

Felipe Vilela Dias de Souza  
Luciana Guedes de Araújo  
Marcos Vinicius de Oliveira  
Matheus da Silva Ferreira  
Pedro H. Santos Bernardo  
Renato W. de Lima Jacob

Sistema Informativo e Detalhado Sobre Vacinação  
Autoimune

Diadema  
2023

Felipe Vilela Dias de Souza  
Luciana Guedes de Araújo  
Marcos Vinicius de Oliveira  
Matheus da Silva Ferreira  
Pedro H. Santos Bernardo  
Renato W. de Lima Jacob

Sistema Informativo e Detalhado Sobre Vacinação  
Autoimune  
Software: Site Imuni Brasil

Projeto Integrador apresentado  
à Faculdade de Tecnologia Luigi  
Papaiz (FATEC), como parte  
das exigências para as  
Disciplinas: Engenharia de  
Software, Desenvolvimento  
Web e Design Digital.

## Lista de Ilustrações

Figura 1 Modelo de Projeto Canvas.....	18
--	----

## Lista de Quadros

Quadro 1 Estimativa de custo com recursos humanos .....	16
Quadro 2 Estimativa de depreciação de equipamentos .....	16
Quadro 3 Estimativa de despesas .....	17
Quadro 4 Análise de viabilidade.....	17
Quadro 5 Requisitos não funcionais.....	19
Quadro 6 Regras de negócio .....	20
Quadro 7 Ferramentas para elaboração de portfólio .....	39
Quadro 8 Lista com as ferramentas utilizadas para a elaboração dos artefatos .....	39
Quadro 9 Cronograma do projeto para o semestre atual.....	40
Quadro 10 Atribuição das responsabilidades para os membros da equipe .....	41
Quadro 11 Rubrica para avaliação individual da entrega parcial .....	42
Quadro 12 Rubrica da avaliação em grupo da solução proposta.....	43
Quadro 13 Rubrica de avaliação em grupo da documentação entregue .....	44
Quadro 14 Rubrica da avaliação em grupo para a apresentação do projeto .....	44
Quadro 15 Rubrica da avaliação individual para portfólio, pitch e apresentação do projeto .....	45
Quadro 16 Rubrica da avaliação 360o. ....	46
Quadro 17 Rubrica de autoavaliação .....	46
Quadro 18 Rubrica de autoavaliação - Comprometimento .....	47

## Histórico da Revisão

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
28/08/2023	1.0	Inserindo as primeiras informações	Matheus Ferreira
18/09/2023	1.1	Incluindo informações: problematização	Luciana Guedes
18/09/2023	1.2	Incluindo informações e tabela: aplicativos semelhantes	Marcos Vinicius
24/09/2023	1.3	Incluindo Membros, turma e docentes	Marcos Vinicius
24/09/2023	1.4	Incluindo informações sobre objetivos, metodologia e partes interessadas	Luciana Guedes
25/09/2023	1.5	Revisando as seções de Problematização e Metodologia; expandindo Objetivos; inserindo novas informações em Contexto.	Renato Jacob
25/09/2023	1.6	Reajustando e adicionando identificação e organização do projeto.	Marcos Vinicius
02/10/2023	1.7	Incluindo lista de requisitos de usuário	Marcos Vinicius
02/10/2023	1.8	Incluindo escopo	Luciana Guedes
22/11/2023	1.9	Implementação das Páginas Web	Pedro Bernado e Felipe Vilela
02/10/2023	2.0	Incluindo e reescrevendo escopo	Renato Jacob
08/10/2023	2.1	Incluindo requisitos	Pedro Bernardo
23/10/2023	2.2	Revisão e ajustes	Todos
30/10/2023	2.3	Revisão e ajustes	Todos
06/11/2023	2.4	Revisão e ajustes metodologia	Pedro Bernardo
06/11/2023	2.5	Inclusão de requisitos	Luciana Guedes
06/11/2023	2.6	Inclusão de custos	Renato Jacob
06/11/2023	2.7	Inclusão do Diagrama de caso de uso	Marcos Vinicius
14/11/2023	2.8	Inclusão dos requisitos funcionais e não funcionais	Luciana Guedes
14/11/2023	2.9	Aprimoramento das páginas web	Luciana Guedes, Marcos Vinicius e Renato Jacob
21/11/2023	3.0	Revisão do diagrama de casos de uso e custos; Inclusão de especificação de casos de uso	Renato Jacob
21/11/2023	3.1	Revisão de todos os tópicos do projeto e formatação para entrega	Matheus Ferreira
22/11/2023	3.2	Inclusão da Implementação das Páginas Web	Matheus Ferreira

# Índice Analítico

1. Introdução	7
1.1 Problema	7
1.2 Contexto	7
1.3 Objetivos	7
1.4 Metodologia	8
1.5 Partes Interessadas (Stakeholders)	9
1.6 Softwares Similares ou Concorrentes	9
2. Levantamento dos Requisitos	11
2.1 Escopo	11
2.2 Modelagem do Processo de Negócio	12
2.3 Normas, Processos e Formulários Utilizados no Processo de Negócio	13
2.4 Descrição dos requisitos de usuário.	13
2.4.1 Lista de Requisitos do Usuário	13
2.4.2 Descrição dos Atores	14
2.5 Estrutura Analítica do Projeto	14
2.6 Estimativa de Custo do Projeto	15
2.7 Estudo de Viabilidade	17
2.8 Modelo de Projeto Canvas	18
3. Especificação dos Requisitos do Sistema	19
3.1 Requisitos Funcionais do Sistema	19
3.2 Requisitos Não Funcionais do Sistema	19
3.3 Regras de Negócio	20
4. Modelos do Sistema	20
4.1 Diagrama de Casos de Uso	21
4.2 Especificação dos Casos de Uso	22
4.2.1 Especificação do Caso de Uso-1	23
5. Implementação das Páginas Web	28
5.1 Páginas Web	28
5.2 Diagrama de Navegação	36
5.3 Decisões do Design Digital	37
Identificação e Organização do Projeto	35
Membros da Equipe e seu RA	35
Turma 1 DSM- <u>&lt;ano&gt; / &lt;semestre&gt;</u>	38
Disciplinas	38
Endereço dos Entregáveis	38
Ferramentas Adotadas	39
Cronograma	40
5.4 Funções dos Membros do Projeto	41
Referência Bibliográfica	49

# **1. Introdução**

## **1.1 Problema**

Como divulgar o calendário vacinal de acordo com a idade de uma pessoa?

## **1.2 Contexto**

A disseminação do calendário vacinal atualmente é feita por diferentes meios. Segundo Castro et al. (2022), os meios de comunicação e pessoas de influência são capazes de aumentar a conscientização sobre o tópico, enquanto Dottes e Borges (2021) enfatizam o papel do agente comunitário de saúde a esse efeito. Na internet, a Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIIm) disponibiliza calendários de vacinação específicos a faixas etárias diversas em seu site (REPA; SILVA, 2018).

A importância da propagação de informações pertinentes acerca da vacinação e seus efeitos (ou a falta dela) não pode ser subestimada. Newcomer, Glanz e Daley (2023) constatarem que crianças que recebem vacinas tardiamente logicamente estendem o período no qual estão vulneráveis (RANE, 2021), além de estarem sujeitas a não completarem seu calendário vacinal (NEWCOMER et al., 2021). Não apenas menores estão vulneráveis na ausência de vacinação; segundo Choi et al. (2022), houve um ressurgimento da coqueluche em adultos e adolescentes na Suécia (PUBLIC HEALTH AGENCY OF SWEDEN, 2021 apud CHOI et al., 2022) que poderia ser atribuído à falta de vacinação em geral.

Portanto, devido ao uso de calendários de vacinação como um meio de conscientização acerca da vacinação, é interessante a criação de um site com o fim de informar o usuário baseado na sua idade.

## **1.3 Objetivos**

Desenvolver um site com informações sobre vacinas a serem tomadas, de acordo com faixa etária do usuário, favorecendo o amplo acesso ao calendário vacinal individualizado, com o fim de que o público geral tenha acesso ao mesmo conteúdo, orientá-lo acerca da importância das vacinas e da imunização, seus benefícios e

incentivá-lo a buscar este tipo de conhecimento, influenciar a comunidade a buscar mais conhecimento sobre vacinas, contribuindo assim para o desenvolvimento da saúde básica.

Permitir instituições gratuitas e privadas a usarem nosso software, auxiliando médicos, professores, recepcionistas e qualquer pessoa que possua interesse em vacinas.

### **1.3.1 Objetivos específicos**

Desenvolver um site na internet, implementando a interface e o layout;

Desenvolver páginas com informação sobre as vacinas (vantagens, benefícios, as razões);

Desenvolver páginas com informações para desenvolver a saúde;

Implementar a funcionalidade de registro de usuários;

Desenvolver páginas sobre o calendário vacinal (qual deveria ter tomado, quais as futuras);

Desenvolver páginas para o usuário cadastrar as vacinas já tomadas (auxiliar na organização pessoal).

## **1.4 Metodologia**

O Projeto iniciou com uma pesquisa em grupo sobre as necessidades relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, sendo o item: 3, garantir vidas saudáveis e promover o bem-estar para todos em todas as idades.

No dia a dia da vida de adulto percebe-se que as pessoas deixam sempre algo passar, com isso analisou-se durante as pesquisas que a saúde vai ficando de lado, e assim, houve a necessidade de desenvolver esse software para ajudar toda a comunidade a acompanhar melhor a saúde dos seus filhos e a própria saúde, juntamente com notícias sobre campanhas de vacinas e datas, criar e administrar uma carteira de vacina virtual tanto de seus filhos, familiares ou outros., garantindo assim, saúde e bem-estar para todos.



O desenvolvimento do sistema será iniciado considerando o ciclo de vida em cascata.

Foi feito uma pesquisa Descritiva Qualitativa onde analisou-se diversos (TCCs) e diversos software similares, onde foi encontrado muitas “falhas”. Com isso, decidiu-se desenvolver este software para poder assimilar todas as lacunas existentes e criar pequenas soluções.

Problemas cruciais são o fato de não terem informações ou notícias de fácil acesso, sendo necessárias pesquisas para obter conhecimento em localizá-las, desta forma, este problema foi resolvido com a criação do software.

Outra questão identificada é a falta de saúde nas comunidades, ligada diretamente ao saneamento básico, então através do software será possível exibir campanhas atualizadas e locais de vacinação.

O site será dividido em 5 páginas web, cada uma com processos e objetivos únicos, que usarão as seguintes tecnologias: HTML, CSS, Javascript e Bootstrap.

## **1.5 Partes Interessadas (Stakeholders)**

População em geral serão os interessados, facilitando, assim, o conhecimento sobre as vacinas, para que servem e quais idades devem ser tomadas.

Órgãos públicos e empresas de saúde privadas, para obter o maior número de imunizados, evitando-se assim proliferação de doenças.

Gestores, clínicas e prontos-socorros, públicos ou privados, que exercem atividades relacionadas à vacinação, como conscientização, aplicação de doses e tratamento de doenças.

## **1.6 Softwares Similares ou Concorrentes**

Atualmente já existe algumas aplicações voltados a área da saúde que apresentam propostas similares, sendo alguns deles mais completos que abrangem vários recursos e outros mais específicos para um público mais específico. Foi listado abaixo algumas das principais aplicações junto a suas características principais e meios de acesso:

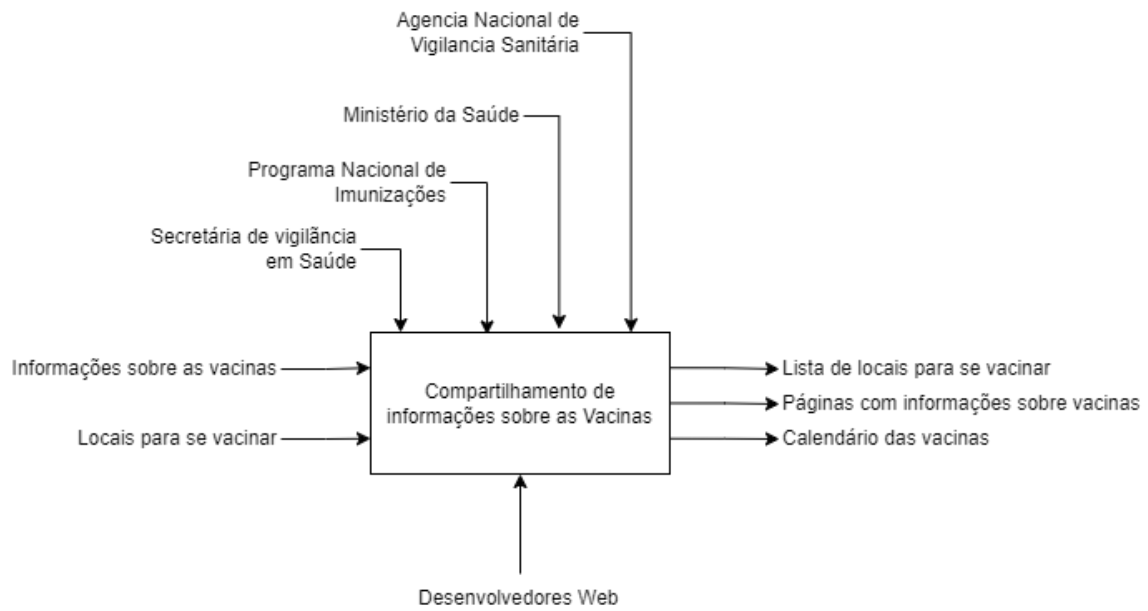
- **Conecte SUS:** aplicativo do ministério da saúde, onde o cidadão pode acompanhar seu histórico de ações dentro do SUS, o app ficou popular devido a pandemia de covid-19. Acessível na web e nas lojas de aplicativo para celular.
- **minhas vacinas:** aplicativo da SBIm, voltado a uma caderneta virtual de vacinação e acompanhamento das vacinas já tomadas e das recomendadas para o perfil do cidadão, junto a informações sobre as mesmas. Acessível nas lojas de aplicativo para celular.
- **vacina App:** App voltado ao cadastramento de pessoas para a vacinação contra a covid-19. Acessível apenas na web.
- **Carteira de vacinação Digital:** atua como a caderneta virtual do cidadão, mostrando seu histórico vacinal, status de imunização e informações sobre as doses já tomadas. Acessível pela loja de aplicativo para celular.
- **e-SUS Vacinação:** App voltado ao profissional de saúde, usado para registro e cadastramento de vacinas. Acessível pela loja de aplicativo para celular.
- **calendário de vacinação:** App destinado a necessidade de estudantes e profissionais, visando atualizar o usuário sobre as melhorias do programa nacional de imunização, e ampliar o conhecimento a respeito das vacinas disponíveis. Acessível pela loja de aplicativo para celular.
- **Vacinei - Carteira de Vacinas:** App focado na modernização das cadernetas de vacina, tornando-as mais ilustradas e organizadas. Acessível pela loja de aplicativo para celular.

Tabela de Apps similares e suas características			
Aplicativos	Público destinado	Disponibilidade	Recursos em destaque
Conecte SUS	Todos	PC/Mobile	Histórico vacinal, consultas, agendamentos.
Minhas vacinas	Todos	PC/Mobile	Acompanhamento, histórico vacinal e recomendações.
Vacina App	Todos	PC	Cadastro para vacinação contra a covid-19.
Carteira de Vacinação Digital	Todos	Mobile	Caderneta virtual, histórico vacinal, status, informações.
e-SUS Vacinação	Profissionais de Saúde	Mobile	Registro e cadastro de vacinas.
Calendário de Vacinação	Estudantes e profissionais	Mobile	Informação sobre vacinas em geral.
Vacinei - Carteira de Vacinas	Todos	Mobile	Modernização da caderneta de vacinação.

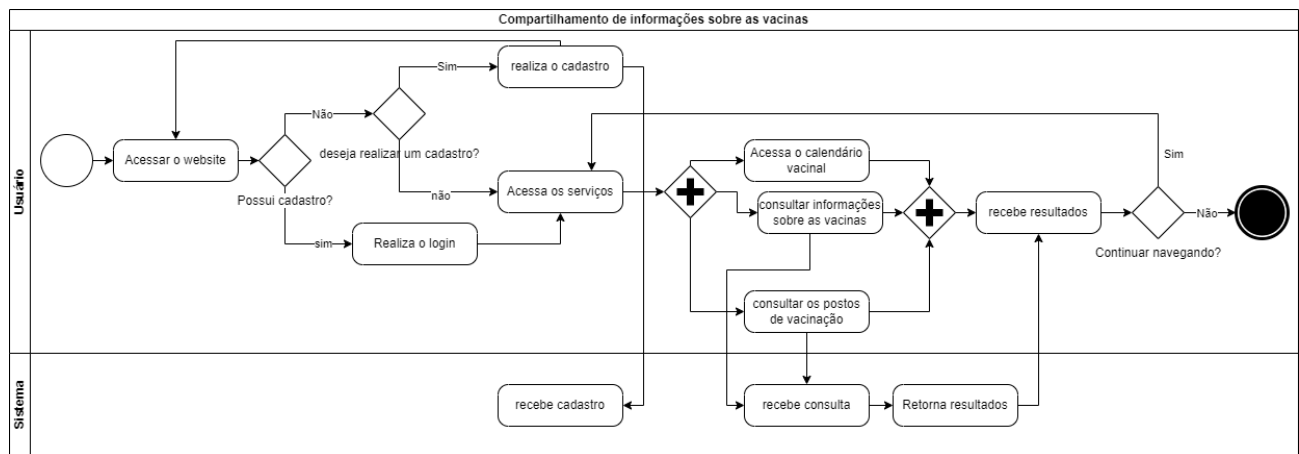
## 2. Levantamento dos Requisitos

### 2.1 Escopo

O levantamento de requisitos foi representado por meio de um diagrama IDEF0 para representar de forma mais visual e clara a respeito das interações e funcionalidades do sistema.



## 2.2 Modelagem do Processo de Negócio



## 2.3 Normas, Processos e Formulários Utilizados no Processo de Negócio

Título do Documento	Tipo	Link
Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação	Norma	Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação (saude.gov.br)
Programa Nacional de Imunizações - Vacinação (PNI)	Processo	Programa Nacional de Imunizações - Vacinação — Ministério da Saúde (www.gov.br)
LGPD – Lei Geral de Proteção aos Dados	Lei	<a href="https://www.gov.br/esporte/pt-br/acesso-a-informacao/lgpd">https://www.gov.br/esporte/pt-br/acesso-a-informacao/lgpd</a>
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil	Página informativa	<a href="https://brasil.un.org/pt-br/sdgs">https://brasil.un.org/pt-br/sdgs</a>

Fonte: a autora

## 2.4 Descrição dos requisitos de usuário

Nesta sessão estão listados os principais requisitos básicos que o usuário deverá e poderá fazer enquanto estiver dentro da aplicação, buscando atender suas necessidades e sanar suas dúvidas mais básicas em relação as vacinas.

### 2.4.1 Lista de requisitos do usuário

RU001 - O usuário precisa manter o seu histórico vacinal atualizado de forma simples e rápida;

RU002 - O usuário precisa ter acesso às informações sobre as vacinas que recebeu e das que poderá receber baseando-se em faixa-etária e completo;

RU003 - O visitante não autenticado precisa ter acesso calendário de vacinas completo de acordo com a faixa-etária que desejar;

RU004 - O usuário precisa ter acesso às notícias sobre as campanhas vacinais em andamento, últimas campanhas e sobre as futuras campanhas;

RU005 - O usuário precisa visualizar o seu histórico vacinal.

## **2.4.2 Descrição dos Atores**

### **2.4.2.1 Ator 1**

Administrador

- É o responsável por manter o sistema atualizado com campanhas de vacinação públicas de acordo com cada região e público-alvo.

### **2.4.2.2 Ator 2**

Usuário cadastrado

- É o interessado em manter a sua carteira de vacinação em formato digital para acessá-la em qualquer local e acompanhar as vacinas que ainda não tomou.

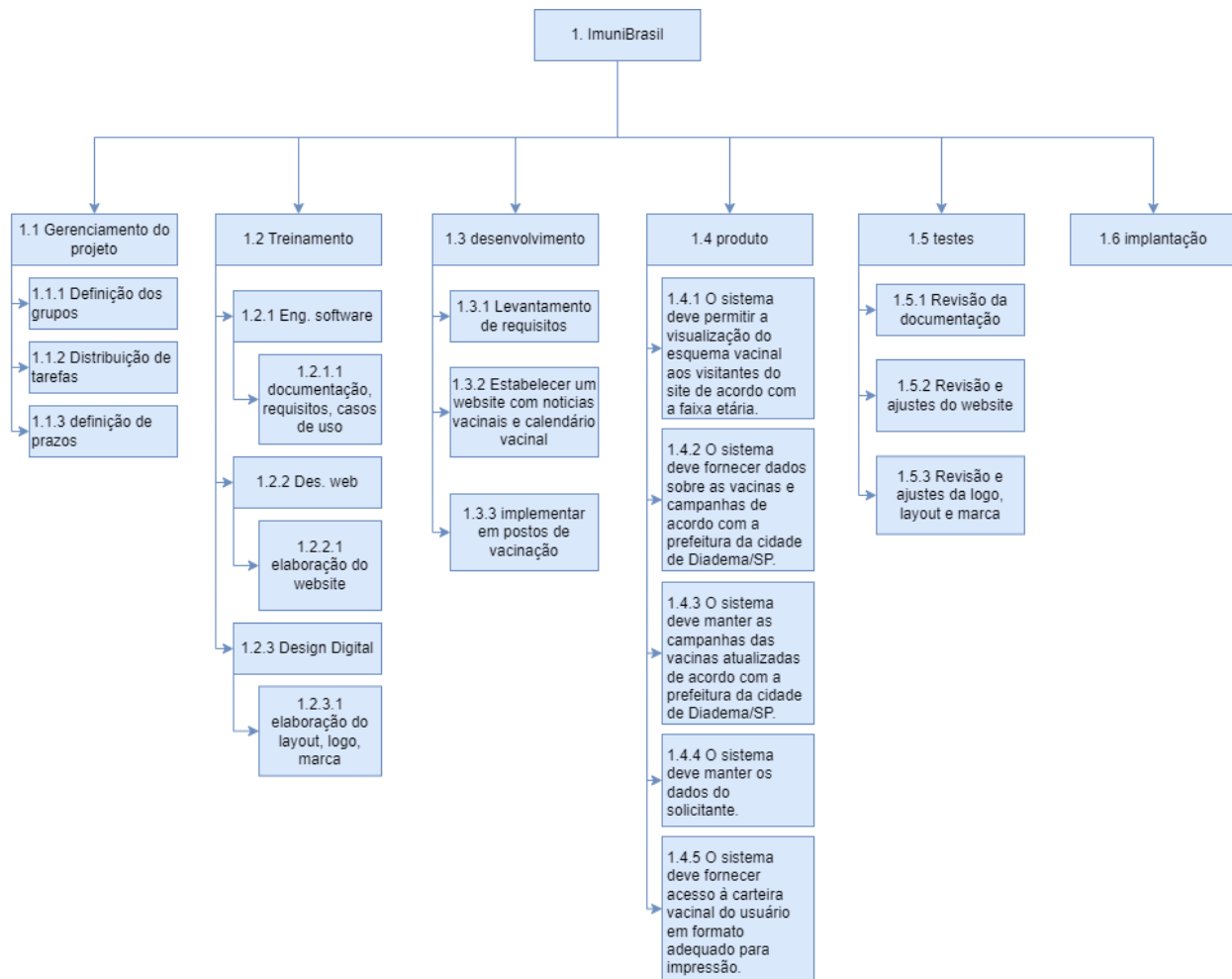
### **2.4.2.3 Ator 3**

Visitantes

- É o interessado em acessar o calendário vacinal do governo e as notícias relacionadas a vacinação, sem manter um usuário para acesso ao sistema.

## **2.5 Estrutura Analítica do Projeto**

A estrutura analítica do projeto foi elaborada para representar as etapas realizadas no decorrer do projeto e como foram estabelecidas cada uma delas.



## 2.6 Estimativa de Custo do Projeto

A estimativa de custo do projeto foi realizada para o período de quatro meses, sendo que as horas trabalhadas para cada colaborador foram de 4 horas por dia e de segunda-feira a sexta-feira, onde somou-se 68 dias trabalhados e Vinte e Cinco Reais (R\$ 25,00/H) por hora trabalhada.

Quadro 1 Estimativa de custo com recursos humanos

Nome do Colaborador	Tarefa	Esforço em Horas	Custo por Hora (R\$)	Custo no Projeto (R\$)
Felipe Vilela	Documentação, Design Digital e apoio ao Front End	272	25,00	6.800,00
Luciana Guedes	Documentação, Design Digital e apoio ao Front End	272	25,00	6.800,00
Marcos Vinicius	Documentação, Design Digital e apoio ao Front End	272	25,00	6.800,00
Matheus da Silva	Desenvolvedor Front End e Back End	272	25,00	6.800,00
Pedro Henrique	Desenvolvedor Front End, e Back End	272	25,00	6.800,00
Renato Winícius	Documentação, Design Digital e Desenvolvedor Front End	272	25,00	6.800,00
Custo Total (R\$)	40.800,00			

Fonte: a autora

Quadro 2 Estimativa de depreciação de equipamentos

Equipamento	Tempo de Vida Útil na Empresa	Preço (R\$)	Depreciação(R\$)
Notebook	10 anos	3.869,00	129,00
Valor Total de Depreciação(R\$)	129,00		

Fonte: a autora

Estimativa feita baseada no preço atual de um dos modelos do produto Lenovo ThinkPad L14 ([ThinkPad L14 | Poderoso notebook Intel de 14” polegadas de nível básico | Lenovo Brasil](#)) (não foi possível encontrar o modelo exato - a saber, 20X2SCBT00)). Usou-se a fórmula de depreciação linear ( $\text{Depreciação} = (\text{Preço Novo} - \text{Preço Residual}) / \text{Vida do Produto em Anos}$ ); o preço residual não foi contabilizado.



Quadro 3 Estimativa de despesas

Despesa	Custo (R\$)
Sala (medidas: 7 x 15)	4,000
Energia (17,28KW)	11,21
Custo Total (R\$)	1.345,20

Fonte: a autora

Consumo = (Wh do equipamento \* Membros \* Horas de aula) \* (Dias úteis da aula em um mês \* 4), de acordo com a ANEEL.

## 2.7 Estudo de Viabilidade

Quadro 4 Análise de viabilidade

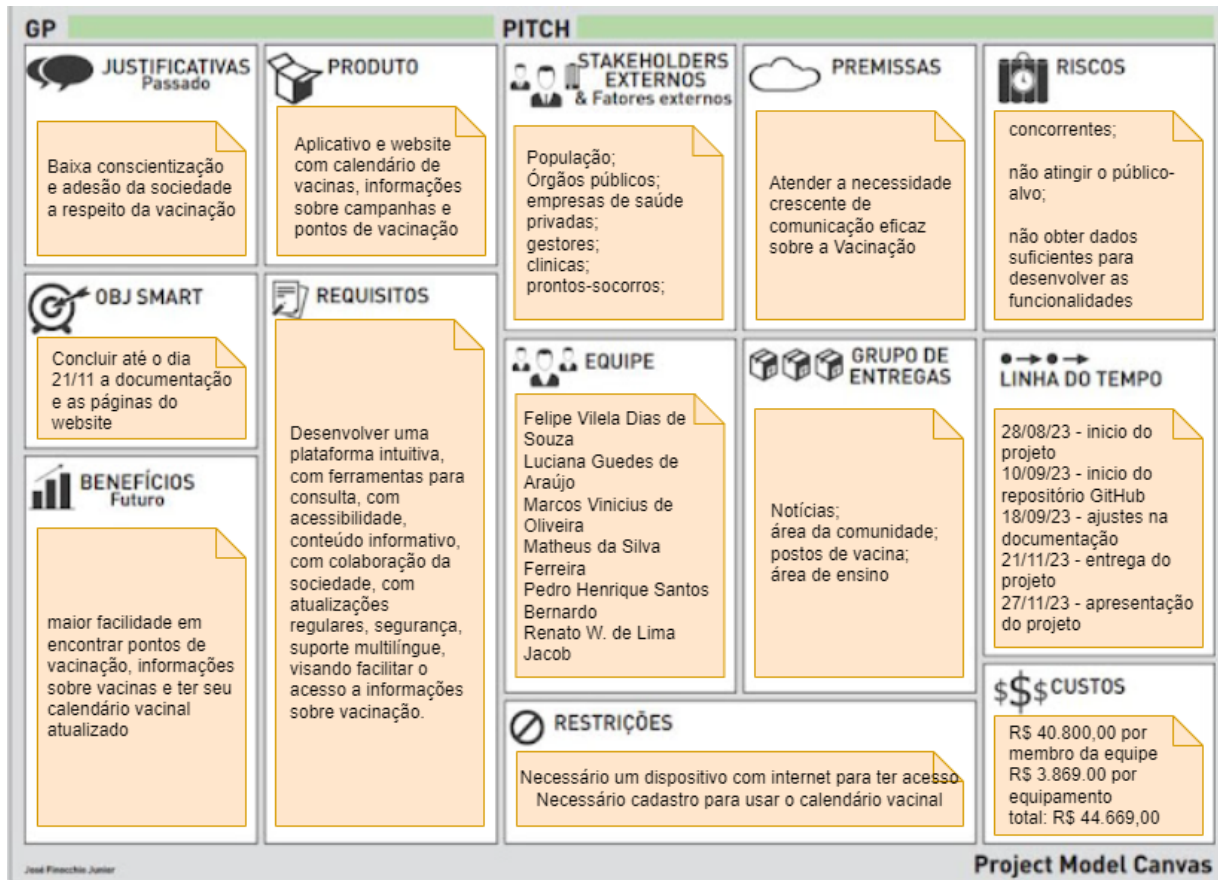
Questão	Resposta	
	Sim	Não
O novo sistema contribui para os objetivos da organização?	X	
O novo sistema pode ser implementado com a tecnologia atual?	X	
O novo sistema pode ser implementado dentro do orçamento?	X	
O novo sistema pode ser implementado conforme o cronograma do projeto?	X	
O novo sistema pode ser integrado com outros sistemas em operação?	X	

Fonte: a autora

Parecer do Coordenador do Projeto: Diante do exposto, o coordenador do projeto conclui que é viável o desenvolvimento do novo sistema, visto que ele não apresenta nenhum risco para seu desenvolvimento, e também contribui para a população com a disseminação de informações e comunicação de campanhas de vacinação de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil no quesito saúde e bem-estar.

## 2.8 Modelo de Projeto Canvas

Figura 1 Modelo de Projeto Canvas



Fonte: Junior (2020)

### 3. Especificação dos Requisitos do Sistema

Neste item será especificado todos os requisitos funcionais, os não funcionais e as regras de negócios que nosso sistema terá.

#### 3.1 Requisitos Funcionais do Sistema

*Quadro 6 Requisitos funcionais*

Número	Descrição	Prioridade	Revisado	
			Sim	Não
RF001	O sistema deve permitir a visualização do esquema vacinal aos visitantes do site de acordo com a faixa etária.	<b>Alta</b>	X	
RF002	O sistema deve fornecer dados sobre as vacinas e campanhas de acordo com a prefeitura da cidade de Diadema/SP.	<b>Baixa</b>		X
RF003	O sistema deve manter as campanhas das vacinas atualizadas de acordo com a prefeitura da cidade de Diadema/SP.	<b>Baixa</b>		X
RF004	O sistema deve manter os dados do solicitante.	<b>Média</b>	X	
RF005	O sistema deve fornecer acesso à carteira vacinal do usuário em formato adequado para impressão.	<b>Média</b>		X

Fonte: a autora

#### 3.2 Requisitos Não Funcionais do Sistema

*Quadro 5 Requisitos não funcionais*

Número	Descrição	Prioridade	Revisado	
			Sim	Não
RNF001	O sistema deve ser acessado pela web ou a partir de dispositivos móveis.	<b>Alta</b>	X	
RNF002	O sistema deve permitir que a carteira vacinal que esteja em formato adequado para impressão, seja gravada em	<b>Média</b>		X

	arquivo formato PDF ou direcionada para a impressora.			
RNF003	A interface do usuário para acesso às vacinas deve ter apenas as opções mínimas para seleção da operação.	<b>Alta</b>	X	
RNF004	O tempo de resposta do sistema para a exibição das vacinas não deve ser superior a 20ms.	<b>Média</b>	X	

Fonte: a autora

### 3.3 Regras de Negócio

*Quadro 6 Regras de negócio*

Número	Descrição
RN001	Os usuários cadastrados poderão ter acesso ao seu histórico vacinal.
RN002	O administrador deve estar logado para poder manipular as informações da área de usuários e as notícias de campanhas de vacinação.
RN003	O sistema deve possuir pelo menos uma conta de administrador inserida no site.
RN004	O usuário que deseje ter a carteira de vacinação online deve se cadastrar no site.

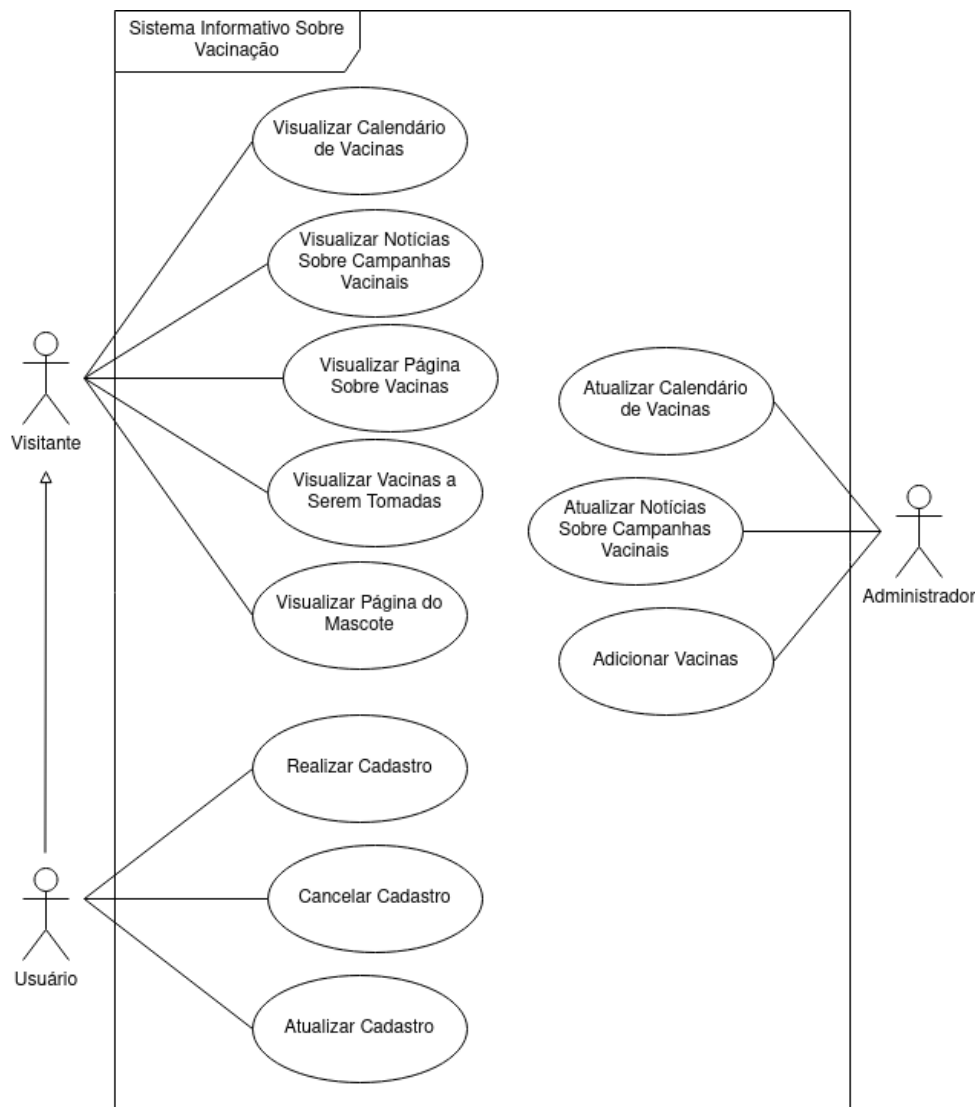
Fonte: a autora

## 4. Modelos do Sistema

Características e especificações de todo o processo de desenvolvimento do sistema em questão, descrevendo o diagrama de caso de uso e assim, enxergar como irá funcionar o sistema conforme a situação.

## 4.1 Diagrama de Casos de Uso

O Diagrama de caso de uso é uma ferramenta que usa técnica para modelagem de requisitos onde detalha toda a sequência de eventos de um ator que utiliza um sistema. Ele é composto por atores, elementos que se conversam com o sistema; casos de uso, que são as aplicabilidades desempenhadas no sistema; relacionamentos: associação, comunicação entre um caso de uso e um ator; generalização, dois ou mais atores participam do mesmo conjunto de casos de uso e dependência: extensão, variação no comportamento do caso de uso e inclusão, é atrelada a outros casos de uso; e fronteira do sistema, é uma opção quando se quer definir a área de operação do sistema.



## **4.2 Especificação dos Casos de Uso**

### **4.2.1 Especificação do Caso de Uso -1**

#### **CSU01 – Visualizar Calendário de Vacinas**

Descrição: Visitante usa o Sistema para visualizar o calendário de vacinas.

Ator Primário: Visitante.

Fluxo Principal:

1. Visitante solicita a visualização do calendário de vacinas.
2. O Sistema exibe uma página com o calendário de vacinas.

Pós-condições: Página de calendários vacinais é exibida.

#### **CSU02 – Visualizar Notícias sobre Campanhas Vacinais**

Descrição: Visitante usa o Sistema para visualizar notícias sobre campanhas vacinais.

Ator Primário: Visitante.

Fluxo Principal:

1. Visitante solicita a visualização de notícias sobre campanhas vacinais.
2. O Sistema exibe uma página com uma grade de notícias sobre campanhas vacinais.

Pós-condições: Página de campanhas vacinais é exibida.

#### **CSU03 – Visualizar Página Sobre Vacinas**

Descrição: Visitante usa o Sistema para visualizar página contendo informações acerca das vacinas registradas.

Ator Primário: Visitante.

Fluxo Principal:

1. Visitante solicita a visualização de informações sobre as vacinas.
2. O Sistema exibe uma página contendo uma grade de informações e curiosidades acerca das vacinas.

Pós-condições: Página sobre vacinas é exibida.

## **CSU04 – Visualizar Vacinas a Serem Tomadas**

Descrição: Visitante insere dados pessoais para visualizar vacinas a serem tomadas.

Ator Primário: Visitante.

Fluxo Principal:

1. Visitante insere nome, idade e gênero na consulta rápida de vacinas a serem tomadas.
2. Sistema exibe vacinas de acordo com a faixa etária e gênero inseridos pelo visitante.

Fluxo de Exceção:

1. Visitante insere algum campo em branco ou o tipo de incorreto de dado.
2. Sistema alerta sobre o ocorrido e pede novamente a inserção dos dados.

Pós-condições: O esquema vacinal a ser tomado é exibido.

## **CSU05 – Visualizar Página do Mascote**

Descrição: Visitante usa sistema para solicitar página do mascote.

Ator Primário: Visitante.

Fluxo Principal:

1. Visitante solicita a visualização de informações sobre o mascote.
2. Sistema apresenta a página do mascote.

Pós-condições: A página do mascote é exibida.

## **CSU06 – Realizar Cadastro**

Sumário: Usuário usa o sistema para realizar seu cadastro.

Ator Primário: Usuário.

Fluxo Principal:

1. Usuário solicita cadastro.
2. Sistema direciona o Usuário para página de cadastro.
3. Usuário preenche os campos de nome (completo), endereço, RG, data de nascimento, e-mail e senha.
4. Sistema coleta os dados e cadastra o Usuário, terminando o caso de uso.

Fluxo de Exceção:

1. Usuário preenche incorretamente um campo do cadastro com tipo de dado indevido ou em branco.
2. O Sistema solicita para que o Usuário preencha novamente o campo em questão.

Pós-condições: Usuário é cadastrado no banco de dados do sistema.

## **CSU07 – Cancelar Cadastro**

Descrição: Usuário cancela cadastro do Sistema.

Ator Primário: Usuário.

Pré-condições: Usuário está identificado pelo Sistema.

Fluxo Principal:

1. Usuário solicita o cancelamento do seu cadastro.
2. O Sistema inquire se o Usuário tem certeza.
3. Usuário responde afirmativamente.
4. Sistema exclui o cadastro do Usuário.

Fluxo Alternativo:

1. Desistência do cancelamento.

Pós-condições: Dados do usuário são removidos do banco de dados.

## **CSU08 – Atualizar Cadastro**

Descrição: Usuário usa o Sistema para atualizar seu cadastro.

Ator Primário: Administrador.

Pré-condições: Usuário está identificado pelo Sistema.

1. Fluxo Principal: Usuário solicita a atualização do seu cadastro.
2. Sistema exibe os campos de cadastro, cujos dados sobrescreverão o cadastro anterior.
3. Usuário preenche os campos de cadastro e solicita atualização.
4. Sistema inquire se o Usuário tem certeza.
5. Usuário responde afirmativamente.



6. Sistema atualiza o cadastro do Usuário

Fluxo Alternativo:

1. Desistência da atualização de cadastro.

Pós-condições: Dados do usuário são alterados no banco de dados.

## **CSU09 – Atualizar Notícias Sobre Calendários de Vacinação**

Descrição: Administrador usa o Sistema para atualizar calendários de vacinação.

Ator Primário: Administrador.

Pré-condições: Administrador está identificado pelo Sistema.

1. Fluxo Principal: Administrador solicita a atualização de calendários de vacinação.
2. Sistema fornece uma lista de calendários que podem ser atualizados.
3. Administrador escolhe um calendário.
4. Sistema exibe os campos de dados do calendário escolhido.
5. Administrador preenche os campos e solicita atualização.
6. Sistema atualiza o calendário.

Fluxo de Exceção:

1. Administrador deixa de preencher campos obrigatórios do calendário.
2. Sistema alerta Administrador e pede para que ele preencha os campos novamente.

Fluxo Alternativo:

1. Desistência da atualização do calendário.

Pós-condições: Calendário de vacinação é alterado no Sistema.

## **CSU10 – Atualizar Notícias Sobre Campanhas Vacinais**

Descrição: Administrador usa o Sistema para atualizar notícias sobre campanhas vacinais.

Ator Primário: Administrador.

Pré-condições: Administrador está identificado pelo Sistema.

Fluxo Principal:

1. Administrador solicita a atualização de campanhas vacinais.
2. Sistema fornece as notícias de campanhas vacinais que podem ser atualizadas.
3. Administrador escolhe uma notícia de campanha vacinal.
4. Sistema exibe campos de dados da notícia de campanha vacinal escolhida.
5. Usuário preenche os campos e solicita atualização.
6. Sistema atualiza a notícia de campanha de vacinação.

Fluxo de Exceção:

1. Administrador deixa de preencher campos obrigatórios da notícia de campanha vacinal.
2. Sistema alerta Administrador e pede para que ele preencha os campos novamente.

Fluxo Alternativo:

1. Desistência de atualização da notícia de campanha vacinal.

Pós-condições: Notícia de campanha de vacinação é alterada no Sistema.

## **CSU11 – Adicionar Vacinas**

Descrição: Administrador usa o Sistema para adicionar novas vacinas para consulta.

Ator Primário: Administrador.

Pré-condições: Administrador está identificado pelo Sistema.

Fluxo Principal:

1. Administrador solicita a adição de novas vacinas.
2. Sistema exibe a página de adição de vacinas com os campos de foto, nome e descrição.
3. Administrador preenche campos de dados da vacina.
4. Sistema adiciona vacina.

Fluxo de Exceção:

1. Administrador deixa de preencher campos obrigatórios da vacina.
2. Sistema alerta Administrador e pede para que ele preencha os campos novamente.

Fluxo Alternativo:

1. Desistência da adição de vacina.

Pós-condições: Vacina é adicionada ao Sistema.

## 5. Implementação das Páginas Web

Neste capítulo será apresentado o primeiro esboço desenvolvido das páginas web, sendo possível a compreensão do objetivo desse projeto.

### 5.1 Páginas Web

O sistema Web é composto por 6 páginas, com mais implementações no futuro. O objetivo é que tenha acessibilidade para qualquer usuário e ao mesmo tempo seja intuitivo.

**Página principal** - A página de abertura irá apresentar todos os tópicos principais do site (novidades, campanhas) e uma rápida consulta com base na idade e gênero do usuário, desta forma todos poderão navegar com facilidade.



The screenshot shows the home page of the ImuniBrasil website. The header includes the logo 'ImuniBrasil' and navigation links: 'Vacinas', 'Carteira', 'Campanhas', 'Login/Cadastro', and 'Sobre'. A search bar with the placeholder 'Buscar...' and a 'Pesquisar' button is located in the top right corner. The main content area features a cartoon character on the left, a welcome message 'Sejam Bem-Vindos!' in the center, and a 'Consulta Rápida' form on the right. The form includes fields for 'Nome' (with placeholder 'Digite aqui'), 'Gênero' (with a dropdown menu), and 'Idade' (with placeholder 'Somente números'). Below the form is a 'Consultar' button. At the bottom, there is a section titled 'CAMPANHAS ATUAIS' with a banner for 'MOVIMENTO' featuring a cartoon character and various icons.

**ImuniBrasil**   Vacinas   Carteira   Campanhas   Login/Cadastro   Sobre

Buscar...   Pesquisar

**Sejam Bem-Vindos!**

O Imuni Brasil é um projeto criado para conscientizar e orientar a população sobre a importância da vacinação. Aqui todos serão atualizados sobre novas campanhas disponíveis em sua região, detalhes e informações de cada vacina e, por fim, consultas para saber todas as vacinas obrigatórias que deveriam ter sido aplicadas.

Para saber mais, [clique aqui!](#)

**Consulta Rápida**

Nome  
Digite aqui

Gênero  
Selecione...

Idade  
Somente números

Informações para consulta de vacinas obrigatórias na carteira de vacinação.

Consultar

**CAMPANHAS ATUAIS**

**MOVIMENTO**

**Página de vacinas** – Responsável em exibir todos os tipos de vacinas comuns do dia a dia, juntamente com uma descrição dos benefícios e público-alvo.

 [Vacinas](#) [Carteira](#) [Campanhas](#) [Login/Cadastro](#) [Sobre](#)



### Vacinas de Rotina

Uma das medidas mais importantes na prevenção de doenças é a vacinação. Elas nos protegem de vários vírus e bactérias que podem causar muitos problemas na nossa saúde. Desta forma, segue abaixo algumas das vacinas mais importantes do momento que nascemos até a melhor idade.



**BCG - Contra Tuberculose**  
Desenvolvida através da bactéria viva atenuada. Ela é aplicada ainda na maternidade. Protege contra formas perigosas da tuberculose, doenças contagiosas, gerada por bactéria que afetam os pulmões.



**SRC - Vacina Tríplice Viral**  
Vacina criada pela junção de vírus vivos atenuados. Ela combate sarampo, rubéola e caxumba.



**Vacina Contra Hepatite B**  
Desenvolvida por técnicas de engenharia genética por meio de componentes do vírus da Hepatite B. Ela é aplicada em 3 ocasiões. Ela é para proteger contra a hepatite B.


**Página de campanhas** – Nesta página serão exibidas todas as campanhas de vacinação disponíveis, de acordo com cada região de Diadema. Dessa forma, as pessoas ficarão informadas para procurarem o posto de saúde mais próximo de suas residências.

**ImuniBrasil** Vacinas Carteira Campanhas Login/Cadastro Sobre

Buscar... Pesquisar

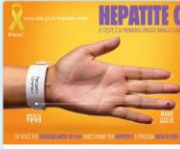
### Campanhas Atuais

As campanhas são muito importantes para que todos fiquem informados sobre quais vão estar disponíveis em sua região. Com isso, podemos ajudar a sociedade como um todo. Quanto mais vacinados, melhor para a diminuição da propagação dos vírus e bactérias!




Campanhas Atuais  
BCG - Contra Tuberculose

[Saiba mais](#)



Campanhas Atuais  
Vacina Contra Hepatite C

[Saiba mais](#)





Campanhas atuais  
Vacina Gripe (Influenza)

[Saiba mais](#)

© Imuni Brasil Projeto Integrador 2023.

**Página de cadastro** – Nesta página, as pessoas que tiverem interesses em receber notificação e avisos sobre qualquer informação nova, poderão informar seus dados para que seja salvo em banco de dados. Com isso, podemos fazer uma pesquisa de faixa etária que acessam e mais utilizam o sistema.

VacinasCarteiraCampanhasLogin/CadastroSobre



### Cadastre-se

Preencha os dados abaixo para receber novas notícias de campanhas na sua região e acompanhar sua carteira de vacinação.

Nome Completo

RG

Data De Nascimento

Email

Endereco

Senha

Confirme a Senha

© Imuni Brasil Projeto Integrador 2022

**Página de login** – Nesta página, as pessoas podem acessar sua conta caso estejam cadastradas, colocando e-mail e senha e assim serão redirecionados para outra página.



The image shows the login page of the ImuniBrasil website. The header features the ImuniBrasil logo on the left, a navigation menu with links for 'Vacinas', 'Carteira', 'Campanhas', 'Login/Cadastro', and 'Sobre' in the center, and a search bar with the placeholder text 'Buscar...' and a 'Pesquisar' button on the right. The main content area has a large, stylized 'ImuniBrasil' logo in the center. Below the logo, there are two input fields: one for 'E-mail' and one for 'Senha'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Login' and 'Cadastrar'.

ImuniBrasil

Vacinas Carteira Campanhas Login/Cadastro Sobre

Buscar... Pesquisar

**ImuniBrasil**

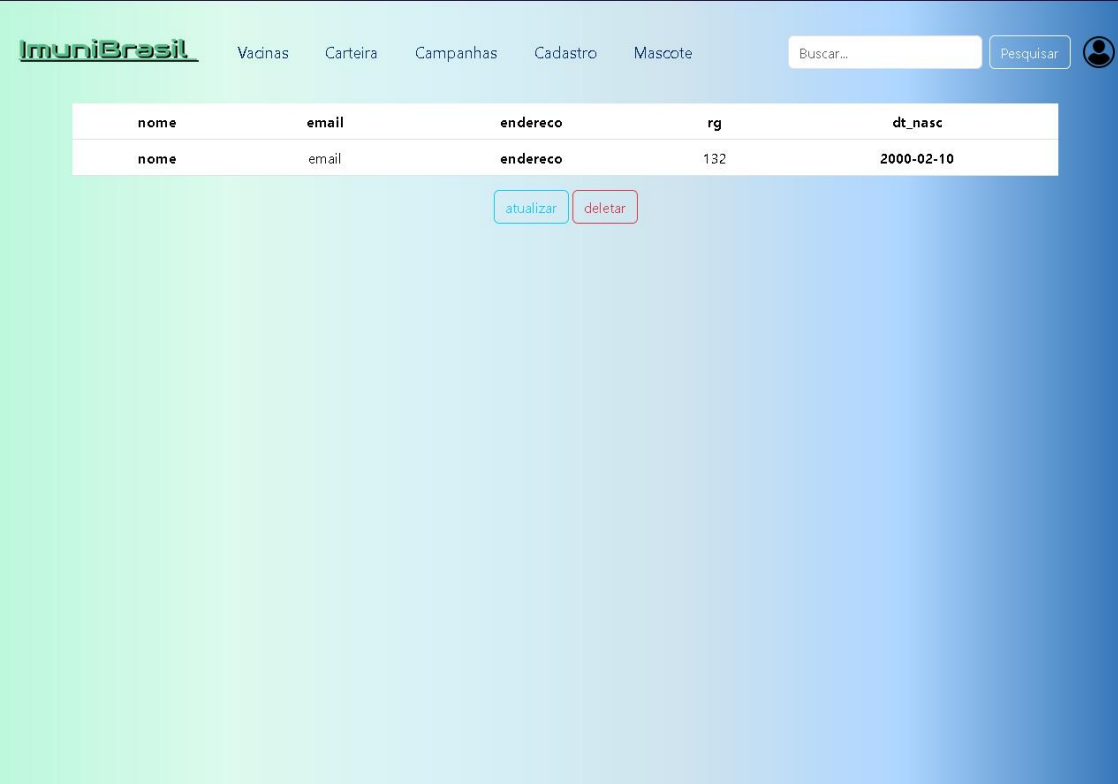
E-mail

Senha

Login Cadastrar



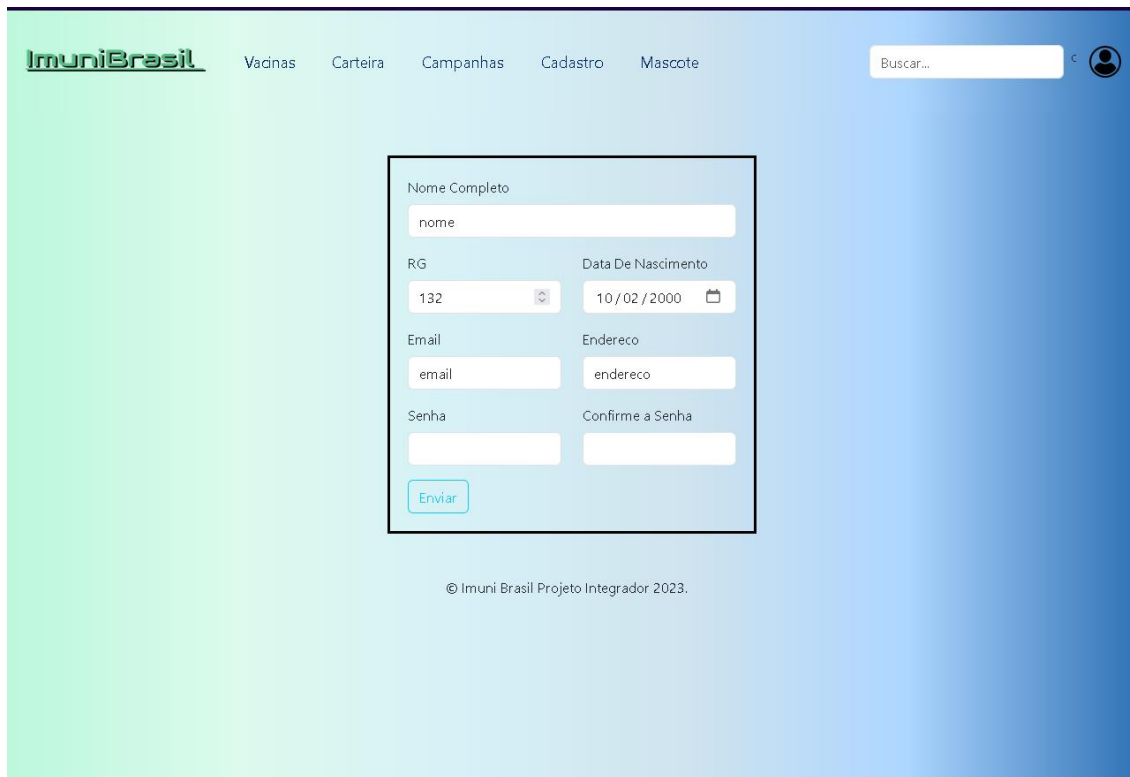
**Página do perfil** – Nesta página, somente os usuários cadastrados podem acessar, para atualizar ou excluir suas informações salvas no banco de dados do sistema.



nome	email	endereco	rg	dt_nasc
nome	email	endereco	132	2000-02-10

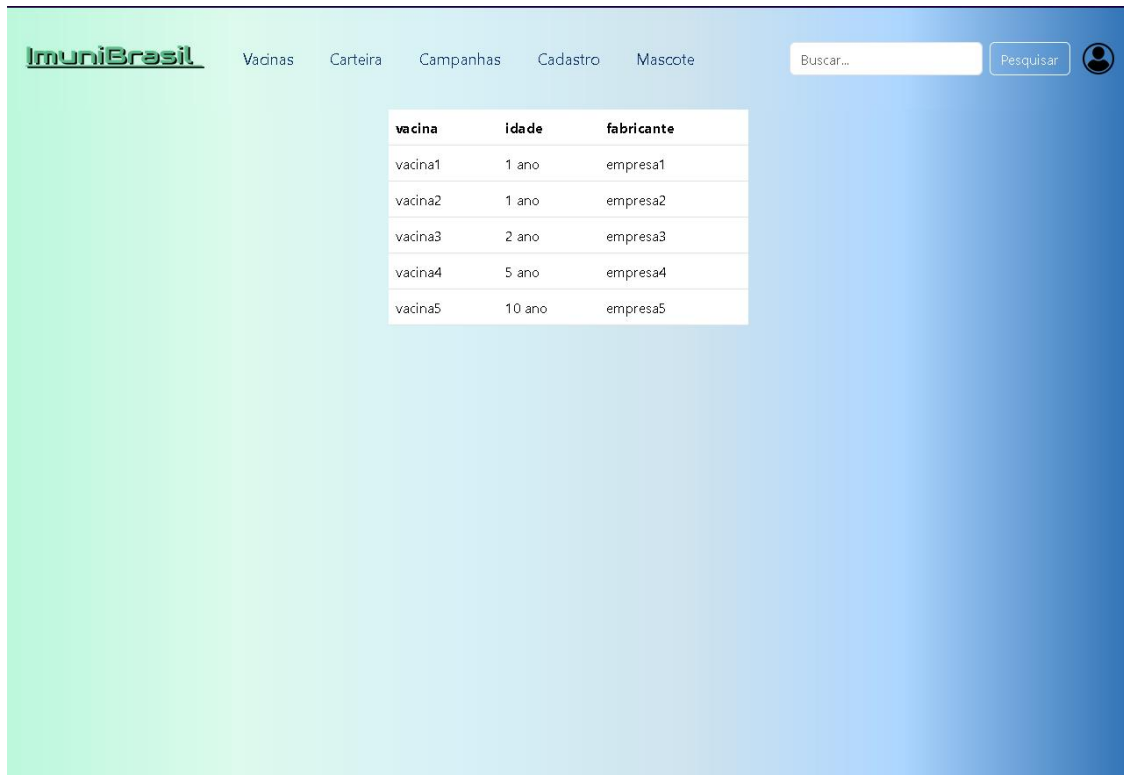
[atualizar](#) [deletar](#)

**Página de atualização** – Nesta página, somente os usuários cadastrados podem acessar as informações inseridas anteriormente, e caso deseje, poderá alterar e salvar.



The screenshot shows the 'ImuniBrasil' user update interface. The header features the 'ImuniBrasil' logo on the left and navigation links for 'Vadinas', 'Carteira', 'Campanhas', 'Cadastro', and 'Mascote' in the center. On the right, there is a search bar labeled 'Buscar...' and a user profile icon. The main content area contains a form with the following fields: 'Nome Completo' (text input with placeholder 'nome'), 'RG' (text input with placeholder '132' and a dropdown arrow), 'Data De Nascimento' (date picker showing '10/02/2000'), 'Email' (text input with placeholder 'email'), 'Endereco' (text input with placeholder 'endereço'), 'Senha' (password input), and 'Confirme a Senha' (password input). A blue 'Enviar' button is located at the bottom left of the form. The footer displays the copyright notice '© Imuni Brasil Projeto Integrador 2023.'

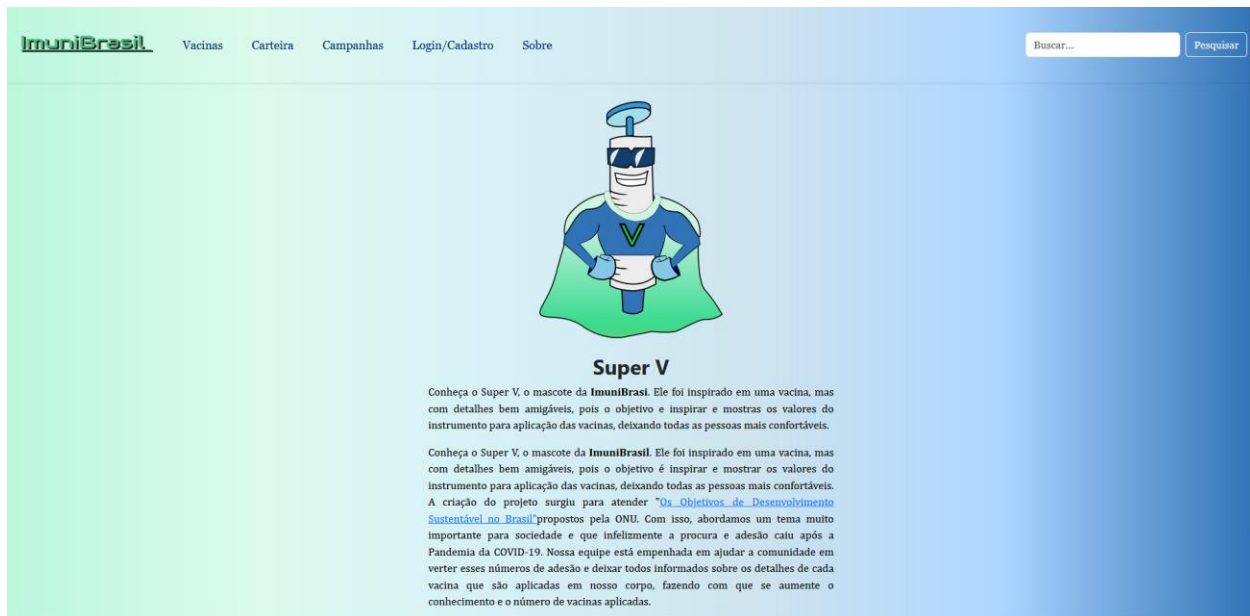
**Página consulta rápida** – Nesta página, somente os usuários que inserir dados simples como nome e idade, será exibido uma lista de vacinas que cada idade deveria ter.



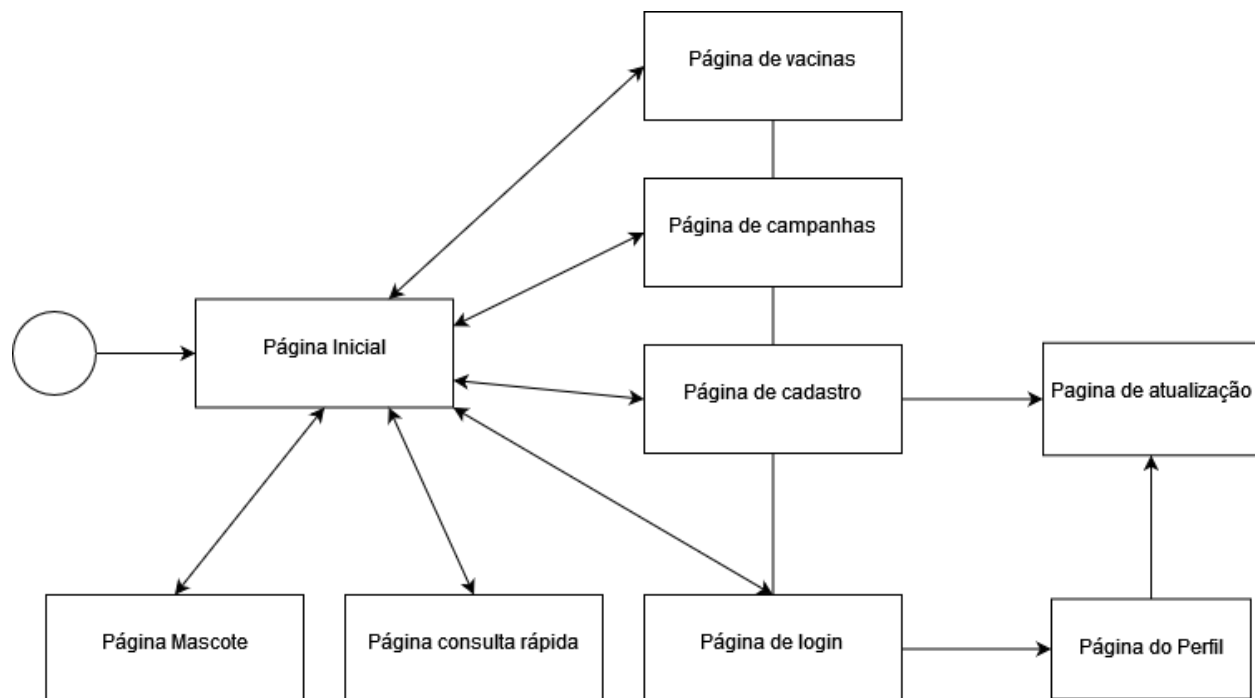
The screenshot displays the 'ImuniBrasil' web application. At the top, there is a navigation bar with the logo 'ImuniBrasil' and several menu items: 'Vacinas', 'Carteira', 'Campanhas', 'Cadastro', and 'Mascote'. To the right of the menu is a search bar with the placeholder text 'Buscar...' and a 'Pesquisar' button, followed by a user profile icon. Below the navigation bar, a table is centered on the page, listing vaccine recommendations based on age. The table has three columns: 'vacina', 'idade', and 'fabricante'.

vacina	idade	fabricante
vacina1	1 ano	empresa1
vacina2	1 ano	empresa2
vacina3	2 ano	empresa3
vacina4	5 ano	empresa4
vacina5	10 ano	empresa5

**Página do Mascote** – Nesta página, as pessoas poderão ver informações sobre nossa empresa, nosso mascote, e nossos objetivos na prestação de ajuda à comunidade.



## 5.2 Diagrama de Navegação



### 5.3 Decisões do Design Digital

Os conceitos e técnicas de Design utilizados foram semelhança em partes como cards de informação, foi decidido utilizar uma cor de fundo que traga harmonia junto às cores em geral, e dessa forma o olhar fica voltado para os tons mais escuros, focando na parte de login e assim levando o visitante a realizar o seu cadastro.

As cores também podem causar uma sensação de continuidade, pois por conta da paleta de cores, leva à sensação que os tons vão progredindo da esquerda para a direita.

O Navbar também possui um grau de segregação, pois foi feito de uma forma que ele possui a mesma paleta de cores que o corpo do site, e os botões não mudam, ou seja, o site todo por possuir a mesma cor leva à sensação que é uma única coisa.

Usou-se um padrão para os cards, que também se aparenta muito com repetição, pois possuem o mesmo formato.

Utilizamos o HTML como texto de marcação juntamente com o Bootstrap e CSS para manipulação e edição das cores e formatos.

#### Referência Bibliográfica

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

## Apêndice

### Super V

## 6. Identificação e Organização do Projeto

### Membros da Equipe e seu RA

Quadro 9 Lista de membros

RA	Nome Completo
2171392311028	Felipe Vilela Dias de Souza
2171392321008	Luciana Guedes de Araújo
2171392321015	Marcos Vinicius de Oliveira
2171392321039	Matheus da Silva Ferreira
2171392321028	Pedro Henrique Santos Bernardo
2171392321033	Renato W. de Lima Jacob

Fonte: a autora

### Turma 1 DSM- 2023 / 2º Semestre

#### Disciplinas

- Engenharia de Software I – Prof(a). Andrea Zotovici.
- Desenvolvimento Web I – Prof. Bruno Zolotareff dos Santos.
- Design Digital – Prof(a). Patrícia Gallo de França.

#### Endereço dos Entregáveis

Quadro 10 Lista de repositórios com os documentos e artefatos do projeto

Descrição	Endereço
Repositório da Documentação e do Código-Fonte	<a href="https://github.com/mferreir4/projeto_integrador.git">https://github.com/mferreir4/projeto_integrador.git</a>
Pitch	Felipe: <a href="https://youtu.be/UHgY6-Rx1xl?si=3bX5m5mYHiumBPkP">https://youtu.be/UHgY6-Rx1xl?si=3bX5m5mYHiumBPkP</a> Luciana: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uGqLcw2RaaE">https://www.youtube.com/watch?v=uGqLcw2RaaE</a> Marcos: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kjaT8o9dEtY">https://www.youtube.com/watch?v=kjaT8o9dEtY</a> Matheus: <a href="https://youtube.com/shorts/-FQkYJ8KQrg?feature=share">https://youtube.com/shorts/-FQkYJ8KQrg?feature=share</a> Pedro: <a href="https://1drv.ms/f/s!At2unUI38tAgnl0hOY7Jl7DM5pXq">https://1drv.ms/f/s!At2unUI38tAgnl0hOY7Jl7DM5pXq</a> Renato: <a href="https://youtu.be/zcimUzt9bgE?si=YEBzKN1RgbZys8FX">https://youtu.be/zcimUzt9bgE?si=YEBzKN1RgbZys8FX</a>
Portfólio	<a href="https://github.com/lipera86">https://github.com/lipera86</a>

	<a href="https://github.com/Luciana-Guedes-de-Araujo">https://github.com/Luciana-Guedes-de-Araujo</a> <a href="https://github.com/ViniMarkos283">https://github.com/ViniMarkos283</a> <a href="https://github.com/mferreir4">https://github.com/mferreir4</a> <a href="https://github.com/renatowljacob">https://github.com/renatowljacob</a> <a href="https://github.com/Pedro-HSB">https://github.com/Pedro-HSB</a>
--	---

Fonte: a autora

A documentação e o código-fonte deverão ser compartilhados com o professor por meio de repositórios. A documentação pode ser concentrada em uma pasta no OneDrive. O código-fonte pode ser disponibilizado no GitHub, Colab ou outro repositório amplamente utilizado por empresas para armazenamento e controle de versões.

O pitch é um vídeo gravado por cada aluno, com duração de até 5 minutos, expondo de maneira coesa, clara e objetiva o projeto com o objetivo de despertar o interesse do ouvinte.

O portfólio deve ser individual e será elaborado com apoio de uma ferramenta, como as apresentadas no quadro 10. Esta é uma maneira de evidenciar as competências desenvolvidas durante o curso e poderá ser apresentado em processos seletivos para estágio ou emprego.

*Quadro 7 Ferramentas para elaboração de portfólio*

Ferramenta	Endereço
Behance	<a href="https://www.behance.net/">https://www.behance.net/</a>
Book Creator	<a href="https://bookcreator.com/">https://bookcreator.com/</a>
Krop	<a href="https://www.krop.com/">https://www.krop.com/</a>
Mahara	<a href="https://mahara.org/">https://mahara.org/</a>
Medium	<a href="https://medium.com/@portugue">https://medium.com/@portugue</a>
Spark Adobe	<a href="https://spark.adobe.com/pt-BR/features">https://spark.adobe.com/pt-BR/features</a>
Weebly	<a href="https://www.weebly.com/br">https://www.weebly.com/br</a>
Wix	<a href="https://pt.wix.com/">https://pt.wix.com/</a>

Fonte: CESU (2021)

## Ferramentas Adotadas

*Quadro 8 Lista com as ferramentas utilizadas para a elaboração dos artefatos*

Artefato	Ferramenta
IDEF0	Draw.io
BPMN	Draw.io

Diagrama de Casos de Uso	Draw.io
Protótipo do Site	Visual Studio Code

Fonte: a autora

## Cronograma

O cronograma utiliza como referência o dia de aula da disciplina Engenharia de Software I.

Quadro 9 Cronograma do projeto para o semestre atual

Tarefa	Agosto				Setembro				Outubro					Novembro		
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Apresentação do Modelo do Projeto Interdisciplinar																
Definição dos Grupos																
Definição do Problema a Resolver																
Definição da Proposta de Software a Desenvolver																
Elaboração da Introdução																
Elaboração da Definição dos Requisitos do Usuário																
Elaboração do Especificação dos Requisitos do Sistema																
Elaboração dos Modelos do Sistema																
Elaboração da Implementação das Páginas Web																
Apresentação do Projeto (Parcial e Final)																
Entrega da Documentação Final em PDF no repositório																

Fonte: a autora



Datas de Entrega:

Apresentação Parcial do Projeto: 25 a 27/09/2023

Apresentação Final do Projeto: 06 a 10/11/2023

## 6.1 Funções dos Membros do Projeto

Os membros da equipe devem se revezar nas funções:

- Coordenadora: Luciana Guedes de Araújo
- Secretários: Matheus Ferreira e Pedro H. Santos Bernardo
- Analistas de Projeto e Desenvolvimento: Marcos Vinicius de Oliveira, Renato W. de Lima Jacob e Felipe Vilela Dias de Souza
- Analistas de Testes: Matheus Ferreira, Pedro H. Santos Bernardo e Renato W. de Lima Jacob
- Programadores: Luciana Guedes de Araújo, Matheus Ferreira, Pedro H. Santos Bernardo, Marcos Vinicius de Oliveira, Renato W. de Lima Jacob e Felipe Vilela Dias de Souza

*Quadro 10 Atribuição das responsabilidades para os membros da equipe*

Nome do Responsável	Período	Função (preencher na mesma linha uma ou mais funções) com o artefato de sua responsabilidade
Matheus Ferreira	28/08/2023	Inserindo as primeiras informações
Luciana Guedes	18/09/2023	Incluindo informações e tabela: aplicativos semelhantes
Renato Jacob	25/09/2023	Revisando as seções de Problematização e Metodologia; expandindo Objetivos; inserindo novas informações em Contexto.
Todos os membros	23/10/2023	Revisão e ajustes
Todos os membros	07/11/2023	Criação do Sistema Web
Todos os membros	22/11/2023	Revisão Geral

Fonte: a autora

## Ata de cada reunião com a assinatura dos membros

Reunião dia 07/11/2023 (terça) das 13h às 14h para incluir informações no projeto

### Compareceram à reunião:

Luciana Guedes de Araújo

Matheus Ferreira

Pedro H. Santos Bernardo

Marcos Vinicius de Oliveira

Renato W. de Lima Jacob

Felipe Vilela Dias de Souza

## Parte III - Rubrica de Avaliação

### Entregas Parciais

Para cada item (linha) da tabela, será atribuído ao estudante os conceitos e pontuação (entre parênteses) definidos na linha de título.

*Quadro 11 Rubrica para avaliação individual da entrega parcial*

Entregal Parcial para Cada Estudante			
Item Avaliado	Excelente (2,0)	Regular (1,0)	Ruim (0)
Pontualidade e Completude da Tarefa	A equipe entregou a tarefa no prazo e completa.	A equipe entregou a tarefa incompleta	A equipe não entregou a tarefa no prazo
Propor um projeto que atenda a problemas reais.	A solução proposta atende plenamente este item.	A solução proposta atende parcialmente este item.	Não houve solução proposta.

Fonte: a autora

Avaliação em Grupo				
Competência Avaliada	Excelente (6,0)	Bom (4,0)	Regular (2,0)	Ruim (0)

Documentar o processo de levantamento e especificação de requisitos de software aplicando conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas, observando as necessidades dos projetos.	A equipe aplicou adequadamente as teorias, os modelos e as técnicas, para o problema proposto. <b>E</b> A equipe entregou a documentação solicitada completamente preenchida e correta.	A equipe entregou a documentação porém houveram algumas falhas nas teorias, nos modelos ou nas técnicas, aplicados ao problema proposto. <b>OU</b> A equipe deixou de preencher poucos itens da documentação proposta	A equipe entregou a documentação porém houveram várias falhas nas teorias, modelos ou técnicas, aplicados ao problema proposto. <b>OU</b> A equipe deixou de preencher vários itens da documentação proposta	A equipe não realizou a entrega final da documentação.
--	---	---	--	--

## Entrega Final

### Avaliação em Grupo

Para cada item (linha) da tabela, será atribuído ao grupo os conceitos e pontuação definidos na linha de título.

*Quadro 12 Rubrica da avaliação em grupo da solução proposta*

Avaliação em Grupo				
Competência Avaliada	Excelente (1,0)	Bom (0,6)	Regular (0,3)	Ruim (0)
Propor um projeto para um problema real	A solução proposta atende plenamente este item.	A solução proposta atende parcialmente este item.	A solução proposta atende muito pouco este item.	Não houve solução proposta.
Resolver o problema e propor solução e inovadora.	A equipe resolveu o problema e propôs uma ótima solução.	A equipe resolveu parcialmente o problema. <b>E</b> A solução foi parcialmente adequada.	A equipe resolveu parcialmente o problema e a solução foi ruim.	A equipe não resolveu o problema.

Fonte: a autora

Quadro 13 Rubrica de avaliação em grupo da documentação entregue

Avaliação em Grupo				
Competência Avaliada	Excelente (4,0)	Bom (2,5)	Regular (1,0)	Ruim (0)
Documentar o processo de levantamento e especificação de requisitos de software aplicando conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas, observando as necessidades dos projetos.	<p>A equipe aplicou adequadamente as teorias, os modelos e as técnicas, para o problema proposto.</p> <p><b>E</b></p> <p>A equipe entregou a documentação solicitada completamente preenchida e correta.</p>	<p>A equipe entregou a documentação porém houveram algumas falhas nas teorias, nos modelos ou nas técnicas, aplicados ao problema proposto.</p> <p><b>OU</b></p> <p>A equipe deixou de preencher poucos itens da documentação proposta</p>	<p>A equipe entregou a documentação porém houveram várias falhas nas teorias, modelos ou técnicas, aplicados ao problema proposto.</p> <p><b>OU</b></p> <p>A equipe deixou de preencher vários itens da documentação proposta</p>	<p>A equipe não realizou a entrega final da documentação .</p>

Fonte: a autora

Quadro 14 Rubrica da avaliação em grupo para a apresentação do projeto

Avaliação em Grupo			
Competência Avaliada	Excelente (0,5)	Bom (0,25)	Ruim (0)
Apresentação do Projeto	O projeto foi apresentado por mais de 8 minutos e não ultrapassou 10 minutos.	O projeto foi apresentado por mais de 5 minutos e não ultrapassou 8 minutos.	Não houve apresentação <b>OU</b> sua duração não ultrapassou 5 minutos.
	O conteúdo apresentado abrange todo o processo previsto na documentação solicitada.	O conteúdo apresentado abordou mais da metade do processo previsto na documentação solicitada.	O conteúdo apresentado abordou metade ou menos da metade do processo previsto na documentação solicitada <b>OU</b> Não houve apresentação.

Fonte: a autora

## Avaliação Individual

Quadro 15 Rubrica da avaliação individual para portfólio, pitch e apresentação do projeto

Avaliação Individual			
Item Avaliado	Excelente (0,5)	Regular (0,25)	Ruim (0)
Portfólio	O estudante entregou o portfólio no prazo, completo e os documentos não possuem erros.	O estudante entregou o portfólio no prazo, completo e os documentos possuem erros.	O estudante não entregou o portfólio no prazo <b>ou</b> está incompleto <b>ou</b> está totalmente incorreto.
Pitch	O estudante atendeu a todos os requisitos desta tarefa.	O estudante atendeu parcialmente os requisitos desta tarefa.	O estudante não atendeu os requisitos desta tarefa.
Apresentação do Projeto	Demonstrou segurança, apresentou de forma clara e sintética, não leu anotações ou slides, e utilizou adequadamente a Língua Portuguesa sem gírias.	Na maior parte do tempo de sua apresentação demonstrou segurança, apresentou de forma clara e sintética, não leu anotações ou slides, e utilizou adequadamente a Língua Portuguesa sem gírias.	Na maior parte do tempo de sua apresentação não demonstrou segurança, não apresentou de forma clara e sintética, leu anotações ou slides e não utilizou adequadamente a

Fonte: a autora

### Avaliação 360°

Pinte o quadrado com a opção em que você melhor descreve as competências do seu colega de grupo. Preencha uma tabela para cada colega de equipe. Será mantido o sigilo sobre quem atribuiu cada nota a determinado membro do grupo. A este item não cabe solicitação de revisão de nota. **O aluno que entregar esta avaliação sobre todos os colegas de equipe recebe nota 0,75, caso não entregue ou falte a avaliação de algum colega de equipe, a nota será 0,0 (zero).**

Quadro 16 Rubrica da avaliação 360o.

Avaliação 360º – Estudante Avaliado: _____			
Competência Avaliada	Excelente (0,25)	Regular (0,1)	Ruim (0)
Propor soluções criativas e inovadoras.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.
Demonstrar capacidade de resolver problemas .	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.
Administrar conflitos quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.
Atuar de forma autônoma na execução da tarefa que lhe foi destinada no projeto.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.
Organizar a realização das suas tarefas evitando que cause atraso nas entregas parciais ou final.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.
Demonstrar comprometimento na realização do projeto.	O estudante demonstrou plenamente esta competência.	O estudante demonstrou parcialmente esta competência.	O estudante não demonstrou esta competência.

Fonte: a autora

### Avaliação Autoavaliação

Pinte o quadrado com a opção (Preciso melhorar, Estou em desenvolvimento, Dentro das expectativas ou Exemplar) em que você melhor se encaixa. Esta avaliação é opcional, preencha pelo menos para refletir sobre os aspectos abordados.

Quadro 17 Rubrica de autoavaliação

Autoavaliação/Organização (entrega opcional)			
Preciso melhorar	Estou em desenvolvimento	Dentro das expectativas	Exemplar
Ainda não consigo me organizar para os estudos.			Sou muito organizado(a).

Autoavaliação/Organização (entrega opcional)			
	Tenho conseguido melhorar minha organização.	Tenho conseguido organizar bem meus estudos.	Recebo elogios por isso e sou exemplo para os(as) meus(minhas) colegas.
Exemplos de comportamentos: 1.1 - Poucas vezes estou preparado(a) para as minhas aulas. 1.2 - Meu espaço de estudo está frequentemente desorganizado e os materiais de estudo necessários não estão devidamente separados. 1.3 - Não consigo ou tenho muita dificuldade para organizar meu tempo, para cumprir o horário das aulas online, separar tempo para estudo individual e fazer intervalos. 1.4 - Poucas vezes sei como priorizar as atividades passadas pelos(as) professores(as) e muitas vezes atraso os prazos de entrega ou deixo de fazê-las.	Exemplos de comportamentos: 2.1 - Consigo me preparar para algumas aulas. 2.2 - Meu espaço de estudo está mais organizado e poucas vezes preciso pegar meus materiais de aula após seu início. 2.3 - Com certa frequência, tenho conseguido organizar meu tempo para cumprir o horário das aulas online, separar tempo para estudo individual e fazer intervalos. 2.4 - Tenho melhorado a priorização das atividades passadas pelos(as) professores(as) mas, algumas vezes, ainda atraso os prazos de entrega ou deixo de fazê-las.	Exemplos de comportamentos: 3.1 - Estou preparado(a) para as minhas aulas na maioria das vezes. 3.2 - Meu espaço de estudo está quase sempre organizado e os materiais necessários devidamente separados. 3.3 - Organizo sozinho(a) meu tempo, de modo que consigo cumprir o horário das aulas online, ter tempo para estudo individual e fazer intervalos. 3.4 - Consigo priorizar as atividades passadas pelos(as) professores(as) e raramente atraso ou deixo de fazer uma entrega.	Exemplos de comportamentos: 4.1 - Eu me preparo para praticamente todas as minhas aulas do dia. 4.2 - Meu espaço de estudo é organizado diariamente e os materiais necessários são separados antecipadamente. 4.3 - Organizo com autonomia meu tempo para cumprir o horário das aulas online, ter tempo para estudo individual e fazer intervalos, mantendo uma rotina saudável. 4.5 - Sei priorizar as atividades passadas pelos(as) professores(as) e nunca atraso ou deixo de fazer uma entrega. 4.6 - Apoio e dou dicas para os(as) meus(minhas) colegas em relação à organização. Muitas vezes, lembro e os(as) ajudam nas entregas.

Fonte: CONTIN (2020) apud CESU(2021)

Quadro 18 Rubrica de autoavaliação - Comprometimento

Autoavaliação/Comprometimento (entrega opcional)			
Preciso melhorar Tenho me esforçado ou me dedicado pouco aos estudos.	Estou em desenvolvimento Tenho me esforçado e me dedicado com mais frequência aos estudos.	Dentro das expectativas Eu me esforço e me dedico aos estudos.	Exemplar  Sou exemplo de esforço e dedicação aos estudos.
Exemplos de comportamentos:	Exemplos de comportamentos:	Exemplos de comportamentos:	Exemplos de comportamentos:

Autoavaliação/Comprometimento (entrega opcional)			
<p>1.1 - Raramente me esforço para encarar minhas dificuldades no aprendizado.</p> <p>1.2 - Tenho dificuldades de dizer que não compreendi um conteúdo e raramente tento buscar ajuda.</p> <p>1.3 - Diversas vezes não presto atenção durante as aulas online.</p> <p>1.4 - Em casa, dou preferência a outras atividades em relação aos meus estudos.</p> <p>1.5 - Muitas vezes desisto de resolver um problema ou busco uma resposta pronta quando encontro dificuldade.</p>	<p>2.1 - Tenho me esforçado mais nos estudos, tentando encarar minhas dificuldades no aprendizado.</p> <p>2.2 - Tenho tentado comunicar e buscar ajuda quando não compreendo um conteúdo.</p> <p>2.3 - Tenho buscado prestar mais atenção durante as aulas <i>online</i>.</p> <p>2.4 - Em casa, às vezes dou preferência a outras atividades, mas muitas vezes consigo retomar meus estudos e completar a maioria das minhas tarefas da escola.</p> <p>2.5 - Diante de uma tarefa difícil, tento resolver por um tempo, mas frequentemente ainda desisto e passo para a próxima atividade.</p>	<p>3.1 - Geralmente me esforço para encarar minhas dificuldades no aprendizado.</p> <p>3.2 - Quando não compreendo algo, uso estratégias como a troca com outras pessoas e pesquisas individuais.</p> <p>3.3 - Permaneço frequentemente focado(a) durante as aulas <i>online</i> e busco participar da aula.</p> <p>3.4 - Em casa, geralmente completo primeiro minhas tarefas antes de realizar outras atividades, conseguindo quase sempre entregar tudo.</p> <p>3.5 - Quando tenho uma tarefa que considero difícil, procuro diferentes maneiras de resolvê-la.</p>	<p>4.1 - Eu me esforço bastante para encarar minhas dificuldades no aprendizado.</p> <p>4.2 - Converso com colegas, professores(as) ou outras pessoas para me ajudar sempre que necessário, e também procuro pesquisar sozinho(a) para superar desafios semanalmente.</p> <p>-4.3 - Estou sempre muito focado(a) e participo ativamente das aulas <i>online</i>.</p> <p>4.4 - Em casa, finalizo primeiro minhas tarefas antes de realizar outras atividades, conseguindo sempre entregar tudo e manter uma rotina de estudos saudável.</p> <p>4.5 - Diante de tarefas difíceis, me sinto motivado a buscar soluções, independente do tempo dedicado. Gosto de sentir que fui desafiado.</p>

Fonte: CONTIN (2020) apud CESU(2021)



## Referência Bibliográfica

Júnior, José F. **PM Canvas** 2ED. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Saraiva, 2020.

Unidade do Ensino Superior de Graduação (CESU). **Manual de Projetos Interdisciplinares para o CST em Desenvolvimento de Software Multiplataforma**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2021.

Newcomer et al. **Timely of Early Childhood Vaccinations and Undervaccination patterns in Montana**. American Journey of Preventive Medicine, 2021.

Repa, T. S.; da Silva, D. R. **A relevância da cobertura vacinal e da imunização em crianças no Brasil**. Centro Universitário FAG-Cascavel. 2018.

Newcomer, S. R.; Glanz, J. M.; Daley, M. F. **Beyond Vaccination Coverage: Population Based Measurement of Early Childhood Immunization Schedule Adherence**. Acad Pediatr. 2023.

Choi et al. **Improving vaccination rates in older adults and at-risk groups: focus on pertussis**. Springer. 2022.

Ramos, L. M. **Fatores que contribuem para a adesão e não adesão à vacinação infantil no Brasil: revisão integrativa**. Centro Universitário Ritter dos Reis. 2023.

**Ranking da tarifa residencial**. Disponível em: <<https://portalrelatorios.aneel.gov.br/luznatarifa/rankingtarifas>>. Acesso em: 06 Nov 2023.

**SDGS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável)**. Disponível em: <Home | Sustainable Development (un.org)>. Acesso em: 30 Out 2023.)

Souza, M. C. C. de; da Silva, L. R.; Santos, D. A. S.; Goulart, L. S. **Adesão à imunização infantil no Brasil: uma revisão narrativa**. Scientific Electronic Archives, 2023.

**UML: Casos de uso.** Disponível em:  
<[https://moodle.unesp.br/pluginfile.php/25934/mod\\_resource/content/1/diagrama\\_casos\\_uso.pdf](https://moodle.unesp.br/pluginfile.php/25934/mod_resource/content/1/diagrama_casos_uso.pdf)>. Acesso em: 21 Nov 2023.

Unidade do Ensino Superior de Graduação (CESU). **Manual de Projetos Interdisciplinares para o CST em Desenvolvimento de Software Multiplataforma.** São Paulo: Centro Paula Souza, 2021.

**What Is Straight-Line Depreciation? Guide & Formula.** Disponível em:  
<<https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/accounting/straight-line-depreciation.shtml>>. Acesso em: 06 Nov 2023.