

UNIBRASIL

Eros Netto, Gabriel, Luigi Karwel, Ronald Lucas, Victor Hugo

Cantinho Verde

Curitiba, 2025

UNIBRASIL

Eros Netto, Gabriel, Luigi Karwel, Ronald Lucas, Victor Hugo

Cantinho Verde

Relatório técnico apresentado como requisito parcial para obtenção de aprovação na disciplina Prática Profissional em Programação WEB, no Curso de Engenharia de Software, na Faculdade Unibrasil.

Prof. Rodrigo Da Silva Do Nascimento

Curitiba, 2025

RESUMO

Este relatório apresenta o desenvolvimento completo de um workshop voltado à temática de plantas, abrangendo espécies variadas e suas aplicações. O projeto está sendo construído do zero, englobando desde a concepção dos wireframes e definição da arquitetura de software até a organização da equipe e definição de papéis

Palavras-chave: Workshop. Plantas. Desenvolvimento.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 DESENVOLVIMENTO DE TODOS OS WIREFRAMES DO PROJETO	6
2.1 Página Inicial	6
2.2 Produtos.....	6
2.3 Categorias.....	7
2.4 Sobre.....	8
2.5 Entrar em contato.....	8
2.6 Conta/Usuário	9
2.7 Carrinho de Compras.....	9
2.8 Entrega.....	10
2.9 Checkout.....	10
2.0.1 Confirmação.....	11
2.0.2 Login.....	11
2.0.3 Admin.....	12
3 ARQUITETURA	13
3.1 Componentes do Sistema	14
3.2 Banco de Dados	15
4 DELINEAMENTO DO PROJETO	19
4.1 Divisão das Tarefas	19
4.2 Tecnologias Utilizadas	21
5 Git e GitHub	21
6 REFERÊNCIAS	22

1. INTRODUÇÃO

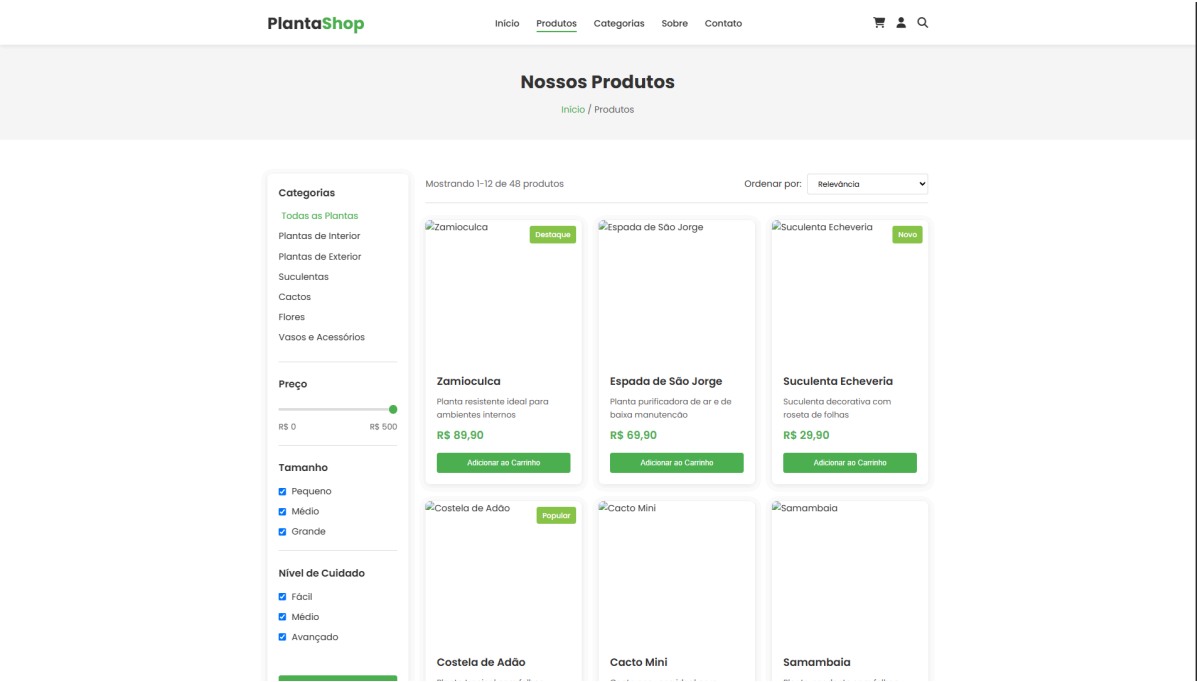
A nossa proposta é desenvolver um sistema que envolve um workshop intuitivo e funcional, que oferece aos usuários a possibilidade de navegar por categorias de plantas, visualizar detalhes dos produtos, adicionar itens ao carrinho, realizar login ou cadastro, além de simular um processo de compra. Em paralelo, contempla um painel administrativo para gestão de produtos e usuários.

2 Desenvolvimento de todos os wireframes do projeto

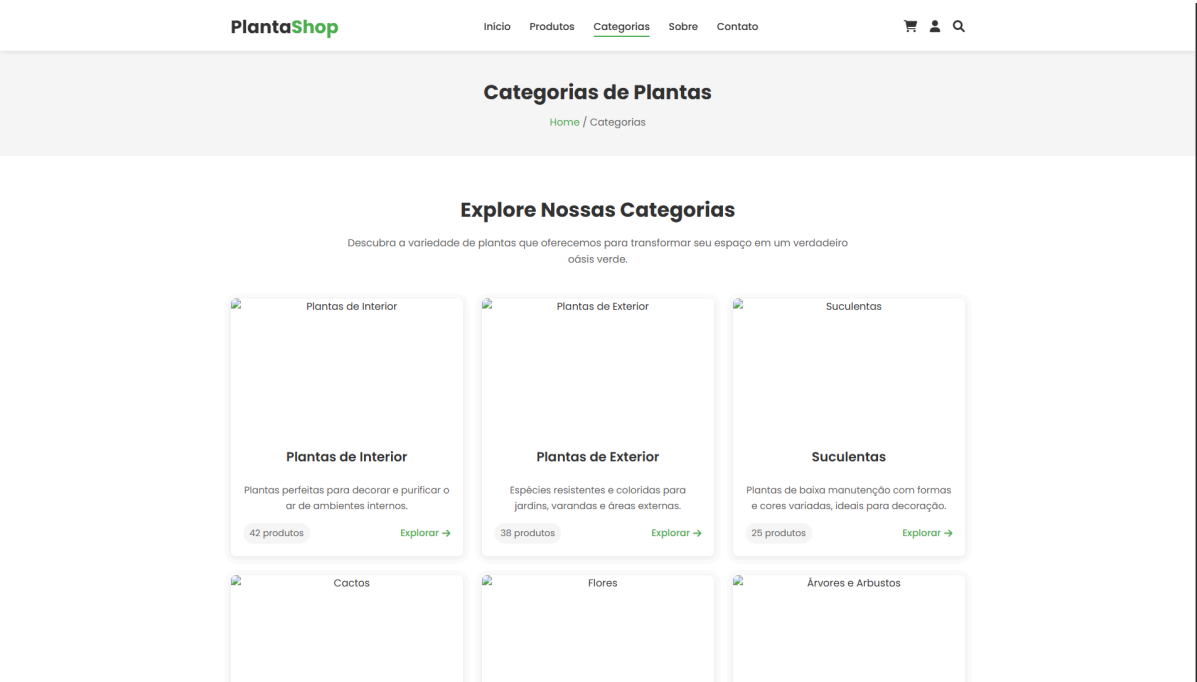
2.1 Página Inicial



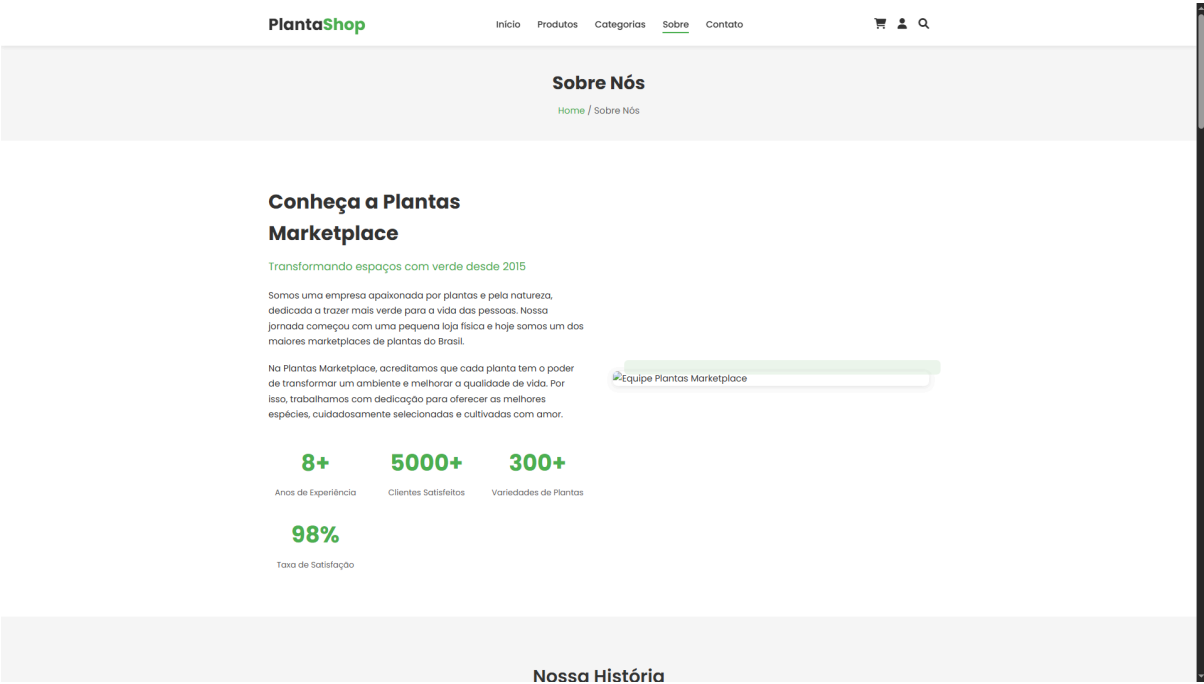
2.2 Produtos



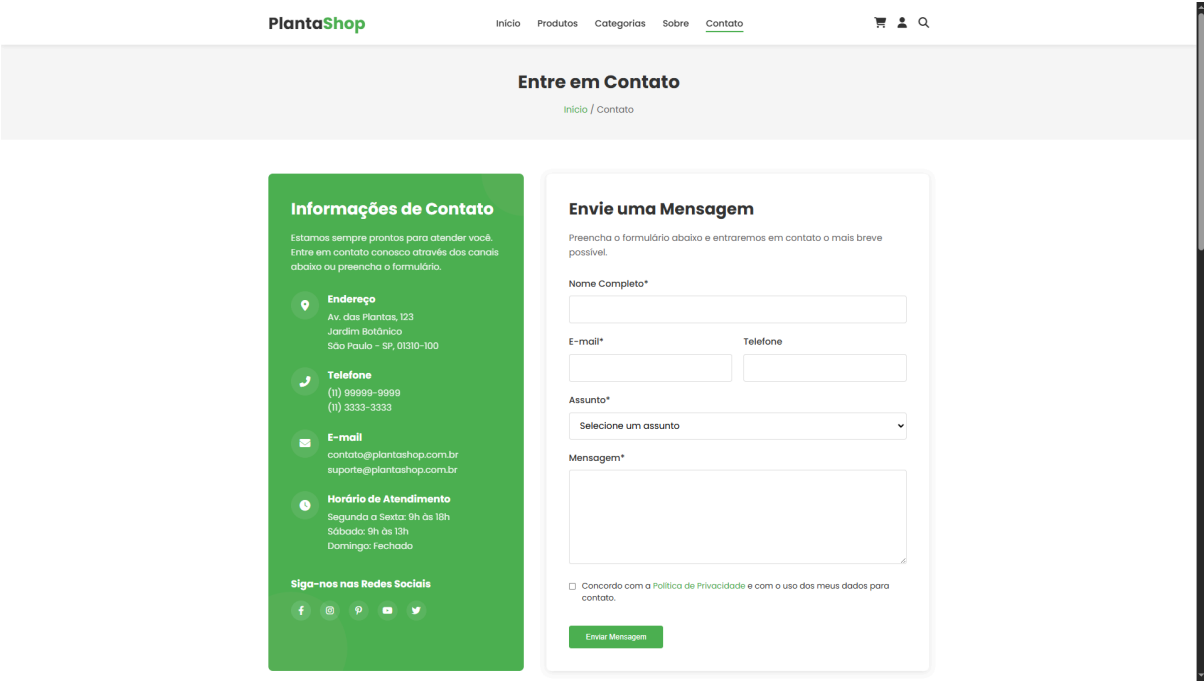
2.3 Categorias



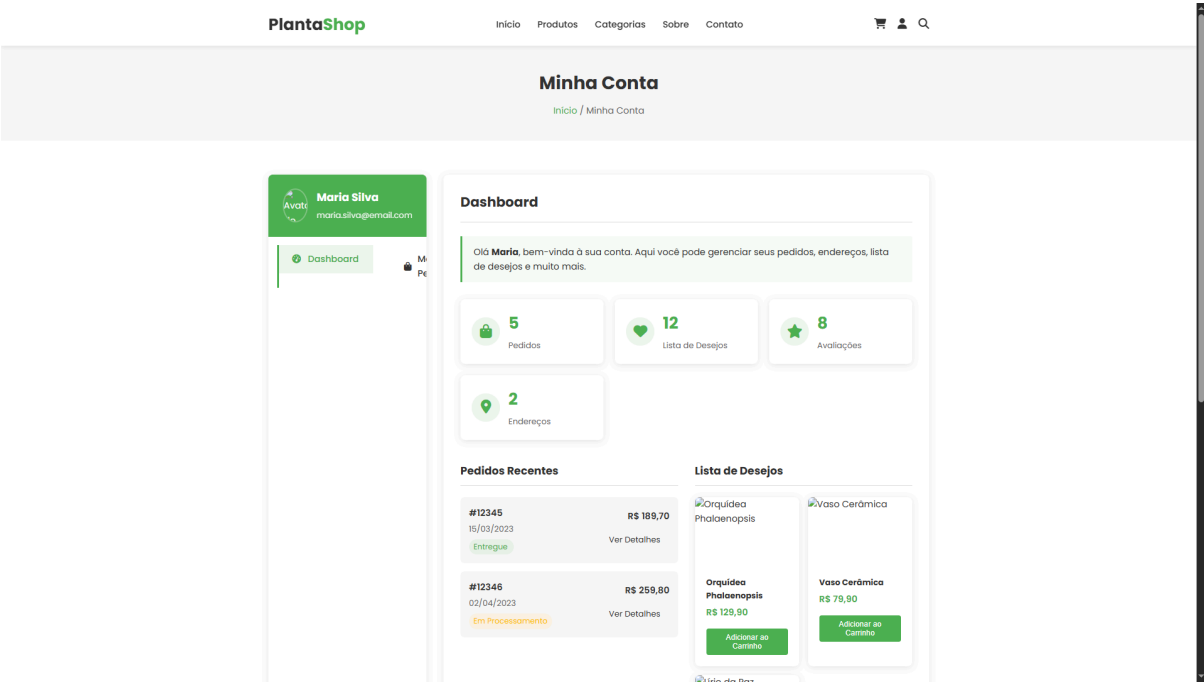
2.4 Sobre



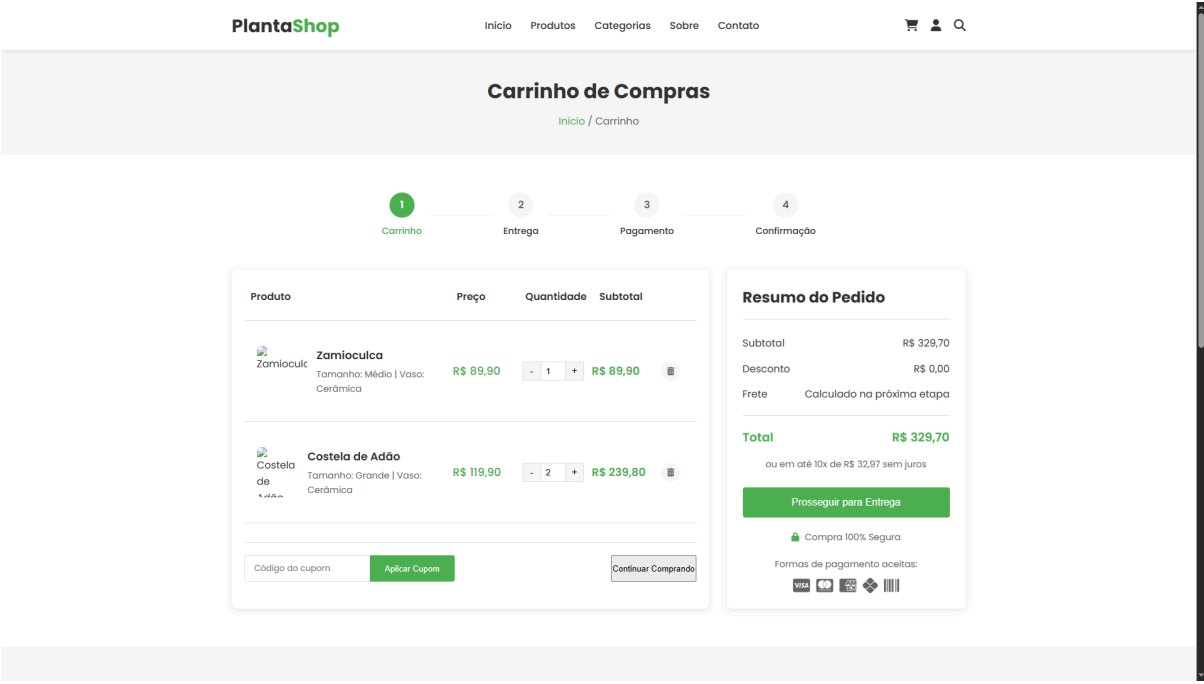
2.5 Entrar em contato



2.6 Conta / Usuário



2.7 Carrinho de Compras



2.8 Entrega

PlantaShop

[Início](#) [Produtos](#) [Categorias](#) [Sobre](#) [Contato](#)

Checkout - Entrega

[Início](#) / [Carrinho](#) / Entrega

1

2

3

4

Carrinho

Entrega

Pagamento

Confirmação

Informações Pessoais

E-mail*

Nome*

Sobrenome*

CPF*

Telefone*

Endereço de Entrega

CEP*

Buscar

Logradouro*

Número*

Complemento

Bairro*

Cidade*

Estado*

Selecione

Resumo do Pedido

Zamioculca

Zamioc

Tamanho: Médio | Vaso: Cerâmica

1x

R\$ 89,90

Costela de Adão

Costela de

Tamanho: Grande | Vaso: Cerâmica

2x

R\$ 239,80

Subtotal

R\$ 329,70

Desconto

R\$ 0,00

Frete

R\$ 19,90

Total

R\$ 349,60

ou em até 10x de R\$ 34,96 sem juros

Compra 100% Segura

Cupom de Desconto

Código do cupom

Aplicar

2.9 Checkout

PlantaShop

[Início](#) [Produtos](#) [Categorias](#) [Sobre](#) [Contato](#)

Carrinho

Endereço

Pagamento

Confirmação

Método de Pagamento

Cartão de Crédito

Boleto Bancário

PIX

VISA

.....

TITULAR DO CARTÃO

Nome do Titular

VALIDADE

MM/AA

Número do Cartão

0000 0000 0000 0000

Nome do Titular

Como está impresso no cartão

Validade

MM/AA

CVV

000

Parcelas

1x de R\$169,80 sem juros

Resumo do Pedido

Zamioculca

Zamioc

Tamanho: M (15cm)

1x

R\$89,90

Costela de Adão

Costela de

Tamanho: P (13cm)

1x

R\$79,80

Subtotal

R\$169,80

Frete

Grátis

Desconto

R\$0,00

Total

R\$169,80

Endereço de Entrega

Ana Silva

Rua das Flores, 123, Apto 101

Jardim Primavera

São Paulo - SP, 01234-567

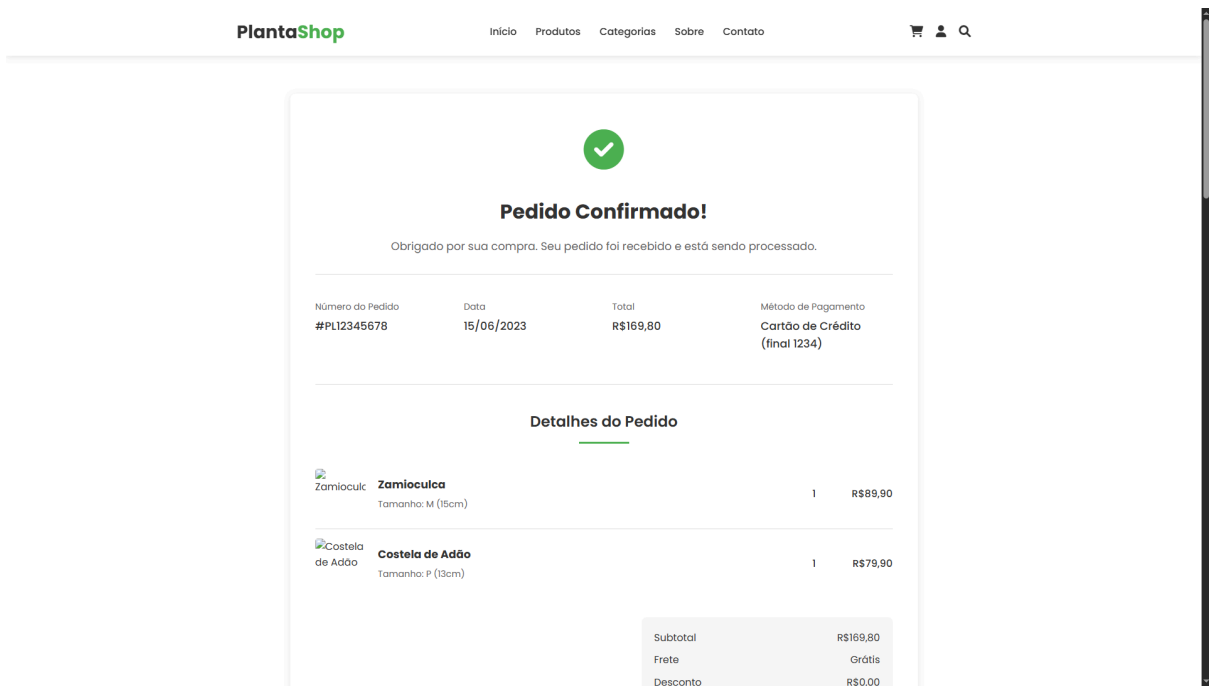
Brasil

Telefone: (11) 98765-4321

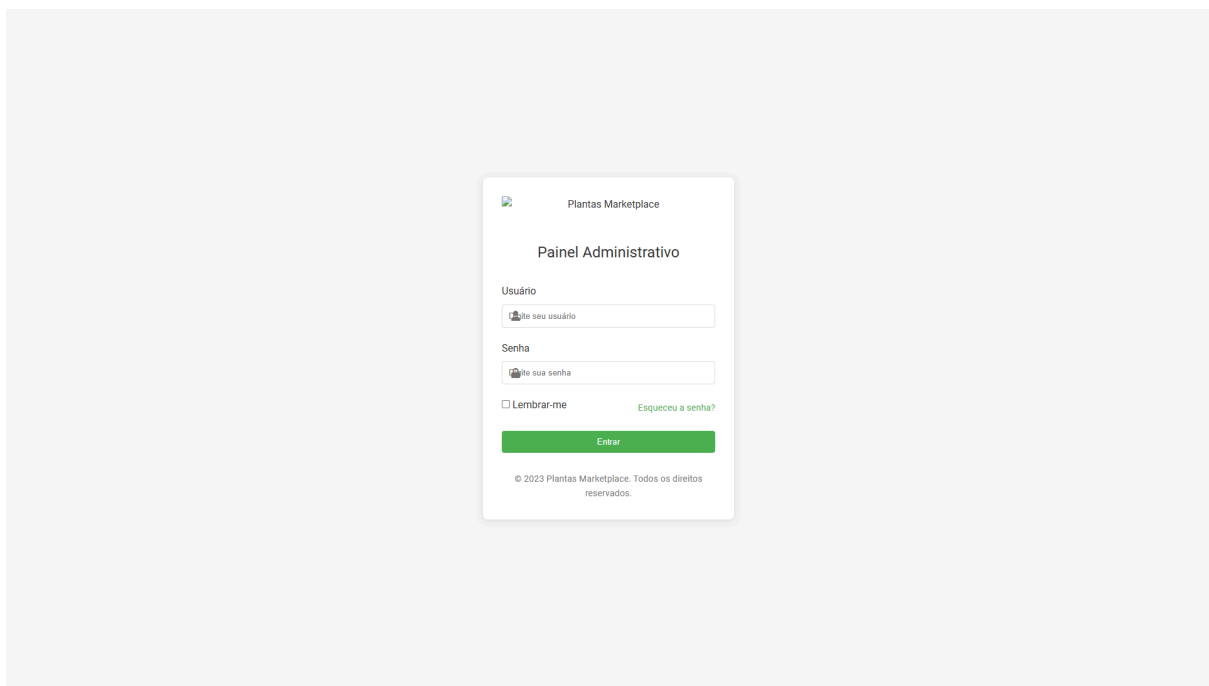
Editar

Método de Envio

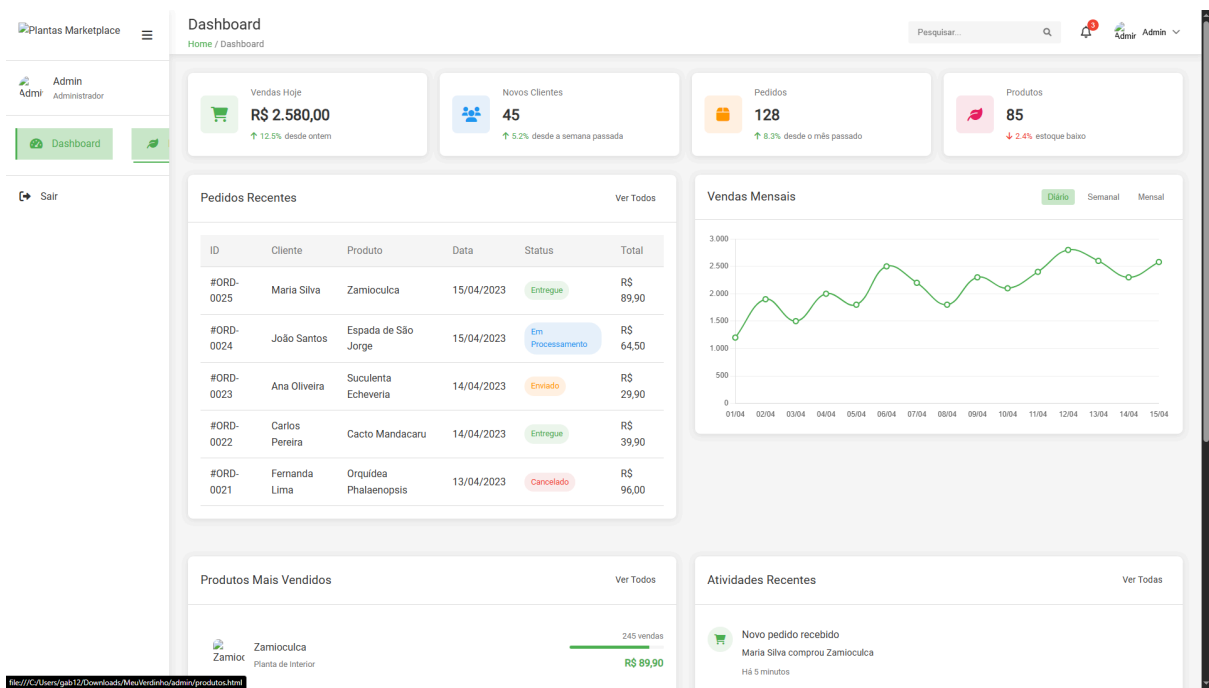
2.0.1 Confirmação



2.0.2 Login



2.0.3 Admin



3. ARQUITETURA

A arquitetura do sistema é dividida em três camadas principais, cada uma com sua função e tecnologias específicas. A seguir, descrevem-se as camadas que compõem o projeto:

1. Modelo MVC

- Estrutura MVC para organizar código e separar responsabilidades na aplicação.

2. Camada de Apresentação (Frontend)

- Tecnologias: HTML5, CSS3, JavaScript, Font Awesome.
- Função: Esta camada é responsável pela interface gráfica e interação com o usuário. Ela exibe os dados fornecidos pela camada de lógica de negócio e possibilita a navegação entre as páginas do sistema.

3. Camada de Lógica de Negócio (Backend)

- Tecnologia: PHP.
- Função: A camada de lógica de negócio é encarregada do processamento das regras de negócio. Ela também gerencia as requisições e respostas do sistema, interligando a camada de apresentação com a camada de dados.

4. Camada de Dados (Persistência)

- Tecnologia: MySQL e XAMPP.
- Função: A camada de dados tem como função o armazenamento e a recuperação dos dados estruturados, como produtos, categorias, usuários e pedidos, garantindo a persistência e a integridade dos dados dentro do sistema.

3.1 COMPONENTES DO SISTEMA

O sistema é composto pelos seguintes arquivos e diretórios, cada um com sua função específica:

1. **index.php** – Página inicial com destaques.
Função: Exibe a página inicial do sistema, com informações e destaques sobre os produtos.
2. **produtos.php** – Lista de produtos.
Função: Apresenta uma lista de todos os produtos disponíveis no sistema.
3. **categorias.php** – Lista de produtos filtrados por categoria.
Função: Exibe produtos de uma categoria específica, permitindo o filtro dos mesmos.
4. **conta.php** – Página de login/cadastro.
Função: Interface para login de usuários existentes ou para cadastro de novos usuários.
5. **carrinho.php** – Exibição de produtos no carrinho.
Função: Exibe os produtos adicionados ao carrinho de compras do usuário.
6. **admin/** – Painel de administração.
Função: Área destinada aos administradores para gerenciar os produtos, categorias e usuários.
7. **db.php** – Conexão com banco de dados.
Função: Arquivo responsável pela conexão entre o sistema e o banco de dados MySQL.
8. **style.css** – Estilização da interface.
Função: Arquivo CSS responsável pela aparência visual do sistema, incluindo layout e design.

3.2 BANCO DE DADOS

O banco de dados é estruturado com tabelas específicas para o armazenamento de informações do sistema. A seguir, estão descritas as tabelas principais:

Modelagem de Banco de Dados - Sistema de E-commerce

O modelo de dados apresentado representa a estrutura de um sistema de e-commerce, com foco em gerenciamento de usuários, produtos, pedidos, pagamentos e demais recursos essenciais para uma loja virtual. Abaixo, descrevemos as entidades, seus principais atributos e os relacionamentos entre elas.

Entidade: usuarios

Armazena os dados dos usuários da plataforma.

Atributos: id, nome, sobrenome, email, senha, telefone, data_nascimento, tipo

Observações:

O campo tipo diferencia entre clientes e administradores. O email é único.

Entidade: enderecos

Contém os endereços vinculados a um usuário.

Atributos: id, usuario_id, tipo, cep, logradouro, numero, complemento, bairro, cidade, estado

Relacionamento: Muitos endereços para um usuário (usuario_id → usuarios.id)

Regra: Um endereço pode ser de entrega, cobrança ou ambos.

Entidade: categorias

Representa as categorias dos produtos.

Atributos: id, nome, descricao, imagem, status

Entidade: produtos

Armazena os produtos disponíveis na loja.

Atributos: id, nome, descricao, preco, quantidade_estoque, peso, dimensoes, nivel_cuidado, tamanho, ambiente, luz, agua, ativo, data_cadastro, data_atualizacao

Observações: O produto pode ter diversos atributos específicos relacionados a cuidados, ambiente, luz e água, reforçando a ideia de que o sistema é voltado a plantas ou itens de jardinagem.

Entidade: produto_imagens

Armazena as imagens associadas a produtos.

Atributos: id, produto_id, url

Relacionamento: Muitos para um produto (produto_id → produtos.id)

Entidade: produto_categoria

Relacionamento N:N entre produtos e categorias.

Atributos: produto_id, categoria_id

Relacionamento: Produto pode pertencer a várias categorias e vice-versa.

Entidade: carrinhos

Representa o carrinho de compras de um usuário.

Atributos: id, usuario_id, data_criacao, data_atualizacao

Relacionamento: Um carrinho por usuário (pode ser nulo se anônimo).

Entidade: carrinho_itens

Itens adicionados ao carrinho.

Atributos: id, carrinho_id, produto_id, quantidade, preco_unitario

Relacionamentos: Muitos itens para um carrinho. Cada item refere-se a um produto.

Entidade: lista_desejos

Armazena os produtos que o usuário deseja futuramente.

Atributos: id, usuario_id, produto_id, data_adicao

Relacionamentos: Um usuário pode ter vários produtos na lista de desejos. Cada produto pode estar na lista de vários usuários.

Regra: A combinação usuario_id + produto_id é única.

Entidade: pedidos

Representa os pedidos feitos por usuários.

Atributos: id, usuario_id, endereco_entrega_id, codigo, subtotal, total, status, metodo_pagamento, codigo_rastreio, data_pedido, data_atualizacao

Relacionamentos: Um pedido está ligado a um usuário e a um endereço de entrega.

Entidade: pedido_itens

Itens contidos em cada pedido.

Atributos: id, pedido_id, produto_id, quantidade, preco_unitario, subtotal

Relacionamentos: Muitos itens para um pedido, cada item refere-se a um produto.

Entidade: pedido_status_historico

Mantém o histórico de status dos pedidos.

Atributos: id, pedido_id, status, comentario, data_alteracao

Relacionamento: Um histórico por status de um pedido.

Entidade: pagamentos

Armazena os dados dos pagamentos.

Relacionamento: Cada pagamento está vinculado a um pedido.

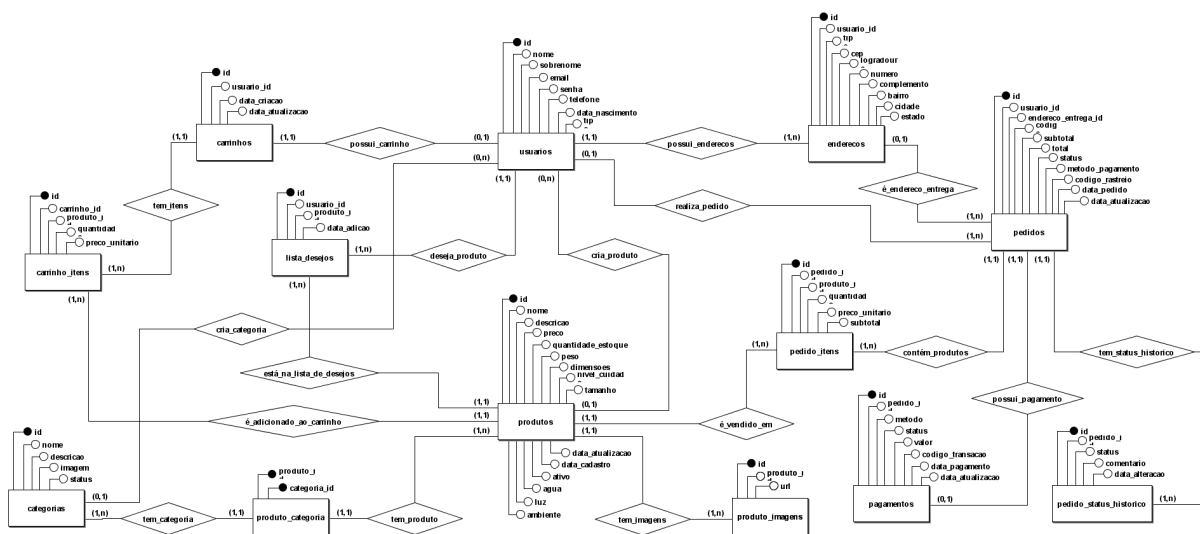
Resumo dos Relacionamentos

Usuário pode ter: Vários endereços, um carrinho, vários pedidos, uma lista de desejos com vários produtos.

Produto pode: Ter várias imagens, estar em várias categorias, estar em carrinhos, pedidos e listas de desejos.

Pedido: Tem um ou mais itens, tem um endereço de entrega, pode ter vários status históricos, está ligado a um pagamento

Diagrama de Relacionamento



4. Delineamento do Projeto

A equipe foi estruturada com responsabilidades bem definidas para garantir o bom andamento do desenvolvimento do projeto.

4.1 Divisão das tarefas

Desenvolvimento dos Wireframes do Projeto – Responsável: [Gabriel]

O membro ficou encarregado de:

- Criar os wireframes das principais telas do projeto: página inicial, catálogo de plantas, página de produto, carrinho de compras e páginas de login/cadastro.
- Utilizar ferramentas como Excalidraw ou draw.io para elaboração dos wireframes.
- Validar os fluxos de navegação e usabilidade com o grupo, garantindo que as interações fossem intuitivas e eficientes.

Levantamento da Arquitetura de Software – Responsável: [Ronald]

Este membro realizou:

- Descrição da arquitetura de software adotada para o desenvolvimento do projeto.
- Definição da arquitetura em camadas (apresentação, lógica de negócio e persistência).
- Estudo do fluxo de requisições dentro do sistema e definição de como os dados fluem entre as camadas.
- Identificação dos componentes do sistema e sua interação.
- Modelagem do banco de dados e definição das tecnologias a serem utilizadas (Frontend, Backend, Banco de Dados, Hospedagem).

Levantamento das Entidades, Atributos e Relacionamentos – Responsável: [Eros]

Atividades incluíram:

- Modelagem do banco de dados, incluindo a definição das entidades principais (como Usuário, Produto, Pedido, etc.).
- Definição dos atributos de cada entidade e os relacionamentos entre elas.
- Garantir que os dados necessários para o sistema fossem adequadamente representados e estruturados no banco de dados.

Criação do Repositório Git e Contato com o GitHub – Responsável: [Eros]

Responsabilidades:

- Criação do repositório principal no GitHub para versionamento do código.
- Definição de convenções de commits e organização das branches de desenvolvimento.
- Gerenciamento dos pull requests, garantindo que o código fosse revisado e aprovado antes de ser integrado ao repositório principal.

Delineamento do Desenvolvimento pela Equipe – Responsável: [Vitor Hugo]

Este membro coordenou:

- Descrição da função de cada membro dentro do projeto, garantindo que todas as responsabilidades estivessem bem definidas.
- Definição dos objetivos do projeto e organização do fluxo de trabalho.
- Acompanhamento do andamento das atividades, garantindo que os prazos fossem cumpridos e que o progresso fosse monitorado.
- Criação dos slides para a apresentação final do projeto, reunindo os principais pontos para a defesa.

Divisão dos Papéis na Equipe – Responsável: [Luigi]

Responsável por:

- Definir as funções de cada integrante da equipe (por exemplo, desenvolvedores Front-end, Back-end, e Design).
- Garantir a comunicação eficiente entre todos os membros da equipe, promovendo reuniões de alinhamento e resolução de dúvidas.
- Formatar o relatório e fazer os ajustes necessários.

4.2 TECNOLOGIAS UTILIZADAS

O desenvolvimento do sistema utilizou as seguintes tecnologias:

- **Frontend:** HTML, CSS, JavaScript, Font Awesome.
- **Backend:** PHP.
- **Banco de dados:** MySQL.
- **Hospedagem:** Apache / XAMPP / LAMP.

5 GIT E GITHUB

Para organização e versionamento do projeto, foi criado um repositório no GitHub, uma plataforma amplamente utilizada para hospedagem de código e colaboração em projetos de software. O repositório permite o controle de versões, facilitando o desenvolvimento em equipe, o registro de alterações, e o acompanhamento da evolução do projeto.

Durante a criação, foi definido um nome representativo do projeto e adicionado um arquivo README.md com a descrição do sistema, além de uma. O repositório também foi configurado como público, permitindo o acesso ao código por membros da equipe ou professores para fins de avaliação.

Link para o repositório no GitHub:

 <https://github.com/ErosNetto/e-commerce-prog-web>

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. *Engenharia de software: conceitos e práticas*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

SOMMERVILLE, Ian. *Engenharia de software*. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2019.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). *HTML5 – A vocabulary and associated APIs for HTML and XHTML*. 2014. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/html5/>. Acesso em: 15 abr. 2025.

MOZILLA. *CSS: cascading style sheets*. [S. l.]: MDN Web Docs, [2024?]. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS>. Acesso em: 15 abr. 2025.

ORACLE. *MySQL 8.0 Reference Manual*. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://dev.mysql.com/doc/>. Acesso em: 15 abr. 2025.

PHP DOCUMENTATION GROUP. *PHP Manual*. [S. l.], 2024. Disponível em: https://www.php.net/manual/pt_BR/. Acesso em: 15 abr. 2025.

GITHUB. *Getting started with GitHub*. [S. l.]: GitHub Docs, 2024. Disponível em: <https://docs.github.com/pt>. Acesso em: 15 abr. 2025.

DRAW.IO. *Documentação oficial*. [S. l.]: diagrams.net, [2024?]. Disponível em: <https://www.diagrams.net/doc/>. Acesso em: 15 abr. 2025.

FONT AWESOME. *Font Awesome icons documentation*. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://fontawesome.com/>. Acesso em: 15 abr. 2025.