

BoviHealth: aplicativo para gestão do gado leiteiro

AUTORES: Eduardo Ferrari Soares, Gabriel Santos Alves e Matheus Cunha de Oliveira
ORIENTADOR: Leonardo Campos de Assis

Introdução

Este trabalho apresenta o BoviHealth, uma plataforma acessível e multifuncional para a gestão inteligente de rebanhos leiteiros, desenvolvida para integrar informações cruciais como nascimento, peso, doenças, vacinação, alimentação, produção de leite e controle de perdas.

Objetivo

- Atender às necessidades dos pequenos criadores.
- Integrar recursos que visam agilizar a tomada de decisões.
- Reduzir erros operacionais.
- Proporcionar uma experiência intuitiva e eficiente para os produtores.
- Tornar a gestão do rebanho mais prática, precisa e financeiramente sustentável.

Materiais e Métodos

Desenvolvido com TypeScript e React, o sistema utiliza essas tecnologias para a construção da interface e da lógica da aplicação. O design responsivo foi implementado com Tailwind CSS e ShadCN-UI, garantindo acessibilidade e consistência visual. Para o armazenamento de dados, autenticação e integração em tempo real, foi adotado o Supabase, um banco de dados relacional baseado em PostgreSQL. A Figura 1 exibe a tela inicial do aplicativo.

Figura 1 – Tela inicial do aplicativo BoviHealth



Funcionalidades Principais

O BoviHealth oferece todas as ferramentas necessárias para uma gestão eficiente do seu rebanho leiteiro.



Gestão de Animais

Cadastre e gerencie todo o seu rebanho, com informações detalhadas sobre cada animal.



Controle de Saúde

Acompanhe o status de saúde dos animais, registrando vacinações e tratamentos.



Gestão de Tarefas

Organize suas atividades diárias e receba lembretes para não perder nenhuma tarefa importante.



Informações sobre Raças

Acesse dados detalhados sobre diferentes raças bovinas e suas características.



Controle Financeiro

Registre receitas e despesas para ter um controle claro das finanças da sua propriedade.



Produção de Leite

Registre e acompanhe a produção de leite de cada animal do seu rebanho.

Fonte: Elaborada pelos autores.

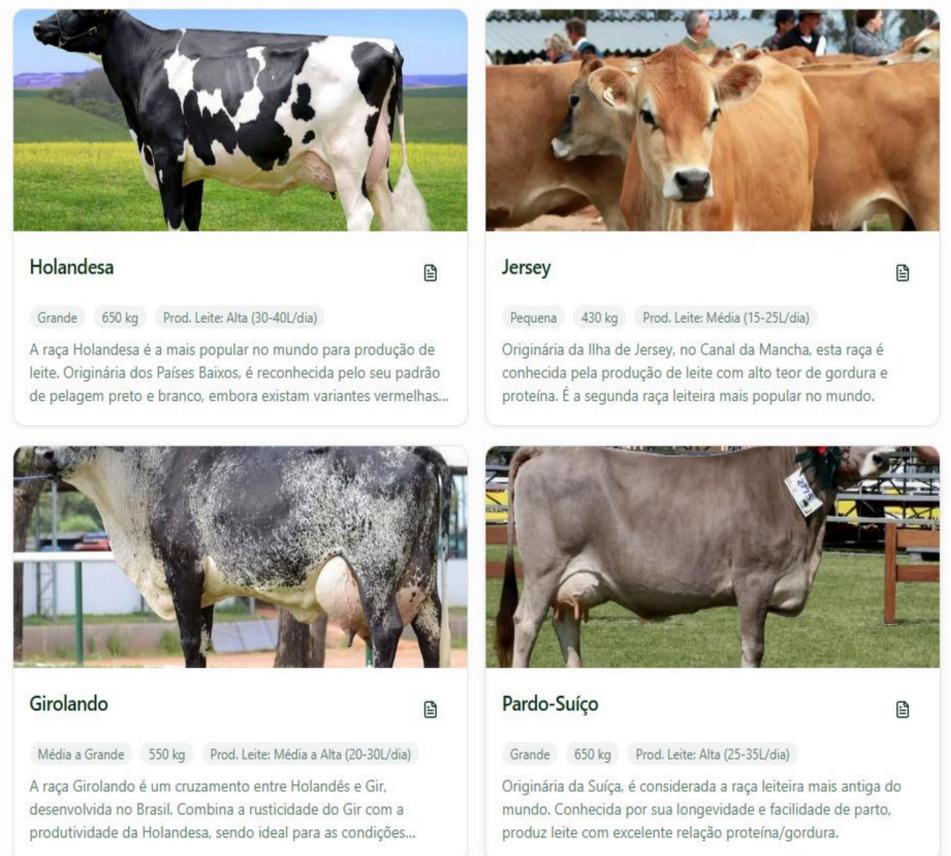
Resultados e Discussão

A implementação do BoviHealth incorporou um conjunto de funcionalidades essenciais para a gestão eficiente do rebanho. Entre elas, destaca-se o catálogo de raças, que oferece ao pecuarista informações relevantes sobre raças leiteiras, suas características, produtividade e manejo recomendado. A Figura 2 ilustra essas novas ferramentas.

Essas ferramentas não apenas facilitam a rotina dos pecuaristas, como também contribuem diretamente para a modernização do setor, mesmo diante das limitações estruturais e dos desafios financeiros ainda presentes no meio rural.

Figura 2 – Catálogo de raças

Catálogo de Raças



Fonte: Elaborada pelos autores.

Conclusão

O BoviHealth representa um avanço significativo na gestão de rebanhos leiteiros ao centralizar dados produtivos, sanitários e financeiros em uma única plataforma acessível e intuitiva. Desenvolvido especialmente para pequenos produtores, o sistema contribui para a tomada de decisões mais ágeis, precisas e sustentáveis. No entanto, ainda existem desafios a serem enfrentados, como o aprimoramento da segurança dos dados, o suporte a conexões instáveis no meio rural e o aumento da escalabilidade do sistema para atender contextos maiores. A continuidade do projeto prevê atualizações constantes e a possível integração com sensores e dispositivos IoT, ampliando sua funcionalidade e consolidando sua contribuição para a modernização do setor agropecuário.