

# Universidade Federal de Pernambuco - UFPE Centro de Informática — CIn Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI)



Almir Gabriel Guedes da Silva
Daniel Moraes Costa Andrade
Haziel Leite Farias
Luis Gabriel Lima Loureiro Xavier
Vinicius Santiago Bezerra
Yuri Rodrigues de Alencar Lopes

# SISTEMA DE GESTÃO DO PROGRAMA PARTICIPESPORTE - SEGEL/UFPE - FAIRPLAY



# Universidade Federal de Pernambuco - UFPE Centro de Informática — CIn Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI)



Almir Gabriel Guedes da Silva
Daniel Moraes Costa Andrade
Haziel Leite Farias
Luis Gabriel Lima Loureiro Xavier
Vinicius Santiago Bezerra
Yuri Rodrigues de Alencar Lopes

# SISTEMA DE GESTÃO DO PROGRAMA PARTICIPESPORTE - SEGEL/UFPE - FAIRPLAY

Plano de implantação e melhorias de um Sistema de Gestão para o programa PARTICIPESPORTE da SEGEL/UFPE

# Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição	Autor
1	16/11/2021	Separação das tópicos por integrantes	yral;
2	20/11/2021	Formatação do documento, contextualização e estado atual	Aggs; dmca; lgllx; vsb; yral.
3	25/11/2021	Atualização do documento	Aggs; dmca; lgllx; vsb; yral
4	15/11/2021	Estado desejado e análise SWOT	Aggs; dmca; lgllx; vsb; yral
5	14/12/2021	Correções	Aggs; dmca; lgllx; vsb; yral
7	20/12/2021	Adaptação do Diagrama de Ishikawa	Aggs; dmca; lgllx; vsb; yral
8	20/12/2021	Adaptação do Modelo I*	Aggs; dmca; lgllx; vsb; yral
9	20/12/2021	Revisão do Indicadores	Aggs; dmca; lgllx; vsb; yral
10	21/12/2021	Revisão Final	Aggs; dmca; lgllx; vsb; yral

# SUMÁRIO

	1.	Introd	lução		4
		1.1	A Organizaçã	0	4
		1.2		eu propósito	
		1.3	Equipe do pro	jeto	5
2		Contexto	da unidade em	estudo	5
		2.1	Histórico da unidade organizacional		
		2.2	Principais stal	keholders	5
		2.3	Objetivo da unidade		
		2.4 Modelagem Organizacional (modelo i* AS IS)			6
		2.5	Sistema/soluç	ão atualmente implantado(a)	6
3		Análise d			
		3.1			
			3.1.1	Escopo do processo	
			3.1.2	Processos - As Is	
			3.1.3	Vantagens: O que é bom?	
			3.1.4	Desafios: O que pode melhorar?	
			3.1.5	Justificativa	
		3.2		ıdo	
			3.2.1	Análise de Gaps	
				3.2.1.1 Arquitetura de Negócios	
				3.2.1.2 Arquitetura de Sistemas de Informação	
				3.2.1.3 Arquitetura de Tecnologia	
			3.2.2	Processos - To Be	
		<b>7</b> 1 1		Resultados esperados	
4					
		4.1	Visão geral da proposta de solução		
		4.2	Estratégia de Implantação		
		4.3	Dimensionamento e Perfil da Equipe para a Implantação da Melhoria		
		4.4	Custos Associados à Implantação da Melhoria		
		4.5	Cronograma Macro		
		4.6		ições e análise	
			4.6.1	Indicador	
			4.6.2	Finalidade	
			4.6.3	Como medir	
5		Comalasa	4.6.4	Análise de impacto do indicador	
5 6			,	ões Finais	
1)		гоша це	/>>>IIIatulaS		

# 1. Introdução

# 1.1. A Organização

A Secretaria de Gestão do Esporte e Lazer (SEGEL), antes nomeada de Núcleo de Educação Física e Desporto (NEFD), é o órgão suplementar da UFPE responsável por estimular e desenvolver projetos relacionados às práticas esportivas. Esta instância atua em parceria com o Ministério do Esporte, a Secretaria Estadual de Esportes e diversas federações e confederações esportivas.

São beneficiados pelas ações da secretaria alunos, professores, técnicos-administrativos da Universidade, além de integrantes da sociedade civil.

Devido às variadas atividades promovidas pelo núcleo, esse público é contemplado com ações promotoras de saúde e bem-estar. Em suas atribuições, a SEGEL não faz qualquer distinção de classe social, pois o seu objetivo principal é promover a integração das pessoas através do esporte e de atividades de lazer.

A estrutura do órgão é composta por quadras poliesportivas, parque aquático com piscina olímpica, campos de futebol, pistas de atletismo, salas de ginástica, rítmica, judô e musculação.

#### 1.1.1. PARTICIPESPORTE

O PARTICESPORTE é um projeto da Secretaria de Gestão de Esportes e Lazer da UFPE voltado para valorização da prática esportiva com qualidade na busca da melhoria do desempenho e qualidade de vida. Atende crianças, adultos e idosos das mais variadas idades e condições médicas.

É um projeto de extensão alinhado à política de esportes da UFPE. Este projeto tem como objetivo oferecer serviços de prática esportiva voltado à comunidade acadêmica bem como à sociedade civil. As ofertas acontecem durante todo o ano caso haja vagas disponíveis e conta ainda com bolsas de isenção em vários níveis para a população economicamente vulnerável.

Para participar do programa é necessário se matricular, pagar uma taxa de matrícula e mensalidades e estar em dia com os atestados de aptidão física/dermatológica.

As modalidades oferecidas atualmente no programa são: Natação, Hidroginásticas e Musculação. Contam com diversas turmas e horários, bem como várias possibilidades de combinação de dias e turmas.

# 1.2. O projeto e seu propósito

Hoje a SEGEL atua com um sistema de cadastro e acompanhamento dos usuários do programa PARTICIPESPORTE totalmente analógico, o que em si já traz uma dor em acompanhamento dos dados adquiridos dos usuários e em seu armazenamento e organização da informação.

O propósito do projeto é sanar esta dor com a criação e implementação de um sistema de cadastramento e acompanhamento das informações dos usuários totalmente digital,

facilitando e tornando mais ágil o acesso à informação e demais cadastrados no programa.

# 1.3. Equipe do projeto (envolvidos na concepção deste plano)

A equipe é composta por:

- Almir Gabriel Guedes da Silva aggs@cin.ufpe.br
- Daniel Moraes Costa Andrade dmca@cin.ufpe.br
- Haziel Leite Farias <a href="https://hittage.html/hittage.html">https://hittage.html</a>
- Luis Gabriel Lima Loureiro Xavier <a href="mailto:lgllx@cin.ufpe.br">lgllx@cin.ufpe.br</a>
- Vinicius Santiago Bezerra vsb@cin.ufpe.br
- Yuri Rodrigues de Alencar Lopes yral@cin.ufpe.br

# 2. Contexto da unidade em estudo (setor/unidade da Organização)

# 2.1. Histórico da unidade organizacional

Criada na década de 70, a Secretaria de Gestão do Esporte e Lazer (SEGEL), antigo Núcleo de Educação e Desportos (NEFD), foi responsável por apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão da universidade, no âmbito da Educação Física e Desportos. Ao longo do tempo, foi aprimorando suas ações esportivas e de lazer, tendo como foco, impactar a comunidade acadêmica, com projetos esportivos inovadores e cada vez mais congregadores.

# 2.2. Principais stakeholders (funcionários da Organização)

Principais Stakeholders

Secretaria de Gestão do Esporte e Lazer - SEGEL

Jackson - Representante SEGEL

Equipe Interna (Grupo 3):

- Almir Gabriel
- Daniel Moraes
- Haziel Leite
- Luís Gabriel
- Vinicius Santiago
- Yuri Alencar

Docentes Avaliadores/Consultores:

- Alexandre Vasconcelos
- Jéssyka Flavyanne

• Simone Santos

Marlos Ribeiro - Representante UFPE

# 2.3. Objetivo da unidade

Com uma estrutura composta por quadras poliesportivas, parque aquático com piscina olímpica, campos de futebol, pistas de atletismo, salas de ginástica, rítmica, judô e musculação, além de 6 salas de aula e 6 laboratórios de pesquisa sem qualquer distinção de classe social, pois o seu objetivo principal é promover a integração das pessoas através do esporte e de atividades de lazer.

# 2.4. Modelagem Organizacional

O i\* Framework foi proposto por Eric Yu da Universidade de Toronto com o foco em uma abordagem centrada nos stakeholders do sistema e seus relacionamentos, com atores que dependem uns dos outros para alcançar seus objetivos (goals) e que tem o objetivo de ajudar a entender os objetivos organizacionais e requisitos do sistema bem como a prepará-los para futuras mudanças.

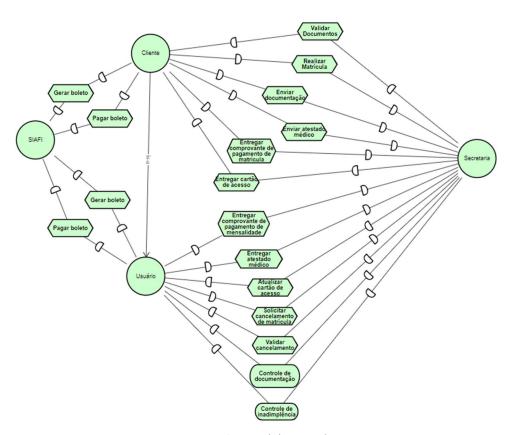


Imagem 1 - Modelagem I\* AS-IS

# 2.5. Sistema/solução atualmente implantado(a)

Na SEGEL são realizados os procedimentos administrativos que dão suporte aos usuários do programa PARTICIPESPORTE. Seu horário de funcionamento é das 07h às 19h, para dar atendimento ao maior número possível de alunos, uma vez que as atividades físicas têm início às 06h da manhã e encerrando às 20h. Para isso, conta com quatro servidores, com dois servidores em cada turno.

Todos os Processos e respectivas atividades, nos últimos oito anos, têm sido realizados de forma analógica, através do uso de formulários impressos e não há uma Padronização do trabalho, o que gera informações desencontradas, controle de documentação desorganizado, demora no atendimento das demandas dos usuários, entre outros problemas.

Foram adotadas uma série de Melhorias no arquivamento de documentos e nas rotinas administrativas, que trouxeram agilidade aos processos internos. Porém, essas práticas não foram adotadas por todos os servidores, o que impactou negativamente nos resultados, impedindo a adequação e padronização dos serviços oferecidos para a comunidade.

Diante disso, observa-se a necessidade de analisar os Processos internos, para viabilizar a proposição de Melhorias e devida padronização em sua forma correta, garantindo a Eficiência, a Eficácia e Efetividade dos serviços oferecidos ao público, dentro das limitações existentes.

#### 3. Análise de estados

#### 3.1. Estado Atual

# 3.1.1. Escopo do processo

Os processos realizados pela secretaria visam a realização e controle das matrículas dos usuários vinculados ao programa participesporte, executando a atualização e validação constante das fichas de matrícula e documentação dos atletas, com o acompanhamento da disponibilidade de número de vagas, horários e modalidades.

Para a formalização da matrícula do usuário, é necessária a validação dos documentos do atleta em questão com o preenchimento do formulário impresso disponibilizado pela secretaria. Assim como, a validação do atestado médico para a prevenção de riscos à saúde dos atletas, que devem ser entregues no ato da matrícula e a cada seis meses, e o registro dos comprovantes de pagamento de matrícula (ou mensalidade) para a manutenção do programa.

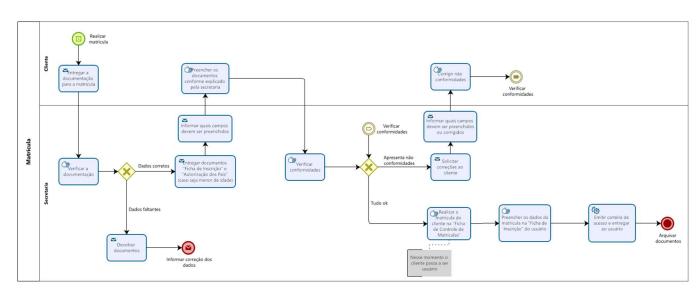
O usuário deve emitir o Guia de Recolhimento da União (GRU) na página do SIAFI para realizar o pagamento da matrícula e apresentar o comprovante para a secretaria, no caso de mensalidade, deve ser quitado até o dia 10 de cada mês. O atestado médico, o atleta deve requisitar um atestado de aptidão física para um profissional médico

O cancelamento de matrícula pode ser requisitado pelo próprio usuário, apresentando seu cartão de acesso à secretaria, como também, por inadimplência do atleta. No último dia útil de cada mês, das 7 às 19 horas, é realizada uma verificação na ficha de inscrição de todos os usuários do programa, sendo cancelada a matrícula daqueles que estiverem com 3 meses de atraso de pagamento ou a mais de 15 dias com o atestado vencido. Por fim, ocorre o arquivamento das fichas de inscrição na pasta de matrículas canceladas do ano vigente, em

ordem alfabética.

# 3.1.2. Processos - As Is (modelagem dos processos atualmente implementados)

# 3.1.2.1 Matrícula



bizagi

Imagem 2 - Modelagem BPMN AS-IS - Matrícula

# 3.1.2.2 Atestado médico

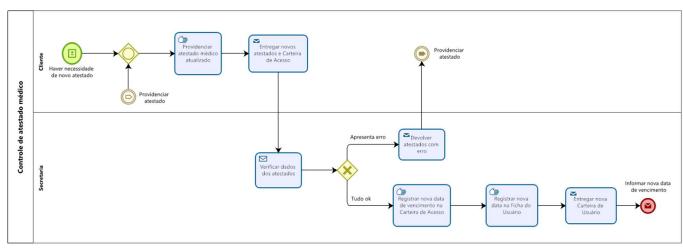




Imagem 3 - Modelagem BPMN AS-IS - Envio de Atestado

# 3.1.2.3 Pagamento

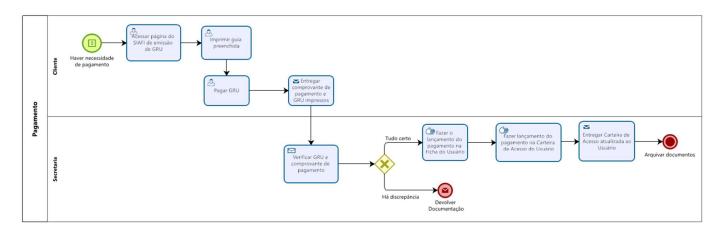
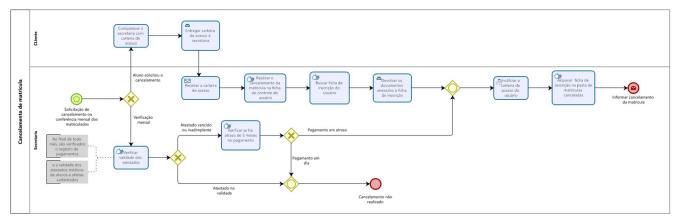




Imagem 4 - Modelagem BPMN AS-IS - Pagamento

# 3.1.2.4 Cancelamento



bizag

Imagem 5 - Modelagem BPMN AS-IS - Cancelamento de Matrícula

# 3.1.3. Vantagens: O que é bom?

Após um estudo do funcionamento atual do processo de gestão da secretaria de esportes e lazer da Universidade Federal de Pernambuco, ficou muito mais fácil de entender pontos positivos e vantagens que temos com as atividades executadas rotineiramente, como por exemplo:

- Informações individuais dos usuários;
- Controle da saúde de cada usuário;
- Sincronização das atividades de cada setor responsável pela gestão;
- Cuidado com detalhes nas informações, evitando erros cadastrais;

# 3.1.4. Desafios: O que pode melhorar?

Ainda assim, se faz necessário melhorar o processo atual tendo em vista que apresenta os seguintes problemas:

- Dificuldade no cadastro, controle e acesso de informações de usuários por tudo ser feito em papéis e guardados em arquivos, bem como necessidade de espaços físicos;
- Perda de recursos financeiros por falta de um controle efetivo das informações sobre pagamentos de matrículas e mensalidades;
- Lentidão para análise de pendências (documentos e pagamentos atrasados e inadimplência) e atualização das carteiras de acesso tendo em vista que são utilizadas ferramentas não integradas;
- Falta de padronização de documentos, e
- Falta de segurança das informações.

#### 3.1.5. Justificativa

Problema	Causa	Causas especiais
Falta de controle de usuários matriculados	Falta de um sistema de gestão.	Validação de inadimplência dos usuários.
Alto desgaste no levantamento de informações	Processo manual	Levantamento de informações em demandas especiais da gestão
Idas presenciais recorrentes à secretaria	Entrega dos documentos	Solicitação de informações pontuais, como tipos específicos de exames.

Tabela 1- Justificativas

# 3.2. Estado Desejado

3.2.1. Análise

Gaps

Com a identificação das vantagens e desafios, é importante determinar qual o ponto que se gostaria de alcançar, como também, quais são os pontos que impedem a chegada desse resultado esperado. Dessa forma, a análise dos Gaps ajudará a melhorar o serviço prestado pela secretaria, tendo uma maior prioridade nos pontos identificados que preencherão as lacunas.

de

# 3.2.1.1. Arquitetura de Negócios

3.2.1.1.1.

- Identificação do estado atual Processo de negócio custoso, demandando muito tempo para a realização das atividades. Somente usando meios físicos, a alta quantidade de documentos em papéis (carteira de acesso, ficha de matrícula, atestado médico) dificulta o cadastro e acompanhamento das matrículas, assim, a secretaria deixa de dar maior suporte aos usuários.
- 3.2.1.1.2. Identificação de onde se quer estar Deseja-se alcançar um processo de negócio eficiente e eficaz, garantindo a segurança dos dados de todos os usuários. Facilitando os funcionários a darem maior suporte aos usuários vinculados ao programa.
- 3.2.1.1.3. Identificação das Lacunas
  Foi encontrado uma grande dificuldade no
  armazenamento dos dados, visto que há uma grande
  quantidade de documentos em papéis. Não existe
  padronização para a validação e armazenamento dos
  dados, dificultando o acompanhamento.
- 3.2.1.1.4. Elaboração de melhorias para fechar as lacunas Para isso, deseja-se automatizar as atividades de cadastro e acompanhamento de matrícula dos usuários. Com a padronização do armazenamento dos dados, facilitará o suporte aos gestores dos programas nas tomadas de decisões.

#### 3.2.1.2. Arquitetura de Sistemas de Informação

- 3.2.1.2.1. Interoperabilidade e/ou integração entre sistemas atual

  Visto que a secretaria atualmente não possui um

  sistema informatizado, não há necessidade de integração
  entre outros sistemas.
- 3.2.1.2.2. Interoperabilidade e/ou integração entre sistemas proposta

É proposto uma API que se comunique com o sistema da FADE para lidar com pagamentos de matrícula e mensalidade dos usuários. Assim, a secretaria não precisaria lidar com o controle de inadimplência.

- 3.2.1.2.3. Identificação das lacunas
  Visto que o processo é todo analógico, não há
  equipamentos de hardware que possam suprir as
  necessidades do sistema.
- 3.2.1.2.4. Elaboração de melhorias para fechar as lacunas Elaborar um sistema web que possua servidores nas nuvens, com portabilidade para várias plataformas.

# 3.2.1.3. Arquitetura de Tecnologia

# 3.2.1.3.1. Tecnologia

existente

Pela falta de um plano de implementação de um sistema informatizado, são utilizados meios físicos como fíchas de cadastro e cartão de acesso em papéis.

# 3.2.1.3.2. Tecnologia

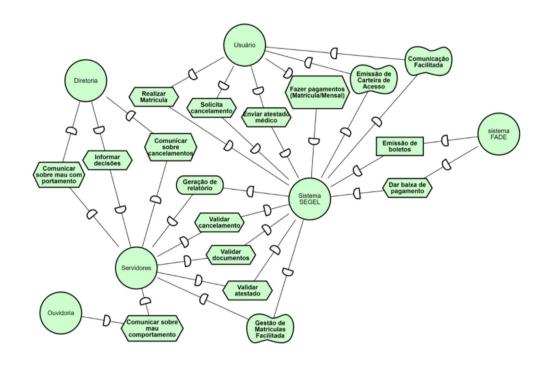
Proposta

Sistema de informação com uso de computação em nuvem, para hospedagem do sistema, com banco de dados relacional integrado, escalável em espaço, memória e capacidade computacional, que garanta segurança e que pague apenas o que usa.

- 3.2.1.3.3. Identificação das lacunas A ausência de tecnologias modernas na realização das atividades impacta diretamente a relação com o cliente. Dificultando no controle de pagamentos, turmas e horários, atestados médicos e documentos de matrícula.
- 3.2.1.3.4. Elaboração de melhorias para fechar as lacunas Criação de um sistema que use tecnologias atuais de desenvolvimento e faça a integração de todas essas informações, proporcionando segurança aos dados dos usuários com as normas da LGPD.

#### 3.2.2. Processos - To Be

#### 3.2.2.1 Modelo I\*



**Imagem 6** - Modelagem I\* TO-BE

# 3.2.2.2 Matrícula

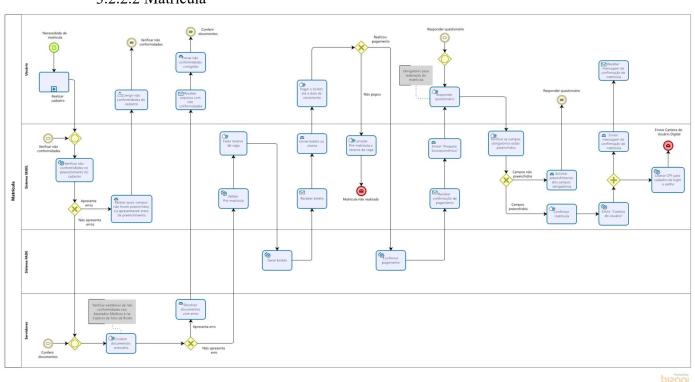
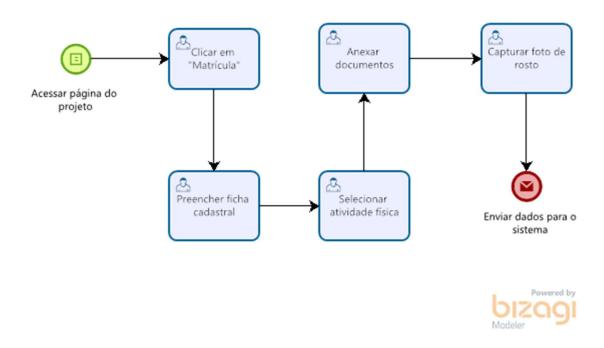


Imagem 7 - Modelagem BPMN TO-BE - Matrícula

# 3.2.2.2.1 Sub-processo Realizar cadastro

13



 ${\bf Imagem~8} \text{ -} \operatorname{Modelagem} \operatorname{BPMN} \operatorname{TO-BE} \text{ -} \operatorname{Subprocesso} \text{ de cadastro}$ 

# 3.2.2.3 Atestado médico

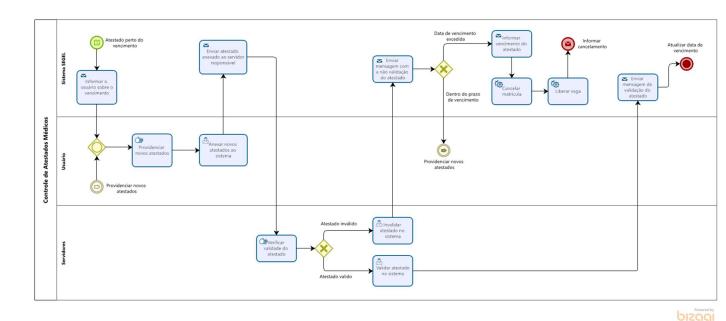


Imagem 9 - Modelagem BPMN TO-BE - Atestado Médico

# 3.2.2.4 Pagamento

14

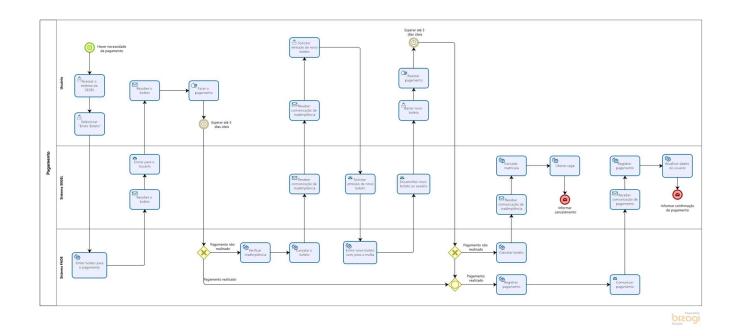


Imagem 10 - Modelagem BPMN TO-BE - Pagamento

# 3.2.2.5 Cancelamento

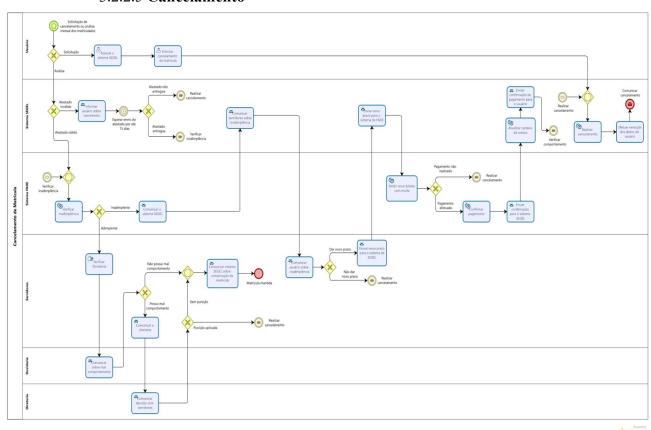


Imagem 11 - Modelagem BPMN TO-BE - Cancelamento

# 3.2.3. Resultados esperados

Quanto aos resultados espera-se que a implementação acelere todo o processo de cadastro, acompanhamento e gerenciamento dos cadastros. Além disso, informatizar todo o processo desde o cadastro até o acompanhamento e a exclusão de um cadastro também, tem uma série de benefícios a curto, médio, e longo prazo. A curto prazo será muito mais fácil efetuar um cadastro, ou acompanhamento, lidar com a gerência e a dinâmica entre funcionários e usuários. A médio prazo a coleta desses dados e sua manutenção de forma digital irá facilitar na hora de arquivar, ou remover dados que não são mais relevantes. E a longo prazo terá a vantagem de que quando a escala de dados e informação for muito elevada, poderá haver uma oportunidade de melhora no próprio modelo de negócio da SEGEL através de um estudo em cima desses dados coletados ao longo de tanto tempo.

# 4. Plano de Ação

# 4.1. Visão geral da proposta de solução

# 4.1.1 Componentes gerais

A solução proposta é a criação de um sistema de gerenciamento do programa PARTICESPORTE para a Secretaria de Gestão de Esporte e Lazer (SEGEL), que será dividido em módulos para atender as demandas dos principais atores envolvidos.

#### 4.1.2 Módulos

O sistema proposto tem dois módulos(do usuário e gerencial), além de uma integração com o sistema da FAPE para emissão de boletos e baixas de pagamentos.

Através do módulo do usuário deve ser possível fazer matrículas, emitir boleto, solicitar cancelamento, enviar documentos e atestados, emitir carteira de acesso digital. Esse mesmo módulo será capaz de emitir alertas sobre datas e bloquear a carteira de acesso caso algo esteja pendente.

No módulo gerencial, é possível gerar relatórios de pagamentos, de inscritos, de vagas e de demonstração de interesse, bem como validar documentos e cancelamentos.

# 4.1.3 Tecnologias

Sistema hospedado em nuvem, para reduzir o tempo e gerar economia, não sendo necessário infraestrutura própria e focando o tempo necessário no desenvolvimento do projeto.

Outro ponto positivo da computação em nuvem, é pagar apenas pelo que é usado, além de garantir escalabilidade e a segurança necessária, que foi proposta como solução.

Ademais, será necessário o desenvolvimento de códigos capaz de consumir API's financeira para geração de boleto e baixas automáticas.

# 4.2. Estratégia de Implantação

Como estamos lidando com um projeto de desenvolvimento de um sistema capaz de facilitar a gestão da SEGEL no programa PARTICIPESPORTE é muito importante trabalharmos primeiramente com a estratégia de implantação, já que é nesse momento que ações deverão ser tomadas decisões do projeto, pois poderão afetar diretamente seu sucesso.

Primeiramente nós decidimos que toda quarta-feira o grupo iria se reunir via Discord ou Google Meet a fim de debater problemas, conversar sobre o andamento do projeto, executar atividades e criar novas ideias durante todo andamento da execução do projeto, além disso, teriamos também encontros esporádicos com o cliente para nos ajudar com informações, documentos, disposição de contatos que seriam essenciais para o sucesso da entrega do produto. Toda semana as atividades eram divididas entre os 6 integrantes da equipe, produzindo mapas mentais e respondendo as atividades que deveriam ser entregues durante todo o período de trabalho.

Toda validação dos trabalhos eram feitas em grupo tanto via chamada ou pelo WhatsApp, assim todos participavam da aprovação de cada atividade feita por cada integrante, claro respeitando a individualidade e liberdade de cada um.

Além disso, para evitar qualquer tipo de problema, preparando opções estratégicas como riscos e problemas a resolver, utilizamos ao nosso favor a análise SWOT, pois é um método de planejamento estratégico que engloba a análise de cenários para a tomada de decisões, uma das mais utilizadas e essenciais para o sucesso na entrega de um produto que foi desejado no ínicio, na primeira fase da implantação do projeto, com isso usamos o modelo SWOT para identificar os pontos fortes e fracos, ameaças, riscos e oportunidades do nosso projeto, tanto do nosso produto, quanto do gerenciamento do projeto. Com isso, a utilização dessa análise de forma inteligente foi essencial para chegarmos ao produto final, aproveitando melhor as possibilidades oferecidas durante todo o processo de elaboração.

#### Weaknesses Strengths Não existe um sistema pronto, sendo tudo feito de forma arcaica e manual Não existe recursos tecnológicos adequados Secretaria muito importante para o desenvolvimento dos cidadãos Volume de informação pode Noção dos benefícios da criação de atrapalhar os funcionários um novo sistema Opportunities Threats Parcerias que poderão surgir a fim de Falta de comunicação oferecer um software entre a equipe de projeto e as partes programas a fim de ampliar a oferta de interessadas. modalidades esportivas e atividades físicas e requalificar programas.

#### Imagem 12 - Modelo SWOT (Gestão)

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

- Almir Gabriel Analista de processos
- Daniel Moraes Scrum Master
- Haziel Leite Time de desenvolvimento
- Luis Gabriel Analista de processos
- Vinícius Santiago Time de desenvolvimento
- Yuri Alencar Líder de projeto

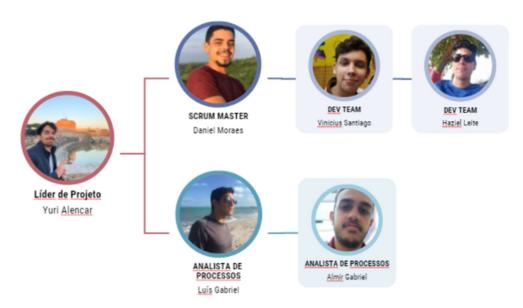


Imagem 13 - Organograma do time de desenvolvimento

# 4.4. Custos Associados à Implantação da Melhoria

Os custos dessas implantação estão atrelados a alguns fatores. O primeiro é a questão do desenvolvimento do projeto em si, com toda a demanda de pessoal para criação do software, gerenciamento do projeto, e acompanhamento e manutenção do produto ao fim. Além desse custo, há o custo de hardware que acontece devido a ausência de equipamento qualificado para a implantação de um sistema não trivial, e quanto a isso entende-se que precisaria de computadores, servidor, e uma rede de internet qualificada para tal.

# 4.5. Cronograma Macro

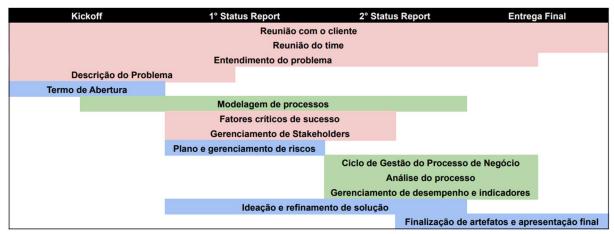


Imagem 14 - Cronograma Macro

4.6. Plano de medições e análise (Métricas que indicarão a efetividade da transformação)

O plano de medição tem o objetivo de fornecer uma análise sobre a definição de métricas, coleta de dados e interpretação deles, sendo assim um documento que descreve o que deve ser medido, como e quando as medições devem ser feitas e os níveis de desempenho ou padrões, a fim de assegurar que os resultados das medições fornecem informações adequadas para conduzir, monitorar, controlar ou melhorar um determinado processo.

#### 4.6.1. Indicador

Os indicadores são ferramentas utilizadas no gerenciamento para medir a performance de projetos. Estes indicadores permitem acompanhar, avaliar e controlar métricas precisas de desempenho.

A partir do conceito nós decidimos escolher três indicadores que serão essenciais para saber se o nosso projeto está atingindo os objetivos inicialmente propostos, que no caso seria:

- Satisfação do usuário ferramenta de gestão utilizada para medir quanto os usuários estão satisfeitos com a implementação do produto em comparação com a antiga forma de matrícula e entregas de documentos.
- **Disponibilidade do sistema -** Indica a disponibilidade do sistema mensalmente, fazendo com que seja mais fácil entender o tempo que o sistema está online e disponível para utilização.
- Tempo médio de baixa de pagamentos Tempo médio que abrange o processo de baixa de pagamento executado dentro do sistema da FADE, assim conseguimos entender o tempo médio para a baixa de cada pagamento, que dará ao negócio uma maior previsibilidade e testes.

#### 4.6.2. Finalidade

Como foi explicado anteriormente, esses indicadores foram escolhidos para saber se os objetivos do sistema estão sendo cumpridos. Esses objetivos são o de facilitar o trabalho dos servidores da secretaria e facilitar o acesso para os usuários. Para isso, é necessário identificar se o sistema está apto para suportar a demanda de acessos, se ele está satisfazendo a necessidade dos usuários, seja ela a facilidade de um sistema em comparação com o uso de papéis ou a qualidade do sistema criado, também é verificado o tempo médio de baixa de pagamentos, no sistema da FADE, para ser verificado se o prazo dado condiz com o funcionamento normal do sistema. Portanto, esses indicadores serão de bastante importância para verificar e entender se o sistema está funcionando corretamente.

#### 4.6.3. Como medir

Indicador	Como medir
Satisfação do usuário	Realizar pesquisas constantes com a utilização de ferramentas de formulários, questionando sobre a satisfação do usuário em relação ao sistema implantado.
Disponibilidade do Sistema	Obter a amostragem de quanto tempo o sistema permaneceu disponível e calcular a razão entre o total de horas do mês corrente.
Tempo médio de baixa de pagamentos	A cada pagamento realizado, será calculado o tempo em que o sistema da FADE executará o processo de baixa do pagamento. Com um limite inferior de 1 dia útil e superior de 7 dias úteis.

Tabela 2 - Como medir os Indicadores

# 4.6.4. Análise de impacto do indicador

Após mapeamento e coleta de dados dos indicadores, os gestores vão analisar quais deles impactam no negócio, e quais se adequam ao processo. Então, tomadas de decisões estratégicas serão tomadas, a partir das necessidades e alinhamento dos objetivos da organização.

Indicador	Impacto
Satisfação do usuário	Entendimento das necessidades técnicas e de processos sentidas no dia-a-dia dos usuários do sistema, a fim de tomar decisões, de melhoria e evolução do sistema, para que se adequem às necessidades cotidianas dos usuários.
Disponibilidade do Sistema	Mapeamento em tempo real da disponibilidade do sistema, para manter os pilares de segurança da informação, e disponibilidade constante de dados e acessos ao sistema.
Tempo médio de baixa de pagamentos	Avaliação de tempo com integração ao sistema da FADE, utilizado para entendimento e ter um refinamento constante do processo de pagamentos, causando impacto para conclusão de todo o fluxo.

Tabela 3 - Análise de impacto dos Indicadores

# 5. Conclusões e Considerações Finais

Diante do que foi apresentado, nota-se que os processos hoje adotados pela secretaria para gestão do programa PARTICIPESPORTE é pouco eficiente e eficaz, causando lentidão por parte da secretaria e desgastes por parte dos usuários. Logo, a automatização desses processos foi adotada como um ponto de melhoria a fim sanar as dores de todos os atores envolvidos.

Para compreensão do problema, foi necessário conversar com servidores alocados no órgão, a fim de levantar todo o contexto e buscar a melhor forma de mudar esse cenário.

Com isso, foi proposto a criação de um sistema de gerenciamento, capaz de gerar relatórios de informações, para embasar tomadas de decisões e facilitar o controle/gestão do programa, bem como dar autonomia aos usuários para não precisar ir de maneira recorrente à secretaria para atender demandas corriqueiras.

Espera-se que com o novo sistema, a secretaria possa otimizar seu tempo, padronizar seus processos e melhor gerenciar as informações do programa.

6. F	olha de Assinaturas
Almir Ga	abriel Guedes da Silva
Daniel M	Toraes Costa Andrade
Haziel Le	eite Farias
Luis Gab	riel Lima Loureiro Xavier
Vinicius	Santiago Bezerra
Yuri Rod	rigues de Alencar Lopes
Marlos R	ibeiro