fim, almeja-se a implementação de um sistema robusto e escalável, capaz de lidar com o aumento da demanda sem comprometer sua performance, garantindo assim uma experiência fluida e satisfatória para todos os envolvidos.

# 3.2.1. Análise de Gaps

- 3.2.1.1. Arquitetura de Negócios
- 3.2.1.1.1. Identificação do ESTADO ATUAL dos procedimentos de trabalho

A identificação do estado atual dos procedimentos de trabalho revela um processo de solicitação de bolsas estudantis no IFPE dividido em três etapas principais. Na etapa de inscrição, os alunos preenchem um formulário online e anexam os documentos necessários. Em seguida, na etapa de análise, a equipe de assistência social realiza uma análise socioeconômica para determinar os candidatos elegíveis. Por fim, na fase de divulgação, os resultados são publicados no portal do IFPE. Este é o fluxo atual do processo, caracterizado por uma série de etapas sequenciais que constituem a jornada do aluno na solicitação de bolsas estudantis.

# 3.2.1.1.2. Identificação do NOVO ESTADO, considerando os procedimentos de trabalho já melhorados

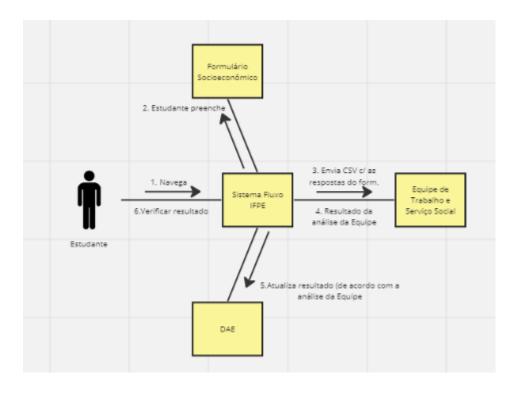
considerar os procedimentos de trabalho aprimorados, o novo estado do processo de solicitação de bolsas estudantis apresenta melhorias significativas. Na fase de inscrição, implementamos um formulário online simplificado, permitindo o preenchimento ágil e intuitivo, além da anexação facilitada de documentos. A integração com a API do ConectaGov agiliza o processo ao completar automaticamente as informações necessárias. Na etapa de análise, os alunos agora têm acesso ao acompanhamento do status de sua inscrição, enquanto a equipe de assistência social realiza uma análise socioeconômica mais eficiente, resultando em uma definição mais rápida e precisa dos candidatos elegíveis. Por fim, na divulgação dos resultados, garantimos transparência ao publicar individualmente o resultado no portal do IFPE, proporcionando aos alunos acesso fácil e direto às informações sobre sua solicitação de bolsa. Essas melhorias visam a simplificação do processo, a redução de tempo e esforço para alunos e equipe, além de promover uma experiência mais satisfatória para todos os envolvidos.

# 3.2.1.1.3. Identificação das LACUNAS ou problemas/falhas do estado atual

A identificação das lacunas ou problemas/falhas do estado atual do processo de solicitação de bolsas estudantis no IFPE revela diversos pontos de melhoria essenciais para uma experiência mais eficiente e satisfatória para os alunos e a equipe responsável. Na etapa de inscrição, destaca-se a complexidade do formulário, exigindo uma grande quantidade de informações e documentos, o que pode dificultar o preenchimento para alguns alunos. Além disso, a falta de instruções claras e a dificuldade na anexação de documentos contribuem para a ineficiência do processo. No estágio de análise, os critérios de seleção pouco claros e o processo moroso geram dúvidas e insegurança nos alunos, enquanto a falta de comunicação sobre o andamento da análise gera ansiedade. Por fim, na fase de divulgação, a ausência de individualização dos resultados e a falta de canais eficientes de comunicação dificultam o acesso dos alunos às informações, gerando dúvidas e dificuldades adicionais. Essas lacunas destacam a necessidade urgente de reformulação do processo, visando a simplificação, transparência e eficiência em todas as etapas.

# 3.2.1.2. Arquitetura de Sistemas de Informação

#### - Sistema Atual:

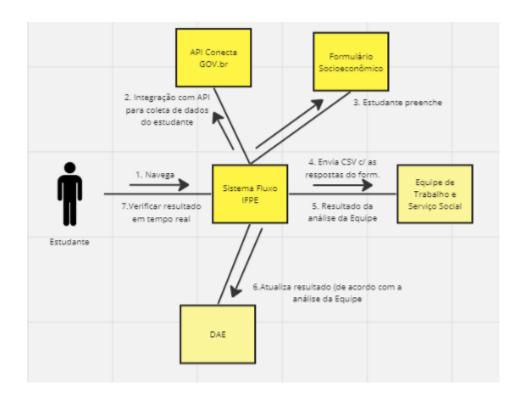


# Descrição:

O estudante navega pelo sistema Fluxo, preenchendo em seguida o formulário socioeconômico. Posteriormente, o sistema Fluxo encaminha o arquivo CSV com as respostas à equipe de trabalho e ao serviço social. Após isso, a equipe realiza a análise, e os resultados são atualizados para a Diretoria de Assistência Estudantil (DAE).

As lacunas do sistema atual se refere à sua interface, linguagem pouco intuitiva e o formulário com falta de análise de desempenho e plano de reação.

## Novo Sistema:



Se trata do mesmo processo com a integração de APIs e auxílio para usuários do sistema, como chatbot e reestruturação de perguntas e meios de resposta. Permitindo um maior desempenho das ações realizadas pelos estudantes no processo de solicitação da bolsa permanência.

# 3.2.1.3. Arquitetura de Tecnologia

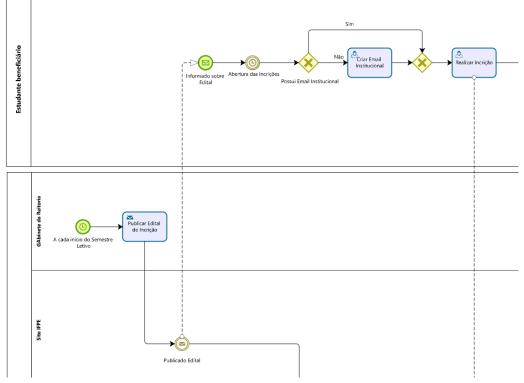
No contexto do aprimoramento da infraestrutura tecnológica para o processo de solicitação de bolsas estudantis, é crucial abordar diferentes aspectos para garantir eficiência e satisfação dos usuários. Primeiramente, o portal web, conhecido como Sistema Fluxo, requer melhorias significativas para oferecer uma experiência mais intuitiva e simplificada aos alunos. Isso inclui a integração com o Q-Acadêmico, proporcionando uma troca eficiente de dados entre os sistemas e reduzindo a necessidade de entrada manual de informações. Outro

ponto importante é a modernização da infraestrutura de data center e a virtualização dos servidores. Essas medidas visam garantir a estabilidade e a disponibilidade do sistema, especialmente durante períodos de pico de uso. Além disso, é essencial investir em serviços de rede robustos para garantir uma conectividade confiável e rápida para os usuários, melhorando assim a experiência geral de navegação e uso do sistema. Um desafio significativo a ser superado é a falta de integração com dados governamentais, o que resulta em um processo manual e demorado para os alunos. Para resolver essa lacuna, é necessário introduzir a integração com sites governamentais, permitindo que informações relevantes dos candidatos sejam obtidas automaticamente. Além disso, a criação de um canal de comunicação dedicado para os alunos esclarecerem suas dúvidas sobre o questionário é fundamental para proporcionar um suporte eficaz e garantir a precisão das informações fornecidas. Essas melhorias não apenas simplificarão o processo de solicitação de bolsas, mas também aumentarão a transparência e a eficiência do sistema como um todo.

# 3.2.2. Processos - To Be (modelagem dos processos melhorados)

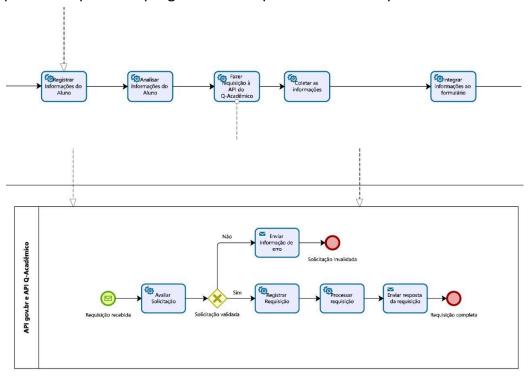
A cada início do semestre letivo, a reitoria do IFPE publica um edital de inscrição no site/portal da instituição. Os estudantes que fazem parte do programa de bolsa de manutenção estudantil são informados sobre o edital, que contém todas as orientações e informações necessárias para o processo, incluindo o cronograma.

Para se inscrever, é necessário ter um email institucional. Caso o aluno não tenha um, pode criá-lo por meio de outro serviço do IFPE.



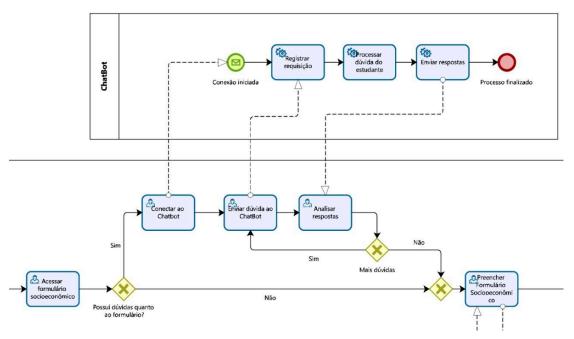
Modelagem BPMN AS-IS (Comunicação do Processo do programa de bolsas com Estudante)

Após a inscrição, o sistema (Fluxo) analisa as informações fornecidas durante o processo de inscrição e extrai as informações relevantes do aluno através da API do Q-Acadêmico, poupando o aluno de preenchê-las e determina a qual dos três grupos socioeconômicos o beneficiário pertence. Em seguida, o sistema direciona o aluno para preencher um formulário socioeconômico, onde ele precisa responder a perguntas correspondentes ao seu perfil.



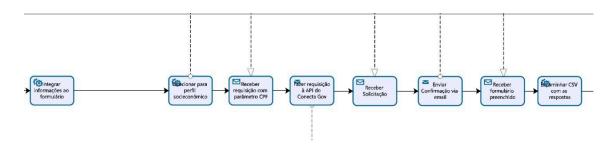
Modelagem BPMN AS-IS (Comunicação do Processo do programa de bolsas com Estudante)

Durante o processo de preenchimento, o aluno pode requisitar ajuda para tirar dúvidas acerca de formulário e informações do programa através de Zita (Chatbot).

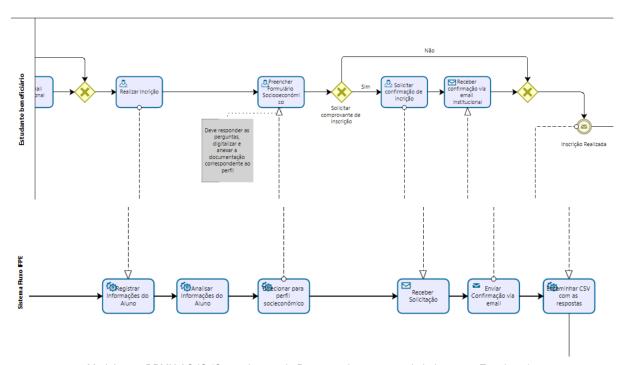


Modelagem BPMN AS-IS (Comunicação do chatbot com Estudante)

Uma parte determinante do processo é a análise de baixa renda. Se o aluno possuir cadastro no CADÚnico, ele poderá evitar responder perguntas para análise de baixa renda permitindo uma maior agilidade no processo de preenchimento do formulário socioeconômico.



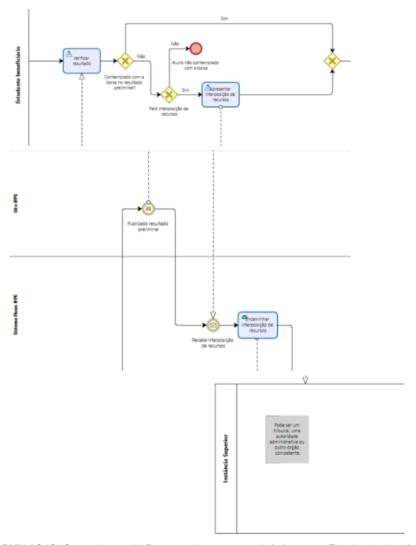
Depois de submeter o formulário, o aluno pode solicitar a confirmação de inscrição no programa. Caso a confirmação seja solicitada, ela é recebida por email, finalizando assim a inscrição.



Modelagem BPMN AS-IS (Comunicação do Processo do programa de bolsas com Estudante)

As informações do formulário do aluno, em formato .csv, são encaminhadas para a Equipe de Trabalho e o Serviço Social do campus, responsáveis pela análise e geração da lista dos aptos. Após a análise, o resultado preliminar do programa é enviado à Diretoria de Assistência Estudantil (DAE), que tem a responsabilidade de divulgar o resultado no site/portal do IFPE específico para o campus.

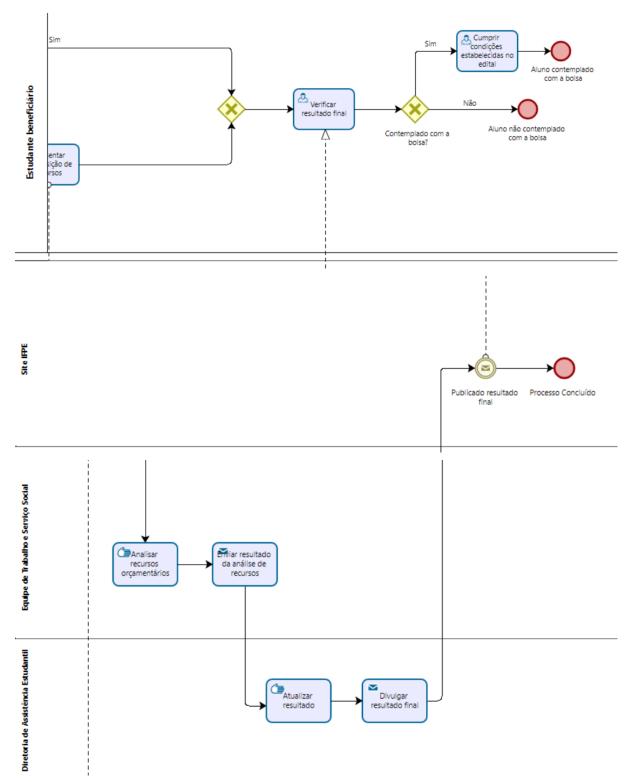
Os alunos têm acesso ao resultado preliminar e, caso não sejam contemplados com a bolsa, têm a opção de entrar com recursos pelo sistema Fluxo para contestar as decisões. Esses recursos são enviados a uma instância superior, que pode ser um tribunal, uma autoridade administrativa ou outro órgão competente.



Modelagem BPMN AS-IS (Comunicação do Processo do programa de bolsas com Estudante e Instância Superior)

A próxima etapa envolve a análise dos recursos, condicionada à disponibilidade orçamentária de cada campus. Se o valor previsto para o pagamento dos benefícios for insuficiente, o Serviço Social pode propor priorização do atendimento aos estudantes mais vulneráveis socioeconomicamente, deixando de conceder bolsas a outros alunos, ou o pagamento proporcional a todos os beneficiários identificados.

A análise é então aprovada pela DAE, e o resultado final da seleção é divulgado no site/portal do IFPE. Os alunos podem verificar novamente o resultado, e aqueles contemplados devem seguir as condições estabelecidas no edital para garantir o benefício.



Modelagem BPMN AS-IS (Comunicação do Processo do programa de bolsas com Estudante)

# 3.2.3. Resultados esperados

Os resultados esperados das mudanças propostas são voltados para a melhoria significativa do processo de requisição de bolsas estudantis no IFPE, refletindo em valores de negócios concretos. Espera-se que as mudanças resultem em formulários de solicitação mais acessíveis e compreensíveis para os alunos, otimizando assim o tempo necessário para sua conclusão e reduzindo potenciais erros. Além disso, prevê-se a eliminação de redundâncias nos requisitos do sistema, promovendo uma integração mais eficaz entre os diversos departamentos envolvidos no processo. Por fim, busca-se a implementação de um sistema robusto e escalável, capaz de atender à

crescente demanda de forma eficiente, contribuindo assim para uma experiência mais satisfatória e produtiva para todos os envolvidos.

	Mapeamento dos	Valores de Negócio	
Dimensão (P, Pr ou T)	Problema Organizacional	Solução dada pelo time	Valor de Negócio
Pr, P	Ausência de canais de comunicação eficazes	A implantação de um chatbot. Pode resolver os problemas de comunicação ineficaz, falta de acesso à informação, sobrecarga de trabalho administrativo e insatisfação dos stakeholders. A solução beneficia gestores de RH, comunicação e TI, otimizando o tempo da equipe, fornecendo informações instantâneas, aumentando a acessibilidade, a transparência e a satisfação.	Relacionamento mais estreito com clientes e Excelëncia Operacional
Pr, P	Linguagem complexa do formulário	A reformulação das perguntas e interface do formulário. Simplifica o processo de inscrição, reduzindo dúvidas e erros, aumentando a taxa de resposta e a qualidade dos dados coletados. A solução beneficia gestores de processos (DAE), comunicação, TI, otimizando o tempo da equipe, melhorando a comunicação com os alunos, aumentando a satisfação e a permanência na instituição.	Relacionamento mais estreito com clientes e Excelëncia Operacional
T	Baixa escalabilidade do servidor que hospeda o sistema	Para melhorar a escalabilidade do sistema, nossa equipe sugere uma migração para a nuvem como uma solução adequada. Usando a utilização de dois frameworks, sendo eles o AWS WAF e o AWS CAF, sendo utilizado ambos como guias AWS para ser possível projetar um servidor em nuvem mais eficiente para suportar mais usuários ativos no sistema e assim ser a solução para esse problema de escalabilidade.	Excelência Operacional
Pr, T	Digitação e anexação manual de informações que prolonga o tempo de preenchimento das respostas por requerer muitas comprovações	Integração da API governamental do CADÚnico para extração automática de informações dos alunos. Dessa forma, ao entrar no sistema, o aluno fornece seu CPF ou CPF do responsável, em caso de menores de idade. Com isso, ao navegar, a interface retorna ao usuário que determinadas perguntas serão coletadas automaticamente, poupando tempo de resposta. Enfim,	Excelência Operacional

		após o envio do formulário, o sistema envia uma chamada de API ao ConectaGov solicitando informações da inscrição do CADÚnico, completando os dados necessários para a inscrição do aluno.	
Pr, T	Solicitação de informações redundantes que o IFPE já tem em sua base de dados dos alunos	Ampliação de atributos da API Q-Acadêmico do IFPE para evitar redundâncias na coleta de dados. Aplicando o mesmo processo de coleta de dados que a API do ConectaGov. A coleta de dados do Q-ACADÊMICO, sistema de informação interno do IFPE, podemos colher dados que o IFPE já possui sobre seus alunos, dessa forma, também conseguimos tornar o preenchimento do formulário mais eficiente para os alunos.	Excelência Operacional

# 4. Plano de Ação

4.1. Visão geral da proposta de solução (Componentes da solução, Interfaces, Requisitos de Sistema, etc.)

As propostas de solução a seguir, circundam o principal aspecto da resolução do produto final: a complexidade do formulário socioeconômico.

Para completar a solicitação da Bolsa Permanência, o estudante deve preencher o formulário socioeconômico com um conjunto de informações, sendo elas escolares e pessoais. Ao decorrer do desenvolvimento das propostas de solução, os estudantes em que a equipe conseguiu reunir opiniões e feedbacks, reportaram como principal entrave para a conclusão do processo, a complexidade e dificuldade do formulário. Com isso, a proposta de solução para otimizar o processo de concessão da bolsa permanência IFPE aborda três áreas-chave de intervenção, com prioridades definidas para cada uma:

**Prioridade 1**: Integração com API Cad Unico e API gov.br para coletar dados e documentos do estudante previamente:

Esta proposta visa simplificar e agilizar o processo de coleta de informações dos estudantes, reduzindo a carga de perguntas no formulário socioeconômico. Tendo em vista que o formulário solicita uma série de dados e documentos, a equipe percebeu que tais elementos poderiam ser obtidos através de uma integração com aplicações que possuem essas informações. A integração com as APIs do Cadastro Único (Cad Único) e do governo federal (gov.br) permitirá que dados e documentos relevantes dos estudantes sejam pré-coletados de forma automática e segura. Isso não apenas reduzirá o tempo e esforço necessários para preencher o formulário, mas também garantirá maior precisão e integridade dos dados, uma vez que serão obtidos de fontes oficiais.

Marco Antônio, diretor de tecnologia do IFPE e cliente do projeto, validou tal proposta expondo como métrica um dos documentos acessíveis pelas API 's, o histórico escolar do estudante. O histórico é acessível, porém os estudantes atualmente fazem o retrabalho de ter que anexar novamente o arquivo ao formulário.

# **Prioridade 2**: Melhora da interface e linguagem do formulário socioeconômico:

Esta, concentra-se em tornar o formulário socioeconômico mais acessível e amigável para os estudantes. Umas das considerações tomadas pela equipe foi a baixa flexibilidade da Direção de Assistência Estudantil (DAE) quanto às informações coletadas. Por ser um processo bastante meticuloso, a DAE, responsável pelas informações a serem obtidas pelo formulário, seleciona de maneira rígida esses dados. Portanto, a equipe interpretou que, apesar de não podermos alterar as informações a serem coletadas, podemos deixar a linguagem do formulário mais acessível. Isso inclui a reformulação da interface para torná-la mais intuitiva e visualmente atraente - bem como a simplificação da linguagem utilizada, tornando-a mais compreensível e fácil de ser interpretada. A melhoria da experiência do usuário neste estágio do processo não apenas aumentará a eficiência e fluidez da coleta de informações, mas também reduzirá potenciais erros de preenchimento devido a confusões ou ambiguidades.

# Prioridade 3: Migração do novo sistema para a Nuvem AWS:

Embora não seja uma prioridade imediata, a migração do sistema para a Nuvem AWS é uma recomendação valiosa para garantir escalabilidade, segurança e disponibilidade a longo prazo. A infraestrutura em nuvem proporcionará flexibilidade operacional, permitindo ajustes de recursos conforme a demanda do sistema, ao mesmo tempo em que oferece maior proteção aos dados dos estudantes. A migração para a Nuvem AWS é uma medida estratégica para modernizar a infraestrutura tecnológica do IFPE e garantir a sustentabilidade e eficácia contínuas da solução proposta.

# 4.2. Estratégia de Implantação

A matriz SWOT, é uma ferramenta de análise estratégica utilizada, que foi essencial para o desenvolvimento da solução final do projeto. A SWOT - Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças) - oferece uma estrutura sistemática para avaliar tanto os aspectos internos quanto externos que podem afetar o sucesso deste plano de implantação. Tal ferramenta permitiu à equipe destrinchar, com detalhes, as particularidades que influenciam na evolução do produto final.

 Forças: É uma instituição bastante tradicional e possui departamentos voltados à tecnologia da informação que já estão passando por mudanças em outros processos. Essa característica é considerada uma força para o projeto. Outro fator que se encaixa como força é o apoio dos principais stakeholders do projeto: os estudantes e o diretor de tecnologia do IFPE. Ambos, concretizados a partir de usuários-chave, contribuíram para a concepção de novas ideias e insights.

- Fraquezas: Os recursos tecnológicos do sistema atual foram considerados como fraqueza. Os estudantes que forneceram feedbacks quanto à resolução do formulário, reportaram que o questionário apresenta algumas falhas, principalmente de queda ou inoperação da plataforma. Outra característica encontrada como fraqueza, é que se trata de um processo de seleção meticuloso, que envolve diversos fatores. Tais fatores, como principalmente o formulário socioeconômico, são tratados com pouca flexibilidade e com baixa tendência de alteração na coleta de informações.
- Oportunidades: Como aspecto externo, a plataforma digital do governo federal (gov.br) e o Cad Único (Cadastro Único) fornecem API's que devem contribuir com a otimização do processo de transferência de informações. Tal influência, infere uma melhora na fluidez da resolução do formulário do ponto de vista dos estudantes.
- Ameaças: O principal ponto de atenção externo observado, é encontrado na relação entre a bolsa estudantil e o governo federal. A verba limitada que é destinada à instituição pelo governo federal potencializa que tal processo de seleção seja minucioso. O processo ser diretamente influenciado por tal verba, fez com que essa particularidade fosse enxergada como uma ameaça.

Após uma análise detalhada da matriz SWOT e discussões profundas com os principais stakeholders, incluindo estudantes e o diretor de tecnologia IFPE, concluiu-se que a estratégia de implantação mais apropriada para o projeto da bolsa permanência é o modelo Big Bang. O funcionamento desse tipo de estratégia infere que a mudança dos sistemas é realizada uma única vez. Esta decisão foi baseada em diversos fatores identificados durante o processo de análise:

- Oportunidades e Forças Identificadas: Identificaram-se oportunidades significativas no ambiente externo, como o conhecimento de API's que lapidam o processo de resolução do formulário. Além disso, as forças internas do IFPE, como a expertise da equipe de tecnologia e o compromisso da instituição em melhorar a experiência dos estudantes, sustentam a adoção de uma abordagem mais ágil e abrangente.
- Experiência Prévia do IFPE: Foi compartilhada a informação de que o IFPE possui experiências passadas positivas com a estratégia de implantação Big Bang. Destacou-se que essa abordagem demonstrou uma boa taxa de assertividade em projetos anteriores, principalmente considerando o fator do cronograma do IFPE, o que confere confiança na sua eficácia para o caso atual.

 Necessidade de Impacto Rápido: Reconheceu-se a importância de implementar melhorias de forma rápida e abrangente para garantir um impacto significativo no processo de concessão da bolsa permanência. O modelo Big Bang, que envolve a implementação completa do novo sistema de uma só vez, foi considerado a melhor opção para alcançar esse objetivo de maneira eficiente.

Com base nessas considerações, a estratégia de implantação Big Bang destaca-se como a escolha mais adequada para o projeto. Acredita-se que essa abordagem permitirá aproveitar ao máximo as oportunidades identificadas, enquanto se mitigam possíveis ameaças e fraquezas. Além disso, a experiência prévia do IFPE com esse tipo de estratégia confere tranquilidade quanto à sua viabilidade e probabilidade de sucesso. O compromisso é de implementar essa estratégia com foco na excelência e na satisfação dos estudantes.

Para o monitoramento do desenvolvimento da solução, a equipe utiliza metodologias ágeis, como o quadro Kanban, para inspecionar e alterar as atividades a serem implementadas durante o projeto. Além disso, são feitas frequentes reuniões com o cliente Marco Antônio, diretor de tecnologia do IFPE, a fim de validar as novas funcionalidades do sistema e obter feedbacks pontuais acerca do desempenho da equipe e do projeto.

# 4.3. Dimensionamento e Perfil da Equipe para a Implantação da Melhoria

A equipe de implantação será responsável por diversos aspectos do projeto, incluindo o desenvolvimento de soluções tecnológicas, como a integração com APIs e a melhoria da interface do formulário socioeconômico. Além disso, serão necessários profissionais especializados em áreas como análise de processos, design de interface do usuário e integração de sistemas para garantir a eficácia e a usabilidade das soluções implementadas. Os custos à implementação das melhorias incluirão despesas com desenvolvimento de software, capacitação de assistentes sociais para lidar com o novo sistema, monitoramento contínuo do sistema e avaliação de eficácia da solução para garantir que os objetivos do projeto sejam alcançados.

- Equipe de Desenvolvimento de Software: Este grupo será responsável pelo desenvolvimento e implementação das soluções tecnológicas propostas, incluindo a integração com APIs externas e a melhoria da interface do formulário socioeconômico. Os membros desta equipe devem possuir habilidades em programação, desenvolvimento de sistemas e experiência em integração de APIs.
- Analistas de Processos: São essenciais para analisar e otimizar o fluxo de trabalho relacionado ao preenchimento e análise do formulário socioeconômico. Eles identificarão áreas de melhoria e proporão soluções para aumentar a eficiência do processo.

- Designers de Interface do Usuário (UI/UX): Serão responsáveis por melhorar a interface do formulário socioeconômico, tornando-a mais intuitiva, visualmente atraente e fácil de usar para os estudantes. Eles garantirão uma experiência do usuário positiva.
- Especialistas em Integração de Sistemas: Trabalharão na integração entre o sistema Fluxo e as APIs do Cadúnico e do Q-Acadêmico, garantindo uma comunicação eficaz entre esses sistemas e a obtenção de dados precisos e atualizados.
- Assistentes Sociais Capacitados: Como parte da implementação, será necessário fornecer treinamento e capacitação para os assistentes sociais que utilizarão o novo sistema. Eles precisarão entender como navegar e utilizar as novas funcionalidades para fornecer suporte aos estudantes durante o processo de preenchimento do formulário socioeconômico.
- Equipe de Monitoramento e Avaliação: Esta equipe será responsável por monitorar continuamente o sistema após a implementação, identificar possíveis problemas e avaliar a eficácia das soluções implementadas. Eles garantirão que os objetivos do projeto sejam alcançados e que quaisquer ajustes necessários sejam feitos para melhorar o desempenho do sistema ao longo do tempo.

Garantir que cada perfil necessário esteja representado na equipe de implementação é crucial para o sucesso do projeto, pois cada um desempenhará um papel fundamental na concepção, desenvolvimento e operação das melhorias propostas.

# 4.4. Custos Associados à Implantação da Melhoria

Com base em uma pesquisa de mercado genérica. Os custos associados à implantação da melhoria, seria:

- Custos de Recursos Humanos:
  - Equipe de Desenvolvimento de Software: Considerando uma equipe de desenvolvimento com, por exemplo, 4 desenvolvedores, um gerente de projeto e um analista de qualidade, os salários podem variar entre \$4,000 e \$8,000 por mês por pessoa, dependendo da experiência e da localização. Isso resultaria em um custo mensal total entre \$24,000 e \$48,000.
  - Profissionais Especializados: Os salários para analistas de processos, designers de interface do usuário e especialistas em integração de sistemas podem variar entre \$3,000 e \$6,000 por mês por pessoa. Considerando um total de 3 profissionais, o custo mensal pode variar entre \$9,000 e \$18,000.

- Assistentes Sociais Capacitados: O custo do treinamento e capacitação pode variar dependendo da duração e do método de treinamento escolhido. Um programa de treinamento pode custar entre \$1,000 e \$3,000 por assistente social.

# - Custos de Tecnologia e Ferramentas:

Os custos de licenças de software, assinaturas de APIs e outras ferramentas de desenvolvimento podem variar significativamente dependendo das necessidades específicas do projeto. Um orçamento razoável para isso pode variar de \$5,000 a \$20,000.

#### - Custos de Infraestrutura:

Os custos de infraestrutura dependem do tipo de tecnologia escolhida (por exemplo, hospedagem em nuvem versus infraestrutura local). Um orçamento mensal para serviços de nuvem pode variar de \$500 a \$2,000, dependendo do tamanho e da escala do sistema.

# Custos de Avaliação e Monitoramento:

Os custos de avaliação e monitoramento podem incluir salários para a equipe de monitoramento, ferramentas de análise e outras despesas associadas. Um orçamento mensal para isso pode variar de \$3,000 a \$8,000.

#### Custos Indiretos:

Os custos indiretos podem variar dependendo das políticas internas da organização. Um orçamento mensal para isso pode variar de \$1,000 a \$3,000.

Gerando um total de custos em média de R\$270.000,00.

Vale salientar que estes são apenas custos aproximados para ilustrar os diferentes tipos de despesas envolvidas na implementação da melhoria. É importante que se realize uma análise detalhada e personalizada para obter números mais precisos e realistas.

# 4.5. Cronograma Macro

Este cronograma delineia um cenário conceitual para a implementação da nossa proposta de solução. Não é vinculado a datas específicas, mas sim a uma estrutura relativa de atividades e fases de desenvolvimento.

# Mês 1: Preparação e Planejamento Inicial

#### • Semana 1:

- Realização de reunião de kickoff do projeto para alinhar a equipe de TI e o cliente quanto aos objetivos, escopo e expectativas.
- Revisão e refinamento do plano de ação com base no feedback da equipe e do cliente.

#### Semana 2:

- Identificação e seleção de ferramentas e tecnologias necessárias para a implementação das melhorias.
- Designação de responsabilidades e tarefas específicas para cada membro da equipe.

# • Semana 3 e 4:

- Uso de documentos de planejamento detalhados, incluindo cronogramas, orçamentos e planos de comunicação.
- Revisão final do plano de ação e aprovação pelo cliente.
- Preparação para iniciar a execução das atividades no próximo mês.

# Mês 2: Implementação das Melhorias

#### • Semana 1:

- Início da implementação das melhorias de acordo com o plano de ação previamente definido.
- Realização de reuniões de acompanhamento semanais para monitorar o progresso e resolver quaisquer problemas que surjam.

# • Semana 2 a 4:

- Continuação da execução das atividades conforme planejado, com ajustes conforme necessário.
- Foco na integração com as APIs do Cad Único e do governo federal, melhoria da interface do formulário socioeconômico e preparação para migração para a Nuvem AWS.

# Mês 3: Testes e Ajustes

# • Semana 1:

- Início dos testes das melhorias implementadas, incluindo testes de integração, funcionais e de usabilidade.
- Identificação e registro de problemas ou bugs encontrados durante os testes.

# • Semana 2:

 Priorização e resolução dos problemas identificados nos testes, com foco em garantir a qualidade e a estabilidade das melhorias.

# Semana 3:

 Continuação dos testes e ajustes, com a participação ativa do cliente na validação das funcionalidades implementadas.

# Semana 4:

- Conclusão dos testes e ajustes finais.
- Preparação para a fase de implantação e lançamento das melhorias.

# Mês 4: Implantação e Lançamento

#### • Semana 1:

 Planejamento e preparação para o lançamento das melhorias, incluindo comunicação interna e externa, treinamento de usuários e preparação de materiais de suporte.

# • Semana 2:

 Lançamento oficial das melhorias, com monitoramento ativo do desempenho e feedback dos usuários.

# • Semana 3:

 Acompanhamento pós-lançamento para resolver quaisquer problemas ou questões que surjam durante a adoção das melhorias.

# • Semana 4:

 Avaliação do sucesso do lançamento e identificação de lições aprendidas para aplicação em futuros projetos.

# 4.6. Plano de medições e análise

O sucesso de qualquer processo está intrinsecamente ligado à sua capacidade de ser medido, monitorado e constantemente aprimorado. No contexto educacional, onde a eficiência e a qualidade dos processos têm um impacto direto na experiência dos alunos e na eficácia das operações institucionais, a implementação de um sólido plano de medição e análise torna-se imperativa.

Este plano tem como objetivo principal fornecer uma estrutura abrangente para medir e analisar o desempenho de importantes processos, como o preenchimento do formulário socioeconômico, dentro do contexto do sistema Fluxo (IFPE). Para isso, serão utilizados três indicadores-chave: o Tempo Médio de Preenchimento do Formulário Socioeconômico, a Disponibilidade do Sistema Fluxo Durante o Processo e o Índice de Erros e Retrabalho.

Cada um desses indicadores desempenha um papel crucial na avaliação e melhoria dos processos relacionados ao preenchimento do formulário socioeconômico. O Tempo Médio de Preenchimento oferece insights sobre a eficiência do processo em si, enquanto a Disponibilidade do Sistema Fluxo garante que os recursos tecnológicos necessários estejam prontamente disponíveis para os usuários. Por fim, o Índice de Erros e Retrabalho destaca áreas de oportunidade para aprimoramento da qualidade do processo.

Este plano de medição e análise fornecerá uma estrutura clara para coletar, analisar e interpretar os dados gerados por esses indicadores. Com isso, espera-se não apenas identificar o desempenho da solução e para a otimização contínua dos processos educacionais no âmbito do IFPE.

# 4.6.1. Indicadores

# 4.6.1.1. Tempo Médio de Preenchimento do Formulário

## **Finalidade**

Avaliar a eficiência do processo de preenchimento do formulário socioeconômico.

#### **Fórmula**

A fórmula para calcular esse indicador é obtida pela divisão do tempo total utilizado para preencher o formulário pelo número total de estudantes que responderam ao formulário:

Tempo total de preenchimento do formulário

Total de estudantes que responderam o formulário

#### Unidade de Medida e Polaridade

Esse indicador é expresso em minutos por estudante e tem polaridade inversa, ou seja, quanto menor o tempo médio, melhor a qualidade do processo.

#### Periodicidade

A cada término do processo de preenchimento do formulário.

# Método e Responsável de Coleta

A coleta dos dados é feita através do sistema Fluxo (IFPE), sendo a Diretoria de Tecnologia da Informação (IFPE) responsável por essa tarefa.

# Análise de Impacto do Indicador

O indicador do tempo médio de preenchimento do formulário socioeconômico é fundamental para avaliar a eficiência do processo de preenchimento desse formulário. Uma redução no tempo médio de preenchimento indica uma melhoria na eficiência do processo, pois sugere que os estudantes estão conseguindo completar o formulário de forma mais rápida e eficaz. Isso pode resultar em uma experiência mais satisfatória para os usuários e em uma alocação mais eficiente de recursos da instituição. Além disso, uma diminuição no tempo médio de preenchimento pode contribuir para aumentar a produtividade geral do processo, liberando tempo e recursos para outras atividades.

# 4.6.1.2. Disponibilidade do Sistema Fluxo Durante o Processo

# **Finalidade**

É um indicador que mede a eficiência do sistema em termos de disponibilidade durante o preenchimento do formulário socioeconômico.

#### **Fórmula**

A fórmula para calcular esse indicador é obtida pela divisão do tempo em que o sistema esteve disponível pelo tempo total:

Tempo de disponibilidade do sistema

Tempo total

# Unidade de Medida e Polaridade

Esse indicador é expresso em porcentagem e sua polaridade é direta, ou seja, quanto maior a porcentagem, melhor a eficiência do sistema.

# Periodicidade

A cada término do processo de preenchimento do formulário.

#### Método e Responsável de Coleta

Assim como o indicador anterior, os dados são coletados através do sistema Fluxo (IFPE), com responsabilidade da Diretoria de Tecnologia da Informação (IFPE).

# Análise de Impacto do Indicador

A disponibilidade do sistema Fluxo durante o processo de preenchimento do formulário socioeconômico é crucial para garantir a eficiência e a eficácia desse processo. Um alto nível de disponibilidade do sistema indica que os usuários têm acesso contínuo e confiável ao sistema durante o preenchimento do formulário. Isso é essencial para evitar interrupções e atrasos no processo, garantindo uma experiência positiva para os usuários e minimizando possíveis frustrações. Além disso, uma alta disponibilidade do sistema pode contribuir para aumentar a produtividade e a eficiência do processo, permitindo que os usuários concluam o preenchimento do formulário de forma mais rápida e eficiente.

#### 4.6.1.3. Índice de Erros e Retrabalho

É um indicador destinado a medir a qualidade do processo de preenchimento do formulário socioeconômico, assim como identificar a necessidade de melhorias. Sua fórmula é calculada pela divisão do total de formulários enviados com inconsistências pelo total de formulários enviados. Esse índice é expresso em porcentagem e possui polaridade inversa, ou seja, quanto menor a porcentagem, melhor a qualidade do processo. A coleta dos dados é feita pelo sistema Fluxo (IFPE), sendo a Diretoria de Tecnologia da Informação (IFPE) responsável pela sua realização.

#### **Finalidade**

É um indicador destinado a medir a qualidade do processo de preenchimento do formulário socioeconômico, assim como identificar a necessidade de melhorias.

# **Fórmula**

Sua fórmula é calculada pela divisão do total de formulários enviados com inconsistências pelo total de formulários enviados :

Total de formulários enviados com inconsistências

# Total de formulários enviados

# Unidade de Medida e Polaridade

Esse indicador é expresso em porcentagem e tem polaridade inversa, ou seja, quanto menor o índice de formulários inconsistentes, melhor a qualidade do processo.

#### Periodicidade

A cada término do processo de preenchimento do formulário.

# Método e Responsável de Coleta

A coleta dos dados é feita pelo sistema Fluxo (IFPE), sendo a Diretoria de Tecnologia da Informação (IFPE) responsável pela sua realização.

# Análise de Impacto do Indicador

O índice de erros e retrabalho é um indicador importante para avaliar a qualidade do processo de preenchimento do formulário socioeconômico e identificar áreas que necessitam de melhorias. Um baixo índice de erros e retrabalho indica que os formulários estão sendo preenchidos corretamente na primeira tentativa, o que sugere um processo eficiente e bem-sucedido. Isso pode resultar em uma redução nos custos associados ao retrabalho e na melhoria da satisfação do usuário. Além disso, uma diminuição no índice de erros e retrabalho pode contribuir para aumentar a eficiência do processo, liberando tempo e recursos que seriam utilizados para corrigir erros e retrabalhos.

# 5. Conclusões e Considerações Finais

O plano de ação proposto apresenta uma abordagem estratégica e colaborativa para enfrentar os desafios relacionados ao formulário socioeconômico do IFPE. Ao longo do processo de planejamento e execução, houve um forte alinhamento com as necessidades do cliente, evidenciado pelo envolvimento ativo do diretor de tecnologia, Marco Antônio, e sua contribuição para a definição das melhorias. A implementação das melhorias foi conduzida de forma ágil, com foco na qualidade e na experiência do usuário, priorizando a simplificação do formulário, a melhoria da interface e a integração com APIs externas. Destaca-se também a análise e elaboração de artefatos, que permitiram identificar oportunidades de melhoria e mitigar possíveis ameaças, garantindo a viabilidade e o sucesso do plano.

Por fim, reforça-se o compromisso com a excelência e a inovação, evidenciando que o lançamento das melhorias representa apenas o primeiro passo em direção a um processo contínuo de evolução e aprimoramento. Em síntese, o plano de ação demonstra uma abordagem sólida e centrada no cliente, capaz de enfrentar os desafios do formulário socioeconômico do IFPE de forma eficaz e satisfatória.

# 6. Folha de Assinaturas

Projeto: Jornada do Aluno - Boisa Permanencia		

Nome	Assinatura
Daniel Beltrão Zamboni Lucena	
Erick Daniel Alves de Lima	
Gabriel Barbosa Gomes de Oliveira	
Lucas Gabriel de Oliveira Silva	
Luis Filipe Vasconcelos Pascoal	
Maria Clara Falcao Guerra Barretto	
Marco Antonio Eugenio Araujo - Diretor de Tecnologia da Informação do IFPE	

**Instruções**: Por favor, assine ao lado de seu nome na coluna "Assinatura". O cliente real, representado pelo Diretor de Tecnologia do IFPE, deve assinar na linha correspondente ao seu nome

e incluir a data. Após a assinatura de todas as partes envolvidas, este documento será considerado oficial e vinculativo para o projeto.
de Março, 2024