

CENTRO PAULA SOUZA
ETEC DE BARUERI
Técnico em Informática

Gabriel Rodrigues Pedroso
Daniel Jesus de Souza
Felipe Trindade da Silva

AGROSHOP

Barueri/SP

2023

Gabriel Rodrigues Pedroso

Felipe Trindade da Silva

Daniel Jesus de Souza

AGROSHOP

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso Técnico em Informática da Etec
Antônio Furlan, orientado pelo Prof. Wagner
Gusmão, como requisito parcial para obtenção
do título de técnico em Informática.

Barueri/SP

2023

Dedicamos este trabalho às nossas famílias, que foram os responsáveis por nos trazer até aqui, sem eles não teríamos concluído nem mesmo nossas matrículas.

Gostaríamos também de dedicar nosso trabalho aos colegas de classe e amigos pessoais, e especialmente aqueles que levamos para além da escola.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer à Deus e toda nossa família, principalmente nossas mães e pais, que foram e são parceiros não só na nossa jornada, mas de nossas vidas.

Agradecemos também aos nossos colegas de turma, especialmente ao Bruno, que foi um companheiro nosso ao longo desses 3 anos (apesar dos dias em que ele foi insuportável), não só isso, também foi um bom vice representante junto do Tiago, no nosso 3º ano.

Em especial, eu, Gabriel, gostaria de agradecer ao professor Lucas, que foi um ótimo tutor enquanto nos deu aula, o que me foi ensinado ficou, e eu não esqueci.

Agradecemos também ao nosso professor orientador Gusmão.

“A chave do sucesso nos negócios é perceber aonde o mundo se dirige e chegar lá primeiro”

Bill Gates

Resumo

O brasileiro passa por complicações na sua segurança alimentar, um dos motivos para a alta do preço dos alimentos todos os anos e a incapacidade do agronegócio brasileiro sustentar o próprio país é as exportações muito bem sucedidas para os países afora. O objetivo desse projeto é de fomentar a produção nacional, junto do pequeno-médio produtor brasileiro, para poder, no futuro, ter uma participação significativa no combate à altas dos preços e, obviamente, ser pioneiro numa área pouco explorada atualmente, fazendo disso um grande negócio nacional. É uma maneira de resolver um problema orientado pelas ODS e, indiretamente, influenciar as pessoas a terem uma alimentação mais saudável.

Foram utilizadas as metodologias kanban, UI e UX design, Heurísticas de Nielsen, Brainstorm. Utilizamos tecnologias front e back end, diagramas e sistemas de gerenciamento de banco de dados.

Na aplicação, o usuário cliente pode criar seu perfil, cadastrar seus dados, e colocar no carrinho, comprar ou apenas navegar pelos produtos. O usuário produtor registra seus produtos, com quantidade, nome, imagens, preço e etc. Tendo uma maneira de encontrar novos consumidores para seus produtos, que vão além de grandes supermercados, empresas ou comércio exterior.

Palavra-Chave:

UX – Design, UI – design, front-end, back-end, segurança alimentar

Abstract

Brazilians face complications in their food security. One of the reasons for the annual increase in food prices and the inability of the Brazilian agribusiness to sustain the country itself is the highly successful exports to other countries. The goal of this project is to promote domestic production, particularly among small and medium-sized Brazilian producers, in order to have a significant role in combating price hikes in the future and, of course, to pioneer in an area that is currently underexplored, turning it into a major national business. It's a way to address a problem guided by the Sustainable Development Goals (SDGs) and indirectly influence people to have a healthier diet.

We utilized methodologies such as Kanban, UI and UX design, Nielsen's Heuristics, and Brainstorming. We used front-end and back-end technologies, diagrams, and database management systems.

In the application, the customer user can create their profile, enter their details, and add products to their cart, make purchases, or simply browse through the products. The producer user registers their products with quantity, name, images, price, and more, providing a way to connect with new customers for their products beyond large supermarkets, companies, or foreign trade.

Key Word:

UX – Design, UI – design, front-end, back-end, food security

Lista de Ilustrações

Figura 1 - Imagem ilustrativa - Brainstorm	15
Figura 2 - Imagem com todas as ODS.....	16

Lista de Tabelas

Figura 1 - Imagem ilustrativa - Brainstorm	15
Figura 2 - Imagem com todas as ODS.....	16
Figura 3 - Imagem HTML	21
Figura 4 - Imagem CSS.....	21
Figura 5 - Imagem JavaScript	22
Figura 6 - Imagem Figma	22
Figura 7 - Imagem Bootstrap	23
Figura 8- Imagem PHP	23
Figura 9 - Git e Github	24
Figura 10 - Imagem MySql.....	25
Figura 11 - Imagem MySql Workbench	25
Figura 12 - Diagrama de caso e uso	26
Figura 13 - Diagrama de Sequência.....	27
Figura 14 - Diagrama de entidade e relacionamento	27
Figura 15 - Dicionário de dados	28
Figura 16 – Paleta de cores inicial do projeto.....	29
Figura 17 – Telas de Login e alteração de senha	30
Figura 18 – Telas de Cesta de compras, vazia e com produtos.....	30

Lista de Abreviaturas e Siglas

TCC Trabalho de Conclusão de Curso

CEPEA Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada

PENSSAN Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional

ODS Objetos de Desenvolvimento Sustentável

ONU Organização das Nações Unidas

FAQ Frequently Asked Questions

HTML Hyper Text Markup Language

CSS Cascading Style Sheets

MYSQL My Structured Query Language

SQL Structured Query Language

MER Modelo de Entidade e Relacionamento

SGBD Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

UI User Interface

Sumário

1. INTRODUÇÃO	12
1.1. Problema	12
1.2. Hipóteses.....	12
1.3. Justificativa.....	12
1.4. Objetivos	13
1.4.1. Objetivo Geral	13
1.4.2. Objetivos específicos.....	13
1.5. Métodos	13
1.6. Cronograma.....	16
2. ANÁLISE DE REQUISIÇÃO.....	18
2.1. Estudo do cenário profissional.....	18
2.2. Regra de negócio.....	18
2.3. Requisito Funcionais	19
2.4. Requisitos não funcionais.....	19
3. FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS	21
3.1. Descrição das ferramentas para desenvolvimento do FRONT END.....	21
3.1.1. HTML.....	21
3.1.2. CSS.....	21
3.1.3. JavaScript	22
3.1.4. Figma.....	22
3.1.5. Bootstrap.....	23
3.2. Descrição das ferramentas para desenvolvimento do BACK END	23
3.2.1 PHP	23
3.3. Ferramentas auxiliares	24
3.4. Descrição do Banco de Dados	24
3.4.1. MySql.....	24
3.4.2. MySql Workbench	25
4. DIAGRAMAS	26
4.1. Diagramas de caso e uso	26
4.2. Diagramas de sequência	26
4.3. Diagrama de entidade e relacionamento.....	27

4.4. Dicionário de dados.....	28
5. PROTOTIPAÇÃO.....	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	32

1. INTRODUÇÃO

1.1. Problema

O problema encontrado pelo grupo no seguinte trabalho foi a fraca circulação dos produtos do agronegócio brasileiro em território nacional, segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), o agronegócio brasileiro representou 47% das exportações totais do Brasil em 2022.

Isso significa que, o agronegócio brasileiro não tem como objetivo servir ao Brasil, isso resulta em más negociações para o país e no encarecimento de diversos produtos.

1.2. Hipóteses

Em sua maior parte, o cenário nacional do agronegócio brasileiro é sustentado pelo pequeno-médio produtor rural. A realidade do agronegócio no Brasil é a do grande produtor sustentando os déficits de outros países e o Brasil não aproveitando o melhor da sua produção.

O problema se deve por diversos fatores, um deles seria a desvalorização da moeda nacional, o comprador brasileiro certamente tem menos a oferecer com um Real desvalorizado, que chega a valer até 6x menos que algumas moedas europeias, além da burocracia do cenário brasileiro. Um outro motivo também é a grande influência dos nossos compradores, China, Estados Unidos, países da União Europeia, todos eles vêm no mercado com grandes necessidades, recentemente, a China entrou com \$2,5 bilhões de dólares no comércio de carne brasileiro.

1.3. Justificativa

No final do ano passado, pouco mais da metade da população brasileira (116,8 milhões) convivia com algum nível de insegurança alimentar, segundo pesquisa

realizada pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Penssan).

O agronegócio não é o principal responsável pela fome no país, mas, sendo provavelmente o maior setor do Brasil, poderia facilitar muito a aquisição de alimentos e fazer grande diferença no combate à fome.

O seguinte trabalho visa encontrar uma oportunidade de negócio em um dos grandes patrimônios do Brasil, do qual apresenta um déficit e precisa de uma solução que, até agora, não apareceu.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo Geral

A ideia é criar uma plataforma onde possa ser fomentado a produção de alimentos para o Brasil, num formato de e-commerce, estabelecendo uma solução para o problema apresentado, inclusive, a resolução de um problema é a base do empreendedorismo.

1.4.2. Objetivos específicos

- Tornar-se conhecido entre os produtores
- Facilitar a chegada do pequeno-médio produtor ao consumidor final
- Conhecer a região em que atuaremos
- Reposicionar a marca na mente do consumidor e produtor
- Analisar as condições e a possível concorrência

1.5. Métodos

O tipo de pesquisa utilizada no trabalho foi bibliográfica e exploratória, visto que era o que atendia a necessidade do grupo no momento inicial.

A abordagem usada foi qualitativa e quantitativa, buscamos os dados primeiramente, e após isso, tivemos uma interpretação dos problemas a partir deles, e resolver com uma natureza aplicada.

1.5.1 Kanban

To Do	Doing	Done
Começar o desenvolvimento do projeto	Começar a documentação	Brainstorm – Ideias para o projeto
Separar as tarefas por membro do grupo	Reunião para criar o cronograma	Escolher o tema

Tabela 1 - Exemplo de modelo Kanban

Utilizamos, no começo do projeto, o modelo kanban de organização, uma maneira de organizar as tarefas de um projeto que surgiu no Japão, "kanban" significa "sinalização" ou "cartão", consiste basicamente em usar cores para definir prioridade na execução de tarefas, separamos todas elas em "A fazer", "Fazendo" e "Feito". O sistema de cores definido pelas pessoas do projeto é quem vai decidir qual tarefa deve ser concluída primeiro.

O grupo decidiu não prosseguir com o uso do modelo, por motivos muito pessoais, um deles é a quantidade de membros, somos apenas 3, não seria necessária uma plataforma inteira só para dividir nossas tarefas, além de que, o tempo que passaríamos usando a plataforma, poderia ser utilizado no próprio desenvolvimento do projeto. Porém, no começo o uso da metodologia nos ajudou a definir nossos primeiros passos.

1.5.2 Brainstorm



Figura 1 - Imagem ilustrativa - Brainstorm

Para definir a ideia do projeto, utilizamos o modelo de organização brainstorm, que, basicamente, é captar o máximo de ideias possíveis pelo grupo, de diferentes temas, e após isso, fazer uma análise de cada uma delas, o grupo a fez utilizando de 3 perguntas: "É possível?", "Temos tempo suficiente?" "É útil?". A pergunta mais importante é a final, levamos como utilidade a possibilidade da ideia resolver algum problema, se a ideia for possível e tivermos tempo, mas não resolver nenhum problema, nós basicamente temos um projeto inútil.

1.5.2 Objetos de Desenvolvimento Sustentável



Figura 2 - Imagem com todas as ODS

As ODS (Objetos de Desenvolvimento Sustentável) são uma coleção de 17 metas globais da ONU de desenvolvimento, que decorrem entre saúde, educação de qualidade, igualdade de gênero e etc. As ODS visam orientar as mentes empreendedoras aos problemas sociais que vivemos, a ideia é mostrar possíveis caminhos para quem quer fazer a diferença no mundo. O grupo usou das ODS para escolher o tema do TCC, e demos um jeito de encaixar a nossa ideia em objetos como indústria e inovação, erradicar a fome e crescimento econômico.

1.6. Cronograma

1° Prévia	2° Prévia	3° Prévia	4° Prévia	Apresentação
Escolha do tema	Apresentação das telas do figma	Documentação	Aplicação funcionando	Apresentação do TCC
Protótipo das primeiras telas no Figma	Criação do banco de dados	Banco de dados e back-end conectados	Telas todas concluídas	
Prototipação do banco de dados	Iniciar a produção de telas	Grande parte das telas já	Finalização e correção de	

		feitas em HTML/CSS	possíveis problemas	
--	--	-----------------------	------------------------	--

Tabela 2 - Cronograma

2. ANÁLISE DE REQUISIÇÃO

2.1. Estudo do cenário profissional

Tivemos, como objeto de estudo, as grandes exportações do agronegócio no Brasil, e como problema, as consequências nos preços dos produtos alimentícios do país e o aumento da fome, fizemos uma pesquisa exploratória em função de conhecer melhor o cenário.

O Brasil é um dos 5 maiores exportadores de commodities do mundo, enquanto, ao mesmo tempo, importa produtos como carne bovina, grãos, e até mesmo derivados da soja, que é o componente mais exportado pelo Brasil. Isso se deve aos fatores de mercado que trazem, para o grande produtor brasileiro, motivos para ter a exportação como prioridade no seu negócio.

O alto valor das moedas estrangeiras, as políticas liberais dos principais parceiros comerciais do Brasil, os altos tributos e a burocracia brasileira, são alguns dos motivadores para o grande produtor brasileiro.

A agricultura familiar, representada pelo pequeno produtor, basicamente é quem sustenta o mercado local brasileiro, além de ter uma boa participação no PIB brasileiro, que chegou a ser de 5%.

O projeto visa atender e apoiar os pequenos e médios produtores que sustentam as famílias brasileiras, fortalecendo o mercado nacional.

2.2. Regra de negócio

Ao efetuar um pagamento, deverá ser registrado cartão de crédito ou débito

- O cadastro de um cliente ou produtor só poderá ser efetuado caso os dados sejam inseridos e validados
- Um usuário só poderá avaliar um produto caso tenha comprado o produto em questão
- Todo produtor e usuário terá de inserir dados como e-mail e nome completo
- Um produtor só poderá inserir fotos de produtos que tenham coerência com o que é oferecido
- Caso um e-mail já exista no banco de dados, não será permitida a criação do perfil

2.3. Requisito Funcionais

- Consulta e alterações de dados pessoais de clientes
- Efetuar pagamentos de compra através de crédito ou débito
- Efetuar login e cadastro de perfis
- Excluir perfis do banco de dados
- Navegação e busca
- Adicionar e remover itens do carrinho
- Processo de compra
- Edição de perfil
- Comentários e avaliações
- Suporte ao cliente (FAQ)
- Gestão de estoque e produtos

2.4. Requisitos não funcionais

- O sistema deve ser implementado na linguagem JavaScript
- O sistema deverá se comunicar com o banco SQL Server

- O sistema deverá funcionar em qualquer navegador
- Rápido desempenho de carregamento
- Usabilidade
- Performance de banco de dados
- Responsividade
- Alta disponibilidade

3. FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS

3.1. Descrição das ferramentas para desenvolvimento do FRONT END

3.1.1. HTML



Figura 3 - Imagem HTML

O HyperText Markup Language é uma linguagem de marcação que é a base de todo código front-end, nele contém todo o conteúdo que é visto no site, que podem ser textos, imagens, videos, formulários ou até botões e quebras de linha.

3.1.2. CSS



Figura 4 - Imagem CSS

As Cascading Style Sheets são os elementos de customização de uma aplicação, sua função é acompanhar e modificar a parte visual dos elementos do HTML, essas modificações podem ir de cor, tamanho, posicionamento à até animações.

3.1.3. JavaScript



Figura 5 - Imagem JavaScript

O JavaScript é uma linguagem de programação de alto nível, e é provavelmente a mais popular entre os desenvolvedores, nela é possível programar tanto para o front quanto para o back-end, e, geralmente acompanha o CSS e o HTML no front-end para trazer interações e iterações com os usuários de uma aplicação.

3.1.4. Figma



Figura 6 - Imagem Figma

O Figma é uma ferramenta do design gráfico que tem como principal foco a experiência do usuário, nele é possível criar protótipos de páginas de sites e aplicativos, o principal objetivo é estabelecer uma comunicação entre os desenvolvedores de um projeto e os designers, geralmente, a parte visual de um projeto sempre começa por um Protótipo Figma.

3.1.5. Bootstrap

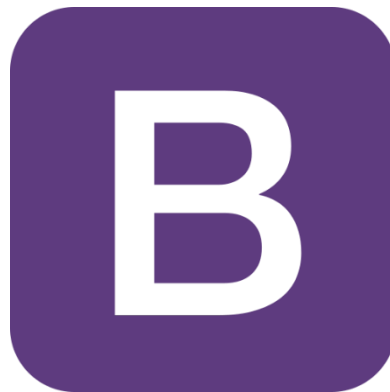


Figura 7 - Imagem Bootstrap

Bootstrap é um framework open source para facilitar o desenvolvimento front-end, com alguns componentes prontos, incluindo carrosséis, botões e tipografias. O framework contém códigos das tecnologias HTML, CSS e JavaScript.

3.2. Descrição das ferramentas para desenvolvimento do BACK END

3.2.1 PHP



Figura 8- Imagem PHP

O PHP é uma linguagem de programação back-end, isso quer dizer que ela é focada na interação da aplicação com o banco de dados e o front-end. O PHP, diferentemente do JavaScript, não consegue trabalhar nas funções front-end.

3.3. Ferramentas auxiliares

3.3.1 Git e Github



Figura 9 - Git e Github

Git é uma ferramenta utilizada na programação para gerenciar e administrar projetos programados em qualquer linguagem, a ideia é facilitar o controle de versão, trabalho em grupo e armazenamento do que está sendo programado.

3.4. Descrição do Banco de Dados

3.4.1. MySql



Figura 10 - Imagem MySql

O MySql é um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), de código aberto, que opera em várias plataformas, é sem dúvidas a mais popular entre os sistemas. O nome "MySql" é uma combinação da filha de Michael Wildenius, "My", e "SQL", que se refere a Linguagem de Consulta estruturada.

3.4.2. MySql Workbench



Figura 11 - Imagem MySql Workbench

O Workbench MySql é um ambiente de desenvolvimento de banco de dados que possibilita a criação do design de um banco de dados, manipulação e administração em uma aplicação só.

4. DIAGRAMAS

4.1. Diagramas de caso e uso

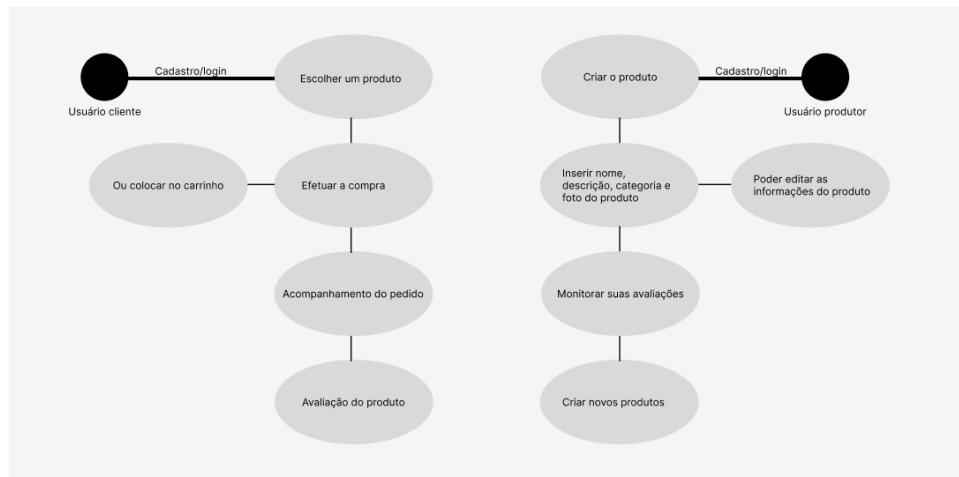


Figura 12 - Diagrama de caso e uso

O diagrama de caso e uso é utilizado para explicar como o usuário utilizará a aplicação, no nosso diagrama, os usuários serão separados entre produtores e clientes. Basicamente, ambos usuários registram seus perfis, e, enquanto o usuário cliente navega pela aplicação, escolhe um produto, acompanha sua entrega e avalia sua compra, o usuário produtor registra seu produto com informações coerentes podendo ter a possibilidade de editá-las, monitora suas avaliações e repete o ciclo.

4.2. Diagramas de sequência

O diagrama de sequência é uma solução dinâmica de modelagem em UML bastante usada porque incide especificamente sobre linhas da vida, ou os processos e objetos que vivem simultaneamente, e as mensagens trocadas entre eles para desempenhar uma função antes do término da linha da vida.

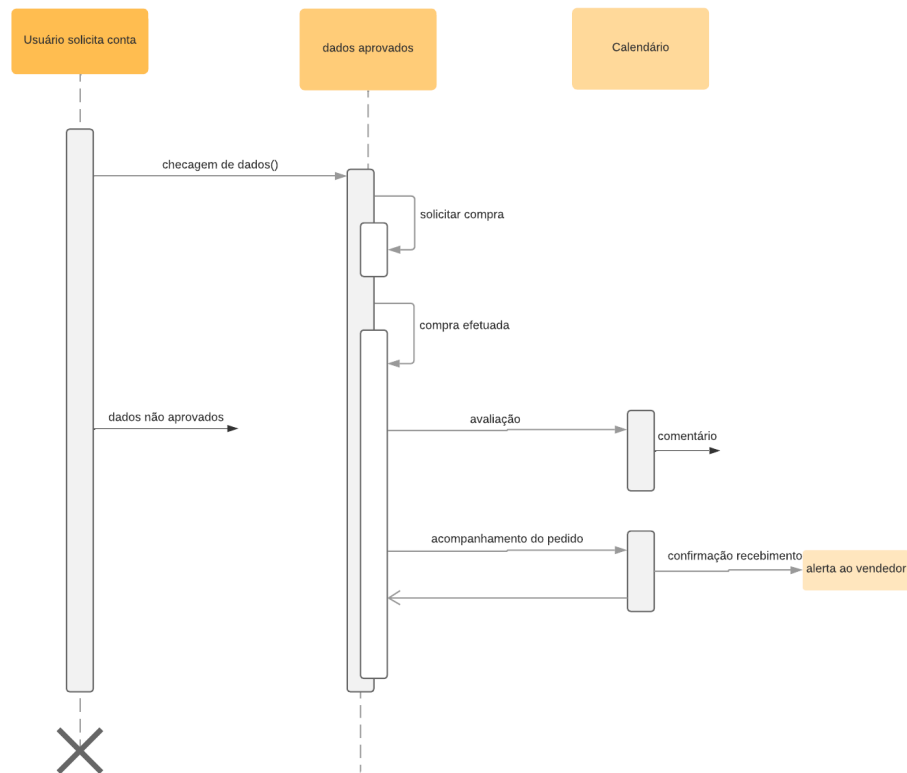


Figura 13 - Diagrama de Sequência

4.3. Diagrama de entidade e relacionamento

Diagrama de entidade e relacionamento é a representação gráfica do MER (Modelo de Entidade e Relacionamento) e tem como objetivo dar clareza ao banco de dados e permitir a comunicação entre os diversos setores do projeto.

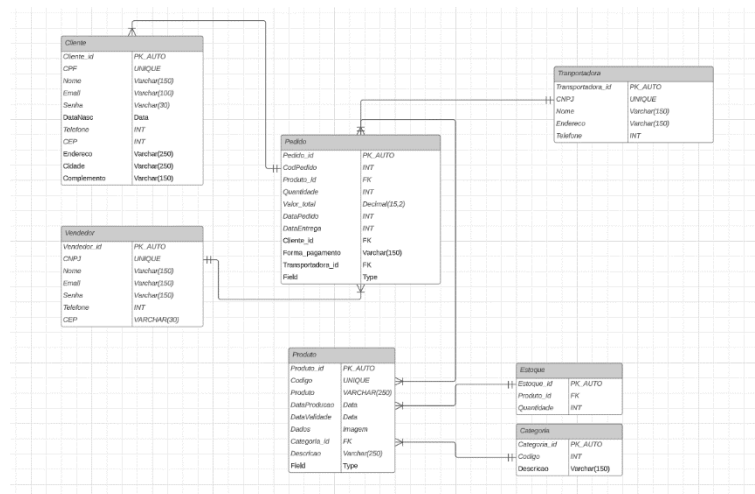


Figura 14 - Diagrama de entidade e relacionamento

O Diagrama de Entidade e Relacionamento é utilizado para demonstrar como cada dado do banco de dados irá se relacionar e formar uma informação, nele usamos chaves primárias e chaves estrangeiras, as chaves primárias são os principais dados de uma tabela em específico, e as chaves estrangeiras são as chaves primárias de outra tabela, que fazem a conexão entre as tabelas.

4.4. Dicionário de dados

Dado	Coluna	Tipo	Restrições
Categoria	categoria_id	INT	PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT
	Tipo	VARCHAR(150)	
Usuário	Usuario_id	INT	
	Nome	VARCHAR(150)	NOT NULL
	Email	VARCHAR(100)	NOT NULL
	Senha	VARCHAR(30)	NOT NULL
	CPF	VARCHAR(11)	UNIQUE, NOT NULL
	CNPJ	VARCHAR(14)	
	Telefone	INT	NOT NULL
	CEP	INT	NOT NULL
	Complemento	INT	
	Num	INT	NOT NULL
	ImgPath	VARCHAR(100)	
Transportadora	transportadora_id	INT	
	CNPJ	VARCHAR(14)	PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT
	Nome	VARCHAR(150)	UNIQUE, NOT NULL
	Email	VARCHAR(100)	NOT NULL
	Senha	VARCHAR(30)	NOT NULL
	CEP	INT	NOT NULL
	Num	INT	NOT NULL
	Telefone	INT	NOT NULL
Estoque	estoque_id	INT	PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT
	produto_id	INT	FOREIGN KEY TO PRODUTO
	Usuario_id	INT	FOREIGN KEY TO USUARIO
	Quantidade	INT	
Produto	produto_id	INT	PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT
	nome	VARCHAR(250)	NOT NULL
	preco	DECIMAL(10, 2)	NOT NULL
	categoria_id	INT	NOT NULL, FOREIGN KEY, TO CATEGORIA
	usuario_id	INT	NOT NULL, FOREIGN KEY, TO USUARIO
	descricao	VARCHAR(250)	
	parcelas	INT	NOT NULL
	imgPath	VARCHAR(100)	
Pedido	Pedido_id	INT	PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT
	CodPedido	INT	
	Quantidade	INT	NOT NULL
	Valor_total	DECIMAL(15, 2)	NOT NULL
	DataPedido	DATE	
	DataEntrega	DATE	NOT NULL
	Forma_pagamento	VARCHAR(150)	NOT NULL
	Transportadora_id	INT	FOREIGN KEY TO TRANSPORTADORA
	usuario_id	INT	FOREIGN KEY TO USUARIO
	produto_id	INT	FOREIGN KEY TO PRODUTO
Comentários	id	INT	PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT
	data_comentario	DATETIME	NOT NULL, DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP()
	conteudo	VARCHAR(255)	NOT NULL
	usuario_id	INT	FOREIGN KEY TO USUARIO (CLIENTE)
	produto_id	INT	FOREIGN KEY TO PRODUTO

Figura 15 - Dicionário de dados

5. PROTOTIPAÇÃO

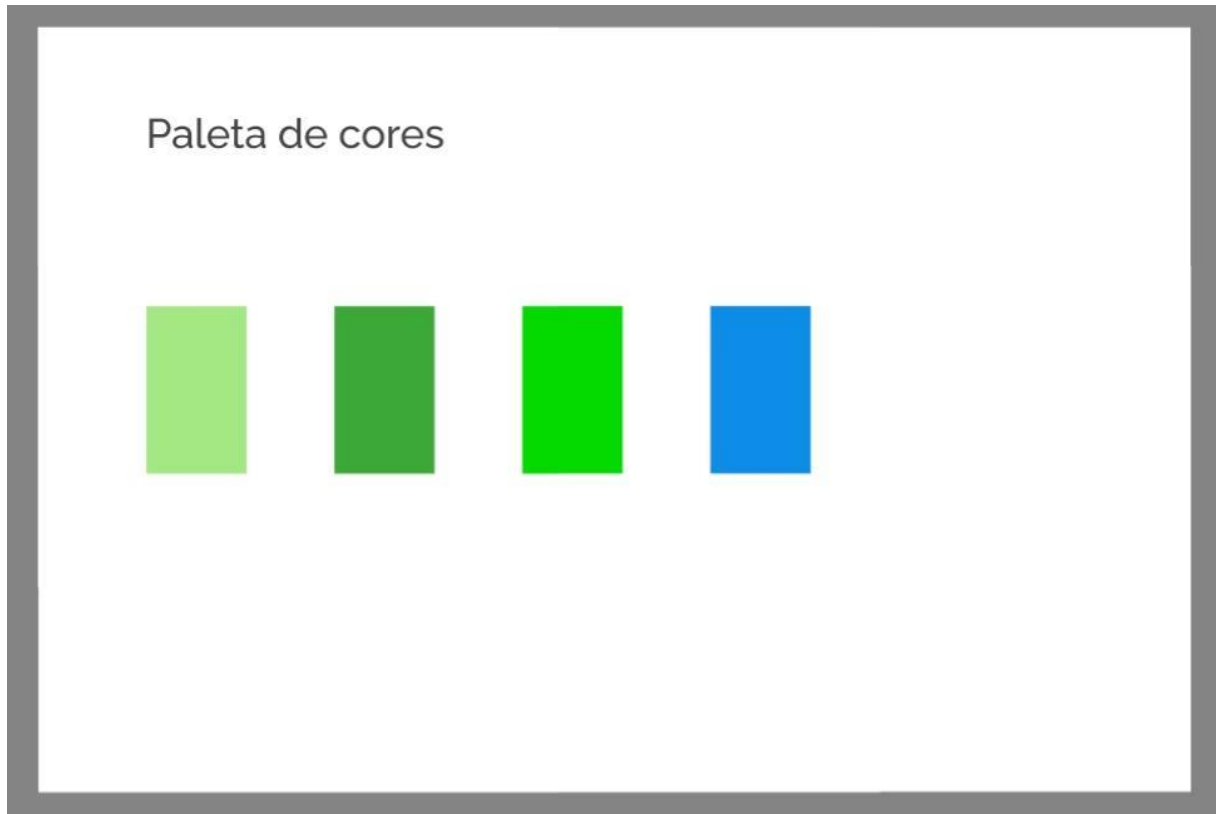


Figura 16 – Paleta de cores inicial do projeto

No âmbito deste projeto, dedicamos considerável esforço à criação de protótipos de interfaces de usuário (UI) que abrangem diversas funcionalidades essenciais. Começamos com os estágios iniciais, desenvolvendo telas de boas-vindas registros de usuário, cesta de compras, alteração de senha e em diante que oferecem uma experiência intuitiva e auto-explicativa.

Login

E-mail

Senha

[Esqueci minha senha](#)

Confirmar

Alterar senha

Insira seu CPF

Obrigatório

Inserir nova senha

Confirmar nova senha

Confirmar

Figura 17 – Telas de Login e alteração de senha

[← Voltar](#)

Não tem nada aqui...

Adicione itens na sua cesta!

[← Voltar](#)

Sua cesta de compras

[Remover todos](#)

Nome do produto
Descrição resumida do produto

Nome do produto
Descrição resumida do produto

Figura 18 – Telas de Cesta de compras, vazia e com produtos

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este foi um longo trabalho, que significa mais do que a conclusão de um curso, mas a formação de profissionais, e que com certeza servirá de começo para a nossa profissionalização.

Aqui se entendeu como é criada a identidade de um serviço/produto, a importância da identidade visual, o trabalho em equipe, usamos modelos de trabalho como Kanban, Brainstorming, Mapa Mental, Esboços e Heurísticas.

Fica aqui, a satisfação por ter atingido os objetivos propostos, e por ter conseguido colocar em prática o que foi apresentado durante toda a nossa formação. Usamos tecnologias atuais como o Figma, HTML, CSS, JavaScript. Temos ciência de que o que foi feito faz parte da realidade do mercado de trabalho.

Temos a convicção de que o nosso produto tem potencial de ser algo útil e que resolva os problemas apresentados no trabalho, e que, talvez, possa ser algo além de um TCC.

No fim, o projeto multiplicou e ramificou nossos conhecimentos e trouxe a parte prática esperada ao que aprendemos.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- <https://cnabrazil.org.br/noticias/escassez-e-encarecimento-de-insumos-agricola-preocupam-a-faesc#:~:text=A%20produ%C3%A7%C3%A3o%20agr%C3%ADcola%20brasileira%20est%C3%A1,encarecimento%20em%20mais%20de%20200%25.>
- <https://jornal.unesp.br/2022/05/02/sucesso-na-exportacao-de-alimentos-e-uma-das-causas-de-alta-no-custo-da-comida-no-brasil/>
- <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agronegocio-fecham-2022-com-us-159-bilhoes-em-vendas>
- <https://jornal.usp.br/atualidades/alta-global-no-preco-de-alimentos-beneficia-exportadores-mas-prejudica-consumidor/>
- <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/vaivem/2022/08/lider-mundial-nas-exportacoes-liquidadas-de-alimentos-parte-do-brasil-passa-fome.shtml>
- <https://www.sinditabaco.com.br/item/pequeno-produtor-mas-com-grande-importancia-na-economia/>
- <https://www.brasildefato.com.br/2021/10/08/os-numeros-mostram-agronegocio-recebe-muitos-recursos-e-contribui-pouco-para-o-pais>