

Mundo da Tecnologia

Estágio de Programação Web Full-Stack Relatório Técnico – Projeto de Desenvolvimento de Sistema

Título: Sistema de Agronegócio

Autores:

Armindo de Sousa

Jenilson Francisco

Nsimba Afonso

Orientador: Lúcio José

Sumário

Introdução	1
Justificativa	2
Objetivos	3
Metodologias	4
Tecnologias Utilizadas	4
Modelagem do Sistema	5
Diagrama de Casos de Uso	5
Modelo de Banco de Dados	6
Desenvolvimento	7
Funcionalidades Implementadas	7
Telas do Sistema	7
Conclusão	9

Introdução

O agronegócio é um dos setores mais relevantes do país, com crescente demanda por soluções tecnológicas. Este relatório descreve o desenvolvimento de um sistema web de agronegócio, com foco em usabilidade e controle de produtos, utilizando as tecnologias React no frontend e Node no backend.

Justificativa

Muitos produtores rurais ainda enfrentam dificuldades no controle eficiente de suas propriedades, como gestão de estoque, produção, vendas e conexão entre produtores, clientes e motoristas. A falta de digitalização reduz a produtividade e aumenta os custos operacionais. O sistema proposto visa resolver essa lacuna

Objetivos

• Geral:

Desenvolver um sistema web para auxiliar produtores no gerenciamento de suas atividades agrícolas conectar produtores, motoristas e clientes

• Específico:

- Registrar e acompanhar pedidos e vendas
- Gerenciar estoque de produtos agrícolas
- Gerar relatórios de vendas
- Oferecer interface responsiva e intuitiva
- Implementar autenticação e segurança de dados

Metodologias

O desenvolvimento do sistema foi estruturado a partir de uma abordagem prática, com as etapas de levantamento de requisitos, modelagem de banco de dados e construção dos diagramas de caso de uso. As interfaces foram projetadas com base em referências visuais e experiências anteriores da equipe, priorizando a usabilidade e a funcionalidade.

A implementação foi conduzida de forma contínua, com foco em entregas progressivas e testes manuais ao longo do desenvolvimento. A organização das tarefas foi feita por meio de anotações e controle interno, e o versionamento do código foi gerenciado com o uso do Git e GitHub.

Tecnologias Utilizadas

As tecnologias que foram usadas para a construção e desenvolvimento do sistema foram as seguintes:

• Frontend: ReactJS, HTML, CSS, Axios, TailwidCSS

• Backend: NodeJS, Prisma, ExpressJS, JWT

• Banco de Dados: PostgreSQL

• Ferramentas: Git, VSCode, Insomnia

Modelagem do Sistema

Diagrama de Casos de Uso

O Diagrama de Casos de Uso descreve as interações entre usuários e o sistema, ajudando a visualizar os requisitos funcionais de forma simples e clara.

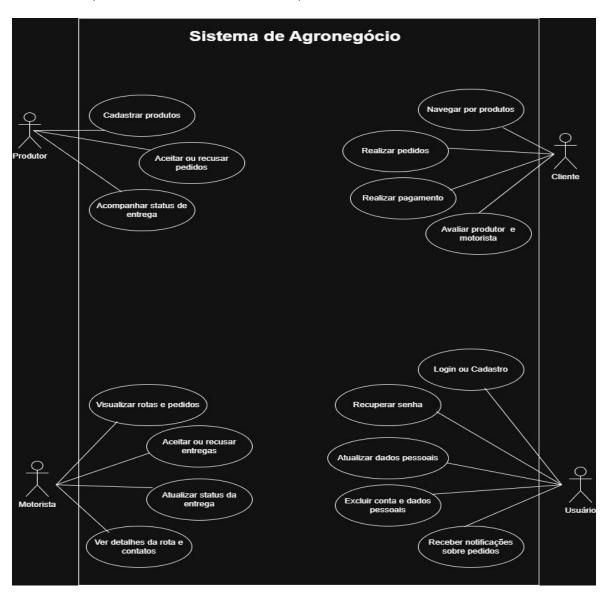


Figura 1 - Diagrama de Casos de Uso

Modelo de Banco de Dados

O DER serve para planejar a estrutura do banco de dados, organizando as informações que o sistema vai armazenar e como elas se conectam.

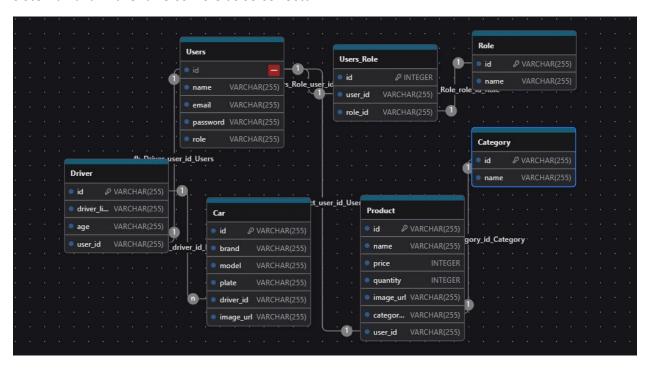


Figura 2 – Diagrama Entidade Relacionamento

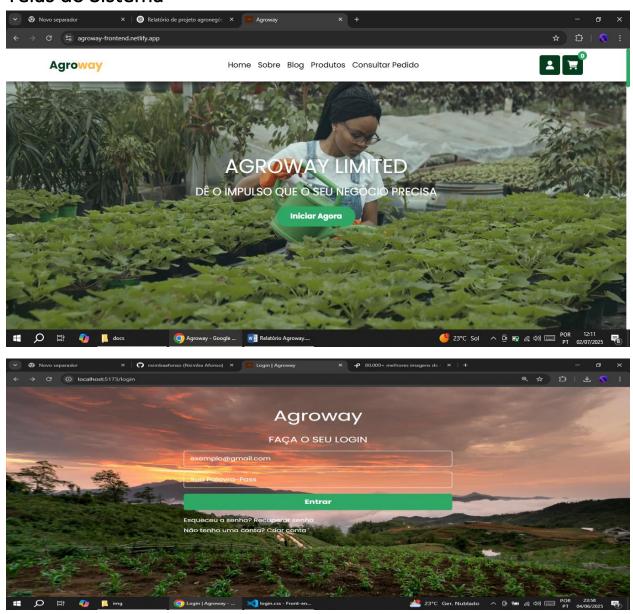
Desenvolvimento

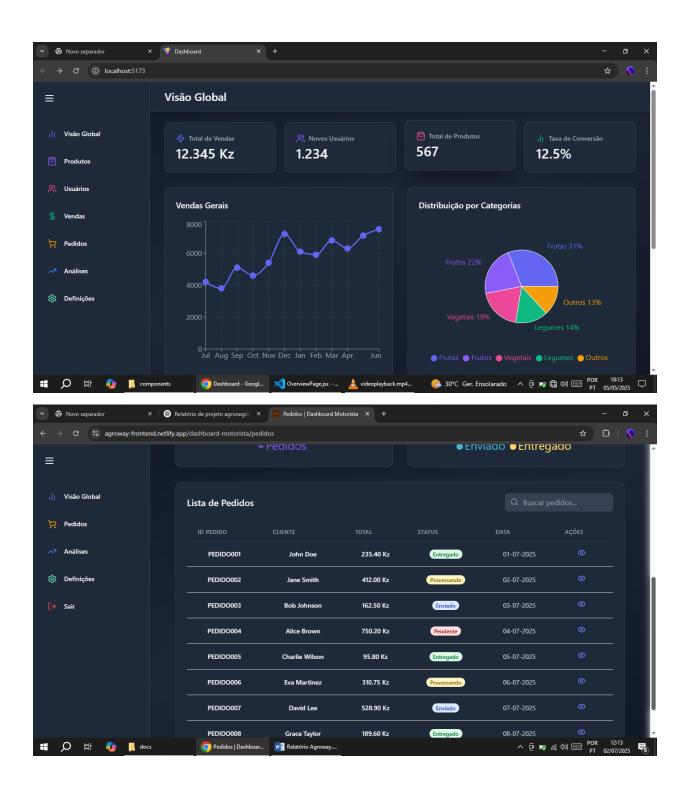
Funcionalidades Implementadas

Até ao momento estás foram algumas das funcionalidades já implementadas no sistema, são eles:

- Login e Cadastro de usuários
- Cadastro de produtos
- Cadastro de pedidos

Telas do Sistema





Conclusão

O sistema demonstrou ser funcional, responsivo e útil para gestão de produtos. O uso de tecnologias modernas permitiu um desenvolvimento ágil e eficaz. Como melhorias futuras, sugere-se implementar exportação de relatórios e predição climática com APIs externas.