

**CENTRO PAULA SOUZA  
ETEC DE POÁ  
Técnico em Informática para Internet**

**Julia Moura Pereira  
Kauã Henrique Sousa Guimarães  
Marcio Amélio de Jesus  
Ramon dos Santos Ferreira  
Rebeca Batista Lobato Armada  
Yuri Kennedy Alves**

**PEQUENO GRÃO**

**Poá – SP  
2024**

**Julia Moura Pereira  
Kauã Henrique Sousa Guimarães  
Marcio Amélio de Jesus  
Ramon dos Santos Ferreira  
Rebeca Batista Lobato Armada  
Yuri Kennedy Alves**

## **PEQUENO GRÃO**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática para Internet da Etec de Poá orientado pela Professora Cíntia Batista como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Informática para Internet

**Poá - SP  
2024**

## DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus e a minha família, em especial a minha tia, **Francisca** e ao meu pai, **Vicente**, que sempre me apoiaram nos momentos de maior dificuldade e não me deixaram desistir, sempre incentivando a alcançar meus objetivos e concluir mais um curso com êxito.

**Julia Moura**

Dedico este trabalho à minha família e namorada, que sempre me apoiaram e acreditaram em mim, oferecendo amor, paciência e força em todos os momentos dessa jornada. Sem o apoio incondicional de vocês, nada disso seria possível. Aos meus orientadores, pelo conhecimento compartilhado, paciência e orientação. Seus conselhos e ensinamentos foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho e para o meu crescimento acadêmico e pessoal.

**Kauã Henrique**

*Dedico este trabalho a quem realmente me ajudou durante o percurso deste curso: meus amigos da Turma B, que tiveram muita paciência comigo, e aos meus filhos, **Vinícius Amélio** e **Arthur Amélio**, que me incentivaram a estudar novamente.*

***Marcio Amélio***

Dedico este trabalho primeiramente a Deus por ter me ajudado a concluí-lo, Aos meus pais, aos meus amigos do curso e ao meu namorado, que foram meu alicerce e fonte de força durante toda esta jornada.

**Rebeca Lobato**

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaríamos de agradecer primeiramente a Deus e a todos que contribuíram para o nosso crescimento intelectual, principalmente aos nossos pais, que sempre nos mostraram o melhor caminho a seguir, agradeço a todos os nossos amigos e colegas de sala que tiveram a paciência de nos ajudar e nos mostrar o melhor a ser feito, mesmo que por muitas vezes tivemos desentendimentos, aos professores que com suas paciências limitadas puderam transmitir um pouco de seus conhecimentos.

Após tantos momentos de dificuldade, em especial, agradecemos também à nossa orientadora Cíntia Batista, pelo carisma e confiança depositada em nós para a realização do nosso Trabalho de Conclusão de Curso.

*"Aprender e não repassar é como se nunca tivesse aprendido.*

(Paulo Freire)

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo cumprir com os aspectos almejados durante os três semestres do curso Técnico em Informática para Internet da Etec de Poá, o trabalho foi realizado de forma presencial, porém em algumas aulas por situações alheias foram de forma remota, utilizando assim o Microsoft Teams, um software que serve para controlar e gerenciar a participação de pessoas ou grupos de pessoas para desenvolver atividade de trabalho ou de estudos. O presente projeto refere-se a Empresa Hope Eco, empresa que possui como seu principal produto o site assistencial denominado de Pequeno Grão, site este, destinado a pais e mães de primeira viagem.

O projeto desenvolvido não apenas visa facilitar a adaptação à nova rotina como responsáveis de uma nova vida, mas transmitir o conhecimento para cometer a menor quantidade de erros possíveis e facilitar o dia a dia. As funcionalidades do site foram desenvolvidas de forma interativa e acessível para todos os tipos de pessoas, fornecendo também a interface de uma loja virtual/marketplace, denominada brechó para compras e doações.

**Palavras-chave:** Projeto. Pais. Mães. Assistencial. Interativa. Interface.

## **RESUMO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA**

The present work aims to comply with the aspects sought during the three semesters of the Technical Course in Informatics for Internet at Etec de Poá, the work was carried out in person, but in some classes due to unrelated situations they were remote, thus using Microsoft Teams, a software that serves to control and manage the participation of people or groups of people to develop work or study activities. The present project refers to the Hope Eco Company, a company that has as its main product the assistance site called Pequeno Grão, a site aimed at first-time fathers and mothers. The project developed not only aims to facilitate the adaptation to the new routine as those responsible for a new life, but to transmit the knowledge to make the least amount of mistakes possible and facilitate the day to day. The site's features were developed in an interactive and accessible way for all types of people, also providing the interface of a virtual store/marketplace, called a thrift store for purchases and donations.

Keywords: Project. Parents. Mothers. Care. Interactive. Interface.

# Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1 ANÁLISE DE MERCADO .....	11
1.2 PROBLEMA.....	11
1.3 JUSTIFICATIVA .....	11
1.4 OBJETIVOS GERAIS.....	11
1.4.1 <i>Objetivos Específicos</i> .....	11
1.5 HIPÓTESE .....	12
1.6 CANVAS.....	12
<b>2. DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>13</b>
2.1. LINGUAGENS UTILIZADAS: .....	13
2.1.1. <i>JavaScript (JS)</i> .....	13
2.2. FERRAMENTAS DE BANCO DE DADOS: .....	14
2.2.1. <i>MySQL</i> .....	14
2.3. FERRAMENTAS GRÁFICAS: .....	15
2.3.1. <i>Adobe Photoshop</i> .....	15
2.3.2. <i>Figma</i> .....	15
2.4. FERRAMENTAS DE APOIO .....	16
2.4.1. <i>Bloco de Notas</i> .....	16
2.4.2. <i>CSS</i> .....	16
2.4.3. <i>GitHub</i> .....	17
2.4.4. <i>HTML</i> .....	17
2.4.5. <i>NodeJS</i> .....	17
2.4.6. <i>Node Package Manager (npm)</i> .....	18
2.4.7. <i>Postman</i> .....	18
2.4.8. <i>Tailwind CSS</i> .....	19
2.4.9. <i>Thunder Client</i> .....	19
2.4.10. <i>Visual Studio Code</i> .....	19
2.4.11. <i>XAMPP</i> .....	20
<b>3. ANÁLISE DE SISTEMAS.....</b>	<b>21</b>
3.1. UML.....	21
3.1.1. <i>Diagrama de Caso de Uso</i> .....	21
3.2. BANCO DE DADOS .....	22
3.2.1. <i>Dicionário de Dados</i> .....	22
<b>4. PROJETO.....</b>	<b>24</b>
4.1. TELAS E FUNCIONALIDADES .....	24
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>26</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>27</b>

## Índice de Figuras

Figura 1: Canvas .....	12
Figura 2: Logo JavaScript .....	13
Figura 3: Logo MySQL .....	14
Figura 4: Logo Adobe Photoshop.....	15
Figura 5: Logo Figma .....	15
Figura 6: Logo Bloco de Notas .....	16
Figura 7: Logo CSS.....	16
Figura 8: Logo GitHub .....	17
Figura 9: Logo HTML .....	17
Figura 10: Logo NodeJS .....	17
Figura 11: Logo npm .....	18
Figura 12: Logo Postman .....	18
Figura 13: Logo Tailwind CSS.....	19
Figura 14: Logo Thunder Client.....	19
Figura 15: Logo Visual Studio Code.....	19
Figura 16: Logo XAMPP.....	20

## Índice de Telas

<i>Tela 1 – Início</i> .....	24
<i>Tela 2 - Login</i> .....	24
<i>Tela 3 - Brechó</i> .....	25
<i>Tela 4 - Blog</i> .....	25
<i>Tela 5 - Gerenciamento do Brechó</i> .....	25

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - TB_PRODUTOS.....	22
Tabela 2 – TB_ESTOQUE.....	23
Tabela 3 – TB_CATEGORIAS.....	23
Tabela 4 – TB_BENEFICIARIOS.....	23
Tabela 5 – TB_DOADORES.....	23

## INTRODUÇÃO

Nosso projeto é um site de mães e pais de primeira viagem, ou seja, o filho primogênito. Assim como um casal recém-casados que precisam aprender a compartilhar um mesmo espaço em uma nova casa, onde um necessita ir acostumando com o outro, um novo integrante da família, também acaba sendo um novo desafio para ambos.

E pensando nessa situação imaginamos elaborar um site que pudesse de uma certa forma ajudar, tanto as mães quanto os pais. Pesquisando na internet verificamos que são poucos os sites que fornecem esse tipo de informação.

Sendo assim a nossa ideia principal é fornecer informações desde o pré-natal até os primeiros anos de vida desse Pequeno Grão.

Da mesma maneira que o casal vai aprendendo a conviver um com o outro, por exemplos: gostos de alimentações, dormir juntos, estilos de filmes, etc. As fases de um desenvolvimento da gravidez e depois do bebê em si, tornam cada dia uma nova aventura e emoções.

Informações como métodos anticoncepcionais e até mesmo sobre o ciclo menstrual, deve ser comentando, pois de repente os pais podem ser adolescentes e não conhecem seus próprios corpos. Para isso disponibilizamos um Blog onde terá a principal função de dar dicas e de transmitir conhecimentos, onde estes serão por profissionais da área da saúde.

Sabendo também que uma criança saudável em fase de crescimento, perde roupas e calçados muito rápido, e para essa situação criamos um Brechó com o objetivo de receber doações e vender por valores simbólicos e até mesmo fazer doações para famílias mais carentes.

Criamos também um canal com o WhatsApp, onde os pais poderiam também trocar ideias e conhecimentos uns com os outros, de maneira de uma rede de apoio, pois existem várias situações que outros pais já passaram e podem compartilhar seus conhecimentos.

Esperamos que de uma boa forma possamos ajudar as pessoas que necessitarem de um pouco dessas pequenas informações.

## **1.1 Análise de Mercado**

Observando na internet ou comentando com várias pessoas, percebemos que quase não existe sites com essa visão de auxiliar pais e mães na missão de ser pais.

## **1.2 Problema**

Qual a importância de utilizar um sistema/site de apoio a mães e pais de primeira viagem, nessa fase tão importante?

## **1.3 Justificativa**

Pensando nessa problemática toda dos cuidados de um bebê, decidimos criar um site assistencial de apoio para pais e mães de primeira viagem, auxiliando nessa nova etapa de suas vidas.

## **1.4 Objetivos Gerais**

Auxiliar pais e mães de primeira viagem, com os cuidados básicos de um bebê.

### **1.4.1 Objetivos Específicos**

- ✓ Contribuir com informações de pré-natal;
- ✓ Informar sobre a importância da participação do pai durante a gestação;
- ✓ Explicar sobre os principais sintomas da gravidez como: vômitos matinais, a falta de libido, seios doloridos, dores abdominais, etc.;
- ✓ Orientar sobre as cólicas no final da gravidez;
- ✓ Fácil

## 1.5 Hipótese

A quantidade de bebês, crianças e adolescentes que são gerados e abandonados mesmo que não diretamente é absurda. O abandono e rejeição parental surge desde a descoberta da gestação de uma nova vida até o momento de seu nascimento e muitas das vezes no seu crescimento, rejeições essas que, são geradas e acontecem devido à falta de apoio e instrução, emocional, financeiro e principalmente social.

## 1.6 Canvas



**Figura** *Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..1: Canvas*

**Fonte:** próprio autor.

A intenção dessa ferramenta é possibilitar que o plano de negócios seja desenvolvido de maneira ágil e intuitiva.

## DESENVOLVIMENTO

Linguagens de Programação são conjuntos de instruções padronizadas que permitem a comunicação entre humanos e computadores. Elas são usadas para criar programas (softwares), jogos, aplicativos, automações, desenvolver sites, inteligência artificial, entre outras funções. Cada linguagem tem suas próprias sintaxes e regras, que determinam como as instruções são escritas e executadas.

As principais Linguagens de Programação do mercado de trabalho atualmente são: Python, JavaScript, Java, C++, C#, TypeScript, Go, PHP, Ruby, Swift, ...

Para o desenvolvimento do projeto foram utilizadas as linguagens e ferramentas citadas abaixo:

### 1.1. Linguagens utilizadas:

#### 1.1.1. JavaScript (JS)



**Figura** *Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..2: Logo JavaScript*

**Fonte:** <https://www.javascript.com/>

**JavaScript** é uma linguagem de programação amplamente utilizada para desenvolvimento web, permitindo a criação de páginas interativas e dinâmicas.

## 1.2. Ferramentas de Banco de Dados:

### 1.2.1. MySQL



*Figura Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..3: Logo MySQL*

**Fonte:** <https://www.mysql.com/>

**MySQL** é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (RDBMS) de código aberto, muito utilizado em aplicações web.

### 1.3. Ferramentas Gráficas:

#### 1.3.1. Adobe Photoshop



**Figura** Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..4: Logo Adobe Photoshop

**Fonte:** <https://www.adobe.com/br/products/photoshop.html>

**Adobe Photoshop** é um software de edição de imagens amplamente utilizado para criação e manipulação de gráficos.

#### 1.3.2. Figma



**Figura** Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..5: Logo Figma

**Fonte:** <https://www.figma.com/pt-br/>

**Figma** é uma ferramenta de design gráfico baseada na web, usada para criar interfaces de usuário e protótipos.

## 1.4. Ferramentas de Apoio

### 1.4.1. Bloco de Notas



**Figura** *Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..6: Logo Bloco de Notas*

**Fonte:** [https://pt.wikipedia.org/wiki/Bloco\\_de\\_Notas](https://pt.wikipedia.org/wiki/Bloco_de_Notas)

**Bloco de Notas** é um editor de texto simples incluído no sistema operacional Windows, usado para edição básica de texto

### 1.4.2. CSS



**Figura** *Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..7: Logo CSS*

**Fonte:** <https://www.w3.org/Style/CSS/>

**CSS** (Cascading Style Sheets) é uma linguagem de estilo usada para descrever a apresentação de documentos HTML.

### 1.4.3. GitHub



*Figura Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..8: Logo GitHub*

**Fonte:** <https://github.com/>

**GitHub** é uma plataforma de hospedagem de código-fonte que usa o sistema de controle de versão Git.

### 1.4.4. HTML



*Figura Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..9: Logo HTML*

**Fonte:** <https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML5>

**HTML** (HyperText Markup Language) é a linguagem padrão para criação de páginas Web.

### 1.4.5. NodeJS



*Figura Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..10: Logo NodeJS*

**Fonte:** <https://nodejs.org/pt>

**Node.js®** é um ambiente de execução de JavaScript disponível para várias plataformas, de código aberto e gratuita, que permite os programadores criar servidores, aplicações da Web, ferramentas de linha de comando e programas de automação de tarefas.

#### 1.4.6. Node Package Manager (npm)



**Figura** Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..11: Logo npm

**Fonte:** <https://docs.npmjs.com/>

**NPM**, ou **Node Package Manager**, é um gerenciador de pacotes para a plataforma Node.js, que permite aos desenvolvedores instalar, compartilhar e gerenciar dependências de código de forma eficiente. Ele é uma ferramenta fundamental para o ecossistema JavaScript, facilitando a integração de bibliotecas e módulos que podem ser utilizados em aplicações web e servidores. Com o NPM, os desenvolvedores podem acessar uma vasta gama de pacotes disponíveis no repositório online, promovendo a reutilização de código e acelerando o desenvolvimento de projetos.

#### 1.4.7. Postman



**Figura** Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..12: Logo Postman

**Fonte:** <https://www.postman.com/>

**Postman** é uma ferramenta de colaboração para desenvolvimento de APIs, permitindo testar e documentar APIs.

#### 1.4.8. Tailwind CSS



**Figura** Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..13: Logo Tailwind CSS

**Fonte:** <https://tailwindcss.com/>

**Tailwind CSS** é um framework de CSS utilitário que permite criar designs personalizados rapidamente.

#### 1.4.9. Thunder Client



**Figura** Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..14: Logo Thunder Client

**Fonte:** <https://sourceforge.net/projects/thunder-client.mirror/>

**Thunder Client** é uma extensão de cliente Rest API leve para Visual Studio Code, feita à mão por Ranga Vadhineni com design simples e limpo. O código fonte não é open source.

#### 1.4.10. Visual Studio Code



Visual Studio Code

**Figura** Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..15: Logo Visual Studio Code

**Fonte:** <https://code.visualstudio.com/>

**Visual Studio Code** é um editor de código-fonte desenvolvido pela Microsoft, conhecido por sua flexibilidade e extensibilidade.

#### 1.4.11. XAMPP



*Figura Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento..16: Logo XAMPP*

**Fonte:** [https://www.apachefriends.org/pt\\_br/index.html](https://www.apachefriends.org/pt_br/index.html)

O **XAMPP** nada mais é do que um pacote de software livre que facilita a instalação de um servidor web local. Ideal para desenvolvedores web, ele une Apache, MySQL, PHP e Perl em uma só solução.

## ANÁLISE DE SISTEMAS

A análise de sistemas trata-se da criação, a otimização e o gerenciamento das informações.

### 1.5. UML

A UML (Unified Modeling Language), ou Linguagem Unificada de Modelagem é uma linguagem-padrão para a elaboração da estrutura de projetos de software. Ela poderá ser empregada para a visualização, a especificação, a construção e a documentação de artefatos que façam uso de sistemas complexos de software.

O seu papel é auxiliar a equipe de desenvolvimento a visualizar os diversos aspectos da aplicação, facilitando a compreensão do seu funcionamento.

#### 1.5.1. Diagrama de Caso de Uso

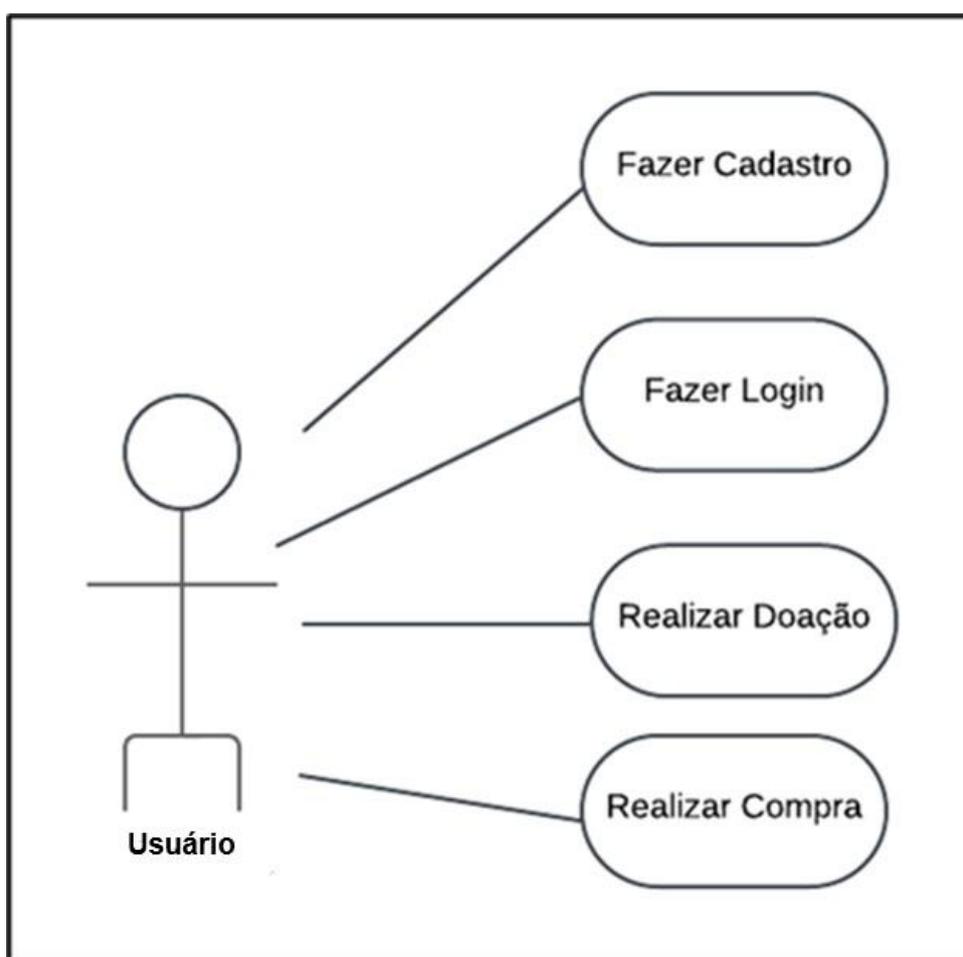


Figura 17- Diagrama

## 1.6. Banco de Dados

Um banco de dados é uma coleção de informações organizadas e inter-relacionadas, armazenadas em um sistema de computador. Os bancos de dados são essenciais para a tomada de decisões e para o suporte a operações críticas em organizações e sistemas de informação.

### 1.6.1. Dicionário de Dados

Um dicionário de dados é um documento que contém informações sobre os dados de um banco de dados ou sistema, como definições, descrições e relações entre os elementos de dados. Ele é uma ferramenta essencial para a modelagem de dados, pois permite que outras pessoas entendam o contexto da coleta e armazenamento dos dados.

*Tabela 1 - TB\_Produtos*

Campo	Tipo de Dado	Tamanho	Nulo	Descrição
id_Produtos	int	indefinido	Não	Identificação de Produtos
nome_Produtos	varchar	100	Não	nome do produto
id_Categorias	int	indefinido	Não	Identificação de Categorias
id_Estoque	int	indefinido	Não	Identificação do Estoque
id_Generos	int	indefinido	Não	Identificação de Gêneros
descricao_Produtos	varchar	500	Não	descrição dos produtos
valor_Produtos	float	indefinido	Não	valor dos produtos
imagem_Produtos	longblob	indefinido	Não	imagem do produto
condicao_Produto	enum	indefinido	Não	("Novo", "Usado")

Tabela 2 - TB\_Estoque

Campo	Tipo de Dado	Tamanho	Nulo	Descrição
id_Estoque	int	indefinido	Não	Identificação de estoque
quantidade	int	indefinido	Não	quantidade em estoque
id_Produtos	int	indefinido	Não	Identificação do produto

Tabela 3 - TB\_Categorias

Campo	Tipo de Dado	Tamanho	Nulo	Descrição
id_Categorias	int	indefinido	Não	Identificação das categorias
nomeCategorias	varchar	100	Não	nome da Categoria

Tabela 4 - TB\_Beneficiarios

Campo	Tipo de Dado	Tamanho	Nulo	Descrição
id_Beneficiarios	int	indefinido	Não	Identificação de beneficiários
nome_Beneficiarios	varchar	100	Não	nome do usuário
endereco_Beneficiarios	varchar	200	Não	endereço do usuário
telefone_Beneficiarios	varchar	15	Não	telefone do usuário
email_Beneficiarios	varchar	100	Não	e-mail do usuário

Tabela 5 - TB\_Doadores

Campo	Tipo de Dado	Tamanho	Nulo	Descrição
id_Doadores	int	indefinido	Não	Identificação de Doadores
nome_Doadores	varchar	100	Não	nome do doador
endereco_doadores	varchar	200	Não	endereço do doador
telefone_doadores	varchar	15	Não	telefone do doador
email_doadores	varchar	100	Não	e-mail do doador

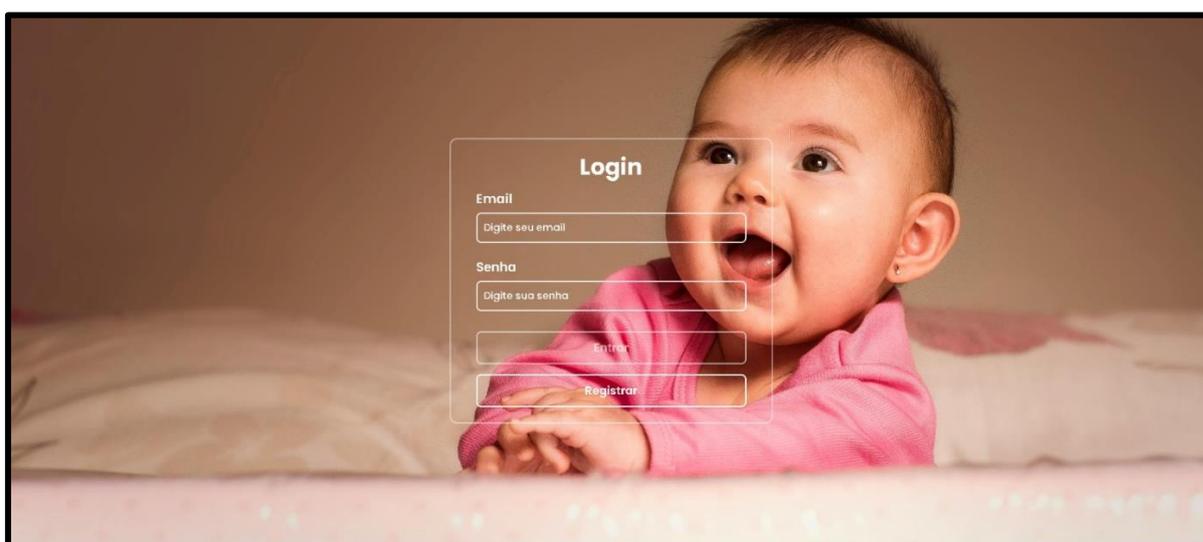
## PROJETO

O projeto consiste em auxiliar pais e mães de primeira viagem nessa nova fase de suas vidas, promovendo apoio e acolhimento em todas as etapas dessa jornada, desde o pré-natal até o nascimento e crescimento de seu filho.

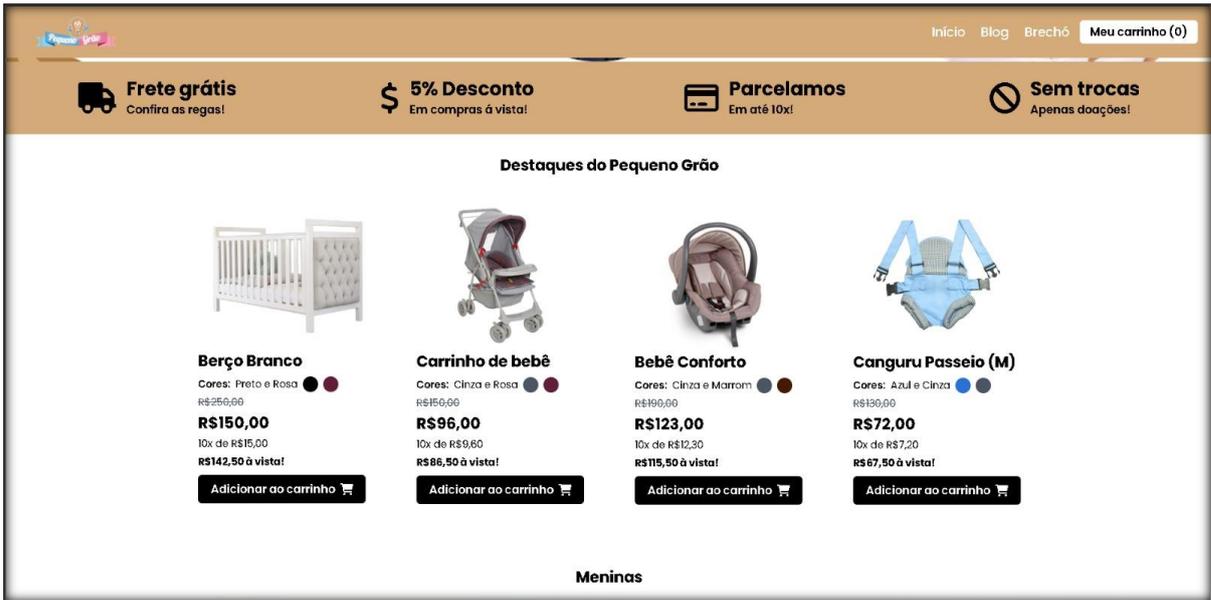
### 1.7. Telas e funcionalidades



Tela 1 – Início



Tela 2 - Login



Tela 3 - Brechó



Tela 4 - Blog



Tela 5 - Gerenciamento do Brechó

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve como objetivo investigar as experiências e desafios vivenciados por pais e mães de primeira viagem, destacando as mudanças emocionais, psicológicas e sociais que acompanham a chegada do primeiro filho. Ao longo da pesquisa, foi possível perceber a enorme transformação que esse momento representa para os novos pais, que enfrentam a adaptação à nova rotina, os desafios de conciliar a vida pessoal e profissional, além das questões relacionadas à criação e ao cuidado com o bebê.

Esta pesquisa revelou a importância da informação e do preparo prévio, uma vez que muitos dos desafios enfrentados pelos pais de primeira viagem poderiam ser amenizados com a educação sobre o processo de gestação, parto e cuidados com o bebê. O uso de recursos tecnológicos, como aplicativos e fóruns de discussão, tem se mostrado uma alternativa para a busca de informações, mas também é necessário que os pais desenvolvam um senso crítico para filtrar conteúdos e tomar decisões mais conscientes sobre o cuidado infantil.

## REFERÊNCIAS

ALURA. 10 linguagens de programação mais usadas. Disponível em: <<https://www.alura.com.br/empresas/artigos/linguagens-de-programacao-mais-usadas>>. Acesso em: 02 dez. 2024.

HOSTINGER. As 10 linguagens de programação mais usadas em 2024. Disponível em: <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/linguagens-de-programacao-mais-usadas>>. Acesso em: 02 dez. 2024.

NEWRIZON. As linguagens de programação mais demandadas no mercado. Disponível em: <<https://newrizon.global/blog/as-linguagens-de-programacao-mais-demandadas-no-mercado-de-trabalho>>. Acesso em: 02 dez. 2024.

CURSA. Quais são as linguagens de programação mais utilizadas do mercado de trabalho. Disponível em: <<https://cursa.app/pt/artigo/quais-sao-as-linguagens-de-programacao-mais-utilizadas-do-mercado-de-trabalho>>. Acesso em: 02 dez. 2024.