# **Farmaceltas**

Gabriel Assunção Costa, Gabriela Maria da Silva, Krycia Figueiredo Azevedo, Marcelo Henrique Passini Ferreira, Rafael Bernardoni Gomes, Vinícius do Amaral Fonseca Filho.

<sup>1</sup>Instituto de Informática e Ciências Exatas – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC MINAS) Belo Horizonte – MG – Brasil

<u>1471402@sga.pucminas.br</u>, <u>920369@sga.pucminas.br</u>, <u>1034464@sga.pucminas.br</u>, <u>1265606@sga.pucminas.br</u>, <u>1448237@sga.pucminas.br</u>, <u>1201788@sga.pucminas.br</u>.

# 1. Introdução

Atualmente, é cada vez mais crucial a disseminação de informações confiáveis sobre medicamentos e saúde. Grande parte das pessoas enfrentam problemas para entender as bulas dos medicamentos ou simplesmente evitam a leitura devido à grande quantidade de informação técnica. A ausência de acesso a informações claras e precisas pode levar ao uso impróprio de medicamentos, colocando em risco a saúde da população. Neste contexto, o objetivo deste estudo é formar uma colaboração com uma farmácia para criar uma página de informações sobre medicamentos. Esta página incluirá informações cruciais, tais como efeitos colaterais, sugestões de horários e orientações precisas para a utilização adequada dos medicamentos. O objetivo da iniciativa é proporcionar um meio acessível e seguro para que os pacientes possam obter informações claras e precisas.

# 1.1. Objetivos geral e específicos

Este trabalho tem como objetivo principal fornecer informações relevantes sobre medicamentos e saúde através de uma página de informação acessível ao público.

Incluem-se nos objetivos específicos:

- Executar um estudo minucioso sobre os medicamentos mais consumidos pela população.
- Criar uma página clara e intuitiva que ofereça informações cruciais sobre medicamentos.
- Assegurar que as informações compartilhadas sejam originadas de fontes confiáveis e atualizadas.

# 1.2. Justificativas

A realização deste estudo é justificada pela necessidade de prevenir que as pessoas consumam medicamentos sem a prescrição correta e sem o devido entendimento sobre seus efeitos colaterais.

Frequentemente, a automedicação acontece de maneira irresponsável por causa da ausência de informação confiável e disponível.

O desenvolvimento de uma página informativa contribuirá para a democratização do acesso a informações sobre medicamentos, favorecendo um uso mais seguro e responsável dos medicamentos. Ademais, a colaboração com uma farmácia reforçará a confiabilidade do projeto, assegurando que as informações fornecidas sejam fidedignas e recentes.

# 2. Participantes do Processo de Negócio

PESSOA	PAPEL	RESPONSABILIDADE PRINCIPAL
Maria Aparecida	Usuária	Consultar informações sobre medicamentos e seu uso correto.
Luiz Carlos	Farmacêutico	Validar e fornecer informações acessíveis e confiáveis.
Patrícia Campos	Administradora da Plataforma	Gerenciar e manter as informações atualizadas.
Pedro Rubens	Desenvolvedor do Sistema	Implementar e garantir o funcionamento da plataforma.

# 3. Modelagem do Processo de Negócio

O processo de negócio atual envolve a descrição dos processos atuais (AS-IS) ) e os processos propostos (TO-BE) relacionados ao projeto FarmaCeltas. Foram identificados dificuldades e gargalos nos processos atuais, e propostas melhorias através da aplicação de soluções tecnológicas, visando trazer eficiência operacional, sustentabilidade e organização.

A obtenção de informações sobre medicamentos são, muitas vezes, muito técnicas para o público geral, o que pode gerar dúvidas quanto à posologia, efeitos colaterais e contraindicações. Com isso, a equipe do projeto Farmaceltas propõe modelar e transformar esse processo de interação entre farmêutico/cliente por meio de uma plataforma digital que forneça dados relevantes de forma acessível e clara.

# 3.1. Modelagem da situação atual (Modelagem AS IS)

# Processo 1 – Controle Diário de Temperatura Situação Atual (AS-IS)

No cenário atual, a farmácia parceira enfrenta dificuldades operacionais em um processo simples, porém crítico: o controle diário da temperatura ambiente, procedimento obrigatório para atender às exigências fiscais e garantir a qualidade dos medicamentos. Esse controle é realizado manualmente, onde os funcionários preenchem formulários impressos com caneta, sem possibilidade de rasuras. Caso ocorra um erro ao registrar a temperatura, todo o formulário precisa ser descartado e preenchido novamente, gerando desperdício significativo de tempo, trabalho e material.

Além da clara ineficiência operacional, há uso desnecessário de papel, dificuldade na correção de erros, dificuldades logísticas no armazenamento seguro das informações impressas ao longo dos anos, expondo os documentos a riscos de perda ou deterioração, podendo gerar problemas futuros em auditorias e fiscalizações.

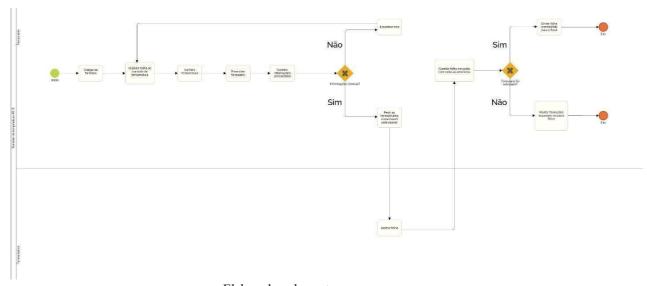


Imagem 1 – Processo AS-IS controle de temperatura

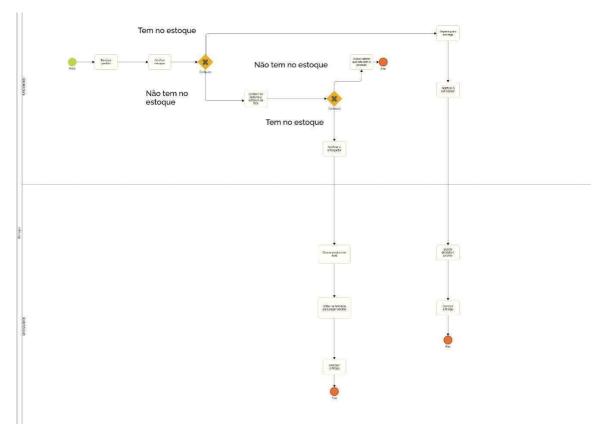
Elaborado pelos autores

# Processo 2 – Entrega de Produtos Situação Atual (AS-IS)

Atualmente, quando um pedido é feito pelo cliente, o atendente ou farmacêutico verifica manualmente se há disponibilidade do produto no estoque local. Caso não esteja disponível, uma solicitação é feita à filial. Nesse cenário, o entregador precisa se deslocar primeiro até a filial para buscar o produto e depois passar novamente na farmácia apenas para retirar o pedido impresso antes de realizar a entrega ao cliente.

Esse fluxo operacional resulta em deslocamentos desnecessários e atrasos no atendimento, nas entregas e pode comprometer a experiência do cliente.

Imagem 2 – Processo AS-IS entrega de produtos



Elaborado pelos autores

# 3.2. Análise dos Processos

A análise dos processos atuais revela os seguintes gargalos e fragilidades:

- Falta de digitalização: Os registros em papel geram desperdício de recursos e dificultam o controle de qualidade;
- Alto risco de falhas humanas: A necessidade de precisão absoluta no preenchimento manual aumenta as chances de erro;
- **Dificuldade de rastreabilidade:** A recuperação de dados antigos para fins de auditoria é trabalhosa e insegura;
- **Desorganização e ineficiência logística:** Principalmente na comunicação entre unidades da farmácia ou com fornecedores, atrasando entregas e decisões;
- Pouco controle e validação de dados em tempo real: A ausência de soluções digitais dificulta uma supervisão eficaz por parte da gestão.

# 3.3. Desenho dos Processos (TO-BE)

# Processo 1 – Controle Diário de Temperatura Proposta de Solução (TO-BE)

A proposta para otimizar este processo consiste na substituição dos formulários físicos por uma solução digital, utilizando ferramentas como Excel ou aplicativos semelhantes de planilhas eletrônicas e softwares simples. Dessa forma, os funcionários podem realizar o registro diário das temperaturas digitalmente, permitindo correções rápidas sem a necessidade de descartar registros anteriores devido a erros.

O farmacêutico responsável poderá validar os registros digitalmente por meio de assinaturas eletrônicas e armazená-los em formato PDF, facilitando significativamente a organização e apresentação dos documentos em auditorias e fiscalizações.

# Benefícios esperados:

- Redução do desperdício de papel, contribuindo com a sustentabilidade;
- Maior agilidade nas correções e manutenção das informações;
- Melhoria logística devido à facilidade no armazenamento e organização;
- Diminuição dos riscos associados à perda ou deterioração de documentos físicos.
   Assim, o processo torna-se eficiente, sustentável e alinhado diretamente às estratégias da farmácia parceira.

Não

Trois regionarios

Não

Trois regionarios

Não

Trois regionarios

Imagem 3 – Processo TO-BE controle de temperatura

Elaborado pelos autores

## Observações:

- **Sustentabilidade**: A transição do uso de papel para o digital contribui para práticas ambientais responsáveis;
- **Melhoria na Organização**: O armazenamento digital com backup reduz riscos administrativos e facilita a recuperação das informações quando necessário;
- Correção e Eficiência: O processo digital permite correções dinâmicas sem a necessidade de reimprimir formulários, aumentando a eficiência operacional.

# Processo 2 – Entrega de Produtos Proposta de Solução (TO-BE)

A proposta consiste em reestruturar esse processo permitindo que, nos casos em que o produto esteja disponível somente na filial, o pedido seja impresso diretamente no local. Com essa mudança, o entregador realiza um único deslocamento até a filial, onde retira simultaneamente o produto e o pedido impresso, seguindo diretamente para a entrega ao cliente.

# Benefícios esperados:

- Redução significativa de deslocamentos e economia de combustível;
- Otimização do tempo de entrega ao cliente;
- Diminuição do consumo de papel devido à redução das impressões duplicadas;
- Melhor organização operacional entre a farmácia e filial.

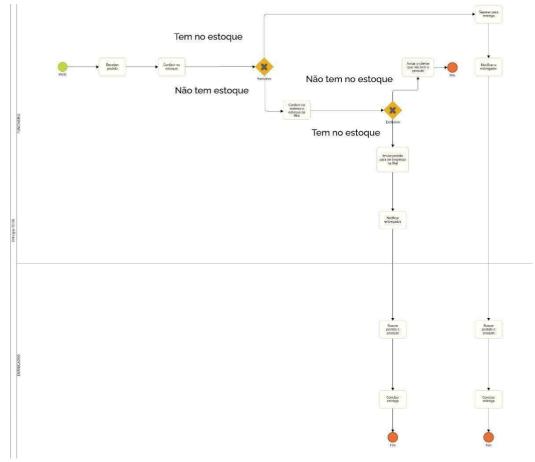


Imagem 4 – Processo TO-BE entrega de produtos

## Elaborado pelos autores

## Observações:

• Sustentabilidade: A possibilidade de imprimir o pedido diretamente na filial elimina a necessidade de impressões duplicadas, reduz o uso de papel e o consumo de gasolina, já que o entregador não precisa mais se deslocar até dois locais diferentes.

- Melhoria na Organização: A variação da impressão permite maior autonomia operacional, reduzindo o acúmulo de tarefas na farmácia e organizando melhor o fluxo logístico entre unidades.
- Correção e Eficiência: A nova estrutura evita deslocamentos desnecessários do entregador, reduzindo o tempo total da entrega e aumentando a eficiência do processo.

# 4. PROJETO DA SOLUÇÃO

A solução consiste na criação de uma página web responsiva que disponibilize informações acessíveis, claras e confiáveis sobre medicamentos, seus efeitos colaterais, formas corretas de administração e orientações complementares para o uso responsável. A plataforma será desenvolvida em parceria com uma farmácia, garantindo a origem confiável dos dados apresentados.

# 4.1 Protótipos de telas



QuizzBase



# SearchPage



DrugPage



Quizzes Conteúdo Estudos







Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do elusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamoo laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute inure dolor in reprehendent in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla periatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in cuipa qui officia deserunt molit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing ellt, sed do elusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veriam, quis nostrud exercitation ultamoo laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis auta irure delor in reprehendent in voluptate velit esse ciltum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in cuipa qui officia deserunt moliti anim id est laborum.

### Usos

Lorem ipsum dotor sit amet, consectetur adipiscing eiit, sed do elusmod tempor incididunt ut labore et dotore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ultamoo laboris nist ut aliquip ex ex commodo consequat. Duis suite inure dolor in reprehendent in voluptate veiit esse cilium dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in cuipa qui officia deserunt moliti anim id est laborum.

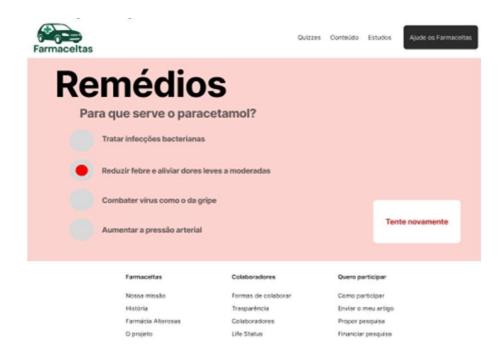
Farmaceltas Colaboradores Quero participar Nossa missão Formas de colaborar Como participar Trasparência Enviar o meu artigo Farmácia Alterosas Colaboradores Propor pesquisa Life Status Financiar pesquisa O projeto

# QuizBaseRight



Quero participar Nacsa missão Formas de colaborar Participantes História Trasparência Enviar o meu artigo Propor pesquisa Life Status Financiar pesquisa O projeto

# QuizPageWrong



## Farmaceltas



Quizzes Conteúdo Estudos

Ajude os Farmaceltas

# **Farmaceltas**



## Sobre

Lorem Ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing ellt, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quit nostrud exercitation uliamoo laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irune dolor in reprehendent in voluptate velit esse cilium dolore qui fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt molit anim id est laborum.

## História

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing ellt, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, que nostrud exercitation utiamoo laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irune dolor in reprehendent in voluptate velit esse cilium dolore eu fugist nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

## Os Fundadores

Lorem ipsum dator sit amet, consectetur adipticing ells, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation utlamoo laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehendent in voluptate velit esse cilium dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt molit anim id est laborum.

Farmaceltas	Coleboradores	Quero participar
Nossa missão	Formas de colaborar	Como participar
História	Trasparência	Enviar o meu artigo
Farmácia Altergeas	Colaboradores	Propor pesquisa
O projeto	Life Status	Financiar pesquisa



Trasparência Colaboradores

Life Status

ContentLorena



Quizzes Conteúdo Estudos Ajude os Farmaceltas

# Cuidados para a pele

História

O projeto

Farmácia Alterosas



Enviar o meu artigo

Propor pesquisa

Financiar pesquisa



Lorem (psum dolor sit amet, consectefur adipiscing elit, sed do elusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamos laboris nisi ut aliquip ex ea commodo conseguat. Duis aute inure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cilium dolore eu fugiet nulls paristur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt molit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do elusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris niai ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute inure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cilium dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do elusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamo laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute inure dolor in reprehendent in voluptate velit esse cilium dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat oupidatat non proident, sunt in oulpa qui officia deserunt moliit anim id est laborum.

Farmaceltas	Colaboradores	Quero participar	
Nossa missão	Formas de colaborar	Como perticipar	
História	Traeperência	Enviar o meu artigo	
Farmácia Alterosas	Colaboradores.	Propor pesquisa	
O projeto	Life Status	Financiar pesquisa	

# HelpUsContent



## **AllStudies**

Life Status

O projeto



Quizzes Conteúdo Estudos Ajude os Farmaceitas

Financiar pesquisa

# **Estudos**

# Cuidados para a pele Lorena A. UFMG Resumo Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do elusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamo laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis ausa inure dolor in reprehendent in voluptate veit esse cilium dolore eu fuglist nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt molit anim id est aborum. Lorem Ipsum Autor Resumo Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elik, sed do elusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisii ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis auto inure dolor in reprehendent in voluptate veilt esse cilium dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in cuipa qui officia deserunt molist anim id est laborum. Lorem Ipsum Autor Local

AllContent

Quizzes Conteúdo Estudos

Ajude os Farmaceltas

# Conteúdo

## Video - Lorem Ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do ekusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation uliamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute inure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cilium dolore au fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia descrunt modificacie in terrationale.



## Materia - Lorem Ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do elusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation utamos laboris nibi ut aliquip ar ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehendent in voluptate velit esse cilium dolore eu fugat nulla periatur. Excepteur sint occasecat cupidatat non proldent, sunt in cuipe qui officia descrunt molit anim id est laborum.



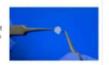
## Video - Lorem Ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eilt, sed do elusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim verniam, quis nostrud exercitation utamos laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duls aute inure dolor in reprehenderit in voluptate veilt esse cilium dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occascat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officie deserunt motit anim id est laborum.



## Materia - Lorem Ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do elusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamoo laboris nisi ut aliquip ex es commodo consequat. Duis sulle irune dolor in reprehendent in valuptate veit esse cilium dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in cuipa qui officia deserunt molit anim id est laborum.



# Ver mais

Farmaceltas Colaboradores Quero participar

Nosse missão Formas de colaborar Como participar

História Trasparência Enviar o meu artigo

Farmácia Alterosas Colaboradores Propor pesquisa

O projeto Life Status Financiar pesquisa

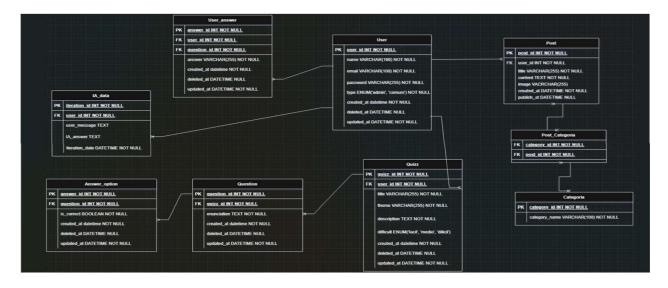
# 4.1.1. Processo Farmaceltas:

# Atividade Protótipo

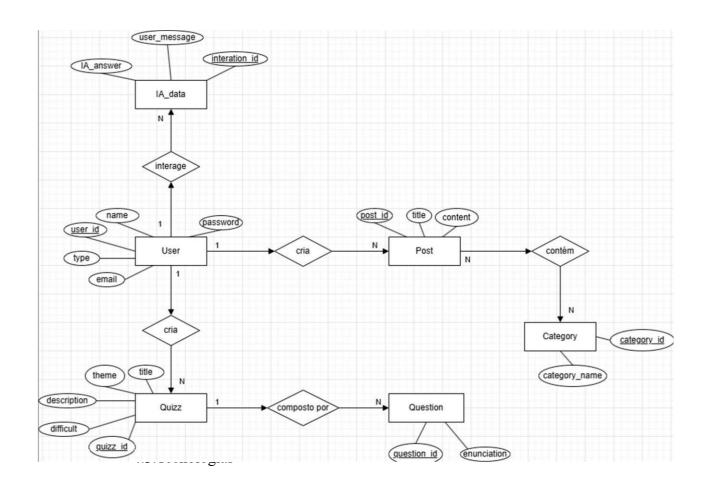
Atividade	Prototipo
LandingPage	Página Inicial onde pode-se buscar medicamento, alguns destaques do dia, entre outros
QuizzPage	Página para realizar o quizz do medicamento
SerachPage	Página para pesquisa
DrugPage	Página falando sobre o medicamento selecionado
QuizzBaseRigth	Página do quiz com a resposta correta
QuizzBaseWrong	Página do quiz com a resposta errada
Farmaceltas	Página sobre a empresa
HelUsMoney	Página para doações
ContetiLorena	Página criada por uma parceira
HelpUsContent	Página para ajuda
AllStudies	Página de estudos
AllContent	Página com publicações em destaques

# 4.2. Projeto do banco de dados

# **DER**



# **MER**



# Tecnologias utilizadas no desenvolvimento da solução:

Para a implementação da nossa solução, escolhemos utilizar tecnologias gratuitas, acessíveis e amplamente utilizadas no mercado, considerando o contexto acadêmico e a ausência de

investimentos financeiros. A seguir, listamos as ferramentas, linguagens, frameworks e bibliotecas utilizadas:

# Prototipação de telas:

**Figma:** Ferramenta gratuita e colaborativa para criação de protótipos e design de interfaces de forma intuitiva.

# Banco de Dados:

**Postgress:** Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (SGBD), gratuito e amplamente utilizado em aplicações web.

# Ambiente de Desenvolvimento:

**Visual Studio Code (VSCode):** IDE leve, gratuita e multiplataforma, com suporte a diversas linguagens e grande variedade de extensões.

# Linguagens de Programação:

Vue JS: Utilizada no desenvolvimento da interface e lógica do lado do cliente (front-end).

HTML5 e CSS3: Utilizadas para estruturação e estilização das páginas web.

PHP Laravel: Ambiente de execução no lado do servidor (back-end).

## Controle de Versão:

- Git: Sistema de controle de versão distribuído.
- **GitHub:** Plataforma para hospedagem do código-fonte, colaboração em equipe e controle de versões.