

[Code](#)[Issues](#)[Pull requests](#)[Actions](#)[Projects](#)[Wiki](#)[Security](#)[ABEX-III---Vetra / README.md](#) 

EduardoHMoura Remove image from README prototype section



ce1be89 · 18 minutes ago



212 lines (146 loc) · 9 KB

VETRA — Sistema de Gestão Pecuária Digital

2.1 Imersão & Empatia

Objetivo

Compreender os desafios enfrentados por produtores rurais, veterinários e agroindústrias na **gestão de dados de animais**, identificando dores, barreiras culturais e oportunidades de digitalização no campo.

Stakeholders

Tipo	Descrição
Cliente	Pequenos e médios produtores rurais, veterinários e agroindústrias.
Usuário	Produtores que controlam informações sobre os animais e precisam de registros organizados e acessíveis.
Gestores	Responsáveis pela administração da fazenda e cumprimento de normas legais.
Técnicos	Equipe de desenvolvimento e suporte do sistema, consultores e veterinários que alimentam ou validam dados.

Necessidades, Dores e Expectativas

- **Necessidades:** Simplificar e centralizar o controle de dados de criação animal.
- **Dores:** Registros manuais (cadernos, planilhas soltas), perda de informações, desorganização, multas por falta de documentação.
- **Expectativas:** Sistema digital simples, confiável e acessível mesmo em áreas com baixa conectividade.

Matriz CSD (Certezas, Suposições, Dúvidas)

Certezas	Suposições	Dúvidas
A gestão de dados dos animais é feita de forma manual e descentralizada.	Produtores confiam mais em soluções simples e de fácil uso.	O produtor rural está disposto a investir em tecnologia digital?
Há resistência cultural à digitalização.	O acesso offline é essencial para adesão.	Como garantir adoção contínua por produtores mais velhos?
Falta de digitalização prejudica a rastreabilidade e o controle sanitário.	Centralizar dados aumenta segurança e transparência.	Quais diferenciais tornarão o VETRA competitivo frente a outras soluções?

Fatores Externos

Tipo	Descrição
Sociais	Cultura de registros manuais e baixa familiaridade com tecnologia.
Tecnológicos	Falta de digitalização e infraestrutura limitada nas áreas rurais.
Econômicos	Custos altos e escassez de recursos para investir em novas ferramentas.
Políticos	Regulamentações exigem rastreabilidade e conformidade legal.
Legais	Normas de controle animal e fiscalização sanitária obrigatórias.

Entrevistas e Observações

Principais percepções obtidas:

- Produtores usam cadernos e planilhas improvisadas para controle.
- Há medo de perder informações importantes ou sofrer penalidades legais.
- Resistência cultural é um obstáculo, mas há reconhecimento da importância da organização.
- A digitalização é vista como oportunidade de transparência e modernização.

2.2 Definição & Síntese

Personas

Murilo — 45 anos, Pecuarista (Zona Rural de SC)

- **Perfil:** Tradicional e resistente à tecnologia.
- **Dores:** Perde informações com frequência e sente insegurança em sistemas digitais.
- **Necessidade:** Uma solução confiável, simples e fácil de usar.
- **Frase:** "Prefiro registrar no papel, mas sei que às vezes perco informação."

Marlon — 37 anos, Técnico em Pecuária

- **Perfil:** Familiarizado com tecnologia, presta consultoria para produtores.
- **Dores:** Enfrenta resistência dos pecuaristas e falta de padronização nos dados.
- **Necessidade:** Ferramentas que engajem produtores e facilitem acompanhamento técnico.
- **Frase:** "Preciso de uma plataforma que organize tudo e facilite o trabalho dos criadores."

Agrupamento de Informações

Grupo	Características
Tradicionalistas (Murilo + Alexandre)	Resistentes ao digital, preferem papel/caderno, buscam confiança e simplicidade.
Jovens Produtores (Eduardo + Isabel + Alana + Leonardo)	Usam Excel, abertos à tecnologia, querem reduzir retrabalho e automatizar tarefas.
Técnicos/Consultores (Marlon)	Valorizam digitalização, enfrentam resistência cultural e buscam padronização de dados.

💡 Insights

1. Mesmo resistentes à tecnologia, produtores reconhecem a importância da organização e precisam de **confiança, simplicidade e segurança** para adotar soluções digitais.
2. Produtores mais jovens estão abertos ao digital, mas sentem-se **sobre carregados** por tarefas manuais — desejam **automação e integração**.
3. Técnicos e consultores reconhecem o valor da digitalização, mas precisam de **ferramentas que engajem produtores e facilitem acompanhamento e padronização** dos dados.

❓ Problema Central

Como podemos transformar o controle burocrático da criação de animais em uma gestão digital simples, confiável e acessível, aumentando a eficiência e a rastreabilidade no campo?

📋 Requisitos Prioritários

Tipo	Requisito
Funcionais	Cadastro de animais e histórico completo (nascimento à venda); relatórios de desempenho; controle sanitário; integração com órgãos fiscalizadores.
Não Funcionais	Interface simples e intuitiva; operação offline; segurança de dados; compatibilidade com dispositivos móveis.

2.3 Ideação

🧠 Brainstorming de Ideias

1. **Banco Local + Nuvem:** sistema híbrido que funciona offline e sincroniza dados automaticamente.
2. **Painel do Criador:** centraliza todas as informações do rebanho em um só lugar.
3. **Relatórios Inteligentes:** métricas de produtividade, custos e comparativos de desempenho.
4. **Calendário de Eventos:** agendamento de vacinas, partos e vendas.

5. **Módulo de Conformidade Legal:** alertas sobre documentos e exigências sanitárias.
6. **Aplicativo Mobile:** acesso rápido e intuitivo, mesmo para usuários de pouca familiaridade digital.

⭐ Avaliação de Ideias

Ideia	Impacto	Viabilidade	Inovação	Total
Banco Local + Nuvem	5	5	4	14
Painel do Criador	5	4	4	13
Relatórios Inteligentes	4	4	4	12
Calendário de Eventos	4	5	3	12
Aplicativo Mobile	5	5	4	14

🏁 Ideias Finalistas para Prototipação

- **Banco Local + Nuvem:** garante acessibilidade mesmo sem internet e sincroniza dados com segurança.
- **Painel do Criador:** centraliza e organiza as informações de forma visual e intuitiva.
- **Aplicativo Mobile:** interface simples para uso diário, com suporte a múltiplas idades.

2.4 Prototipação

🎯 Objetivo

Validar as ideias por meio de representações visuais, simulando o uso real do sistema para garantir que a solução proposta atenda às necessidades identificadas.

🧱 Modelos Conceituais

📘 Casos de Uso Principais

- Cadastrar Animal
- Registrar Vacinação e Reprodução
- Consultar Histórico do Animal

ABEX-III---Vetra / README.md

↑ Top

Preview

Code

Blame



Raw



Protótipo de Interface (Wireframe de Alta Fidelidade)

Descrição:

O protótipo apresenta a interface principal do aplicativo **VETRA**, destacando:

- Visualização detalhada da ficha de cada animal (foto, peso, raça, vacinas e reprodução).
- Funcionalidades de **anotação, registro por voz e imagem**, facilitando o uso em campo.
- Área de **ações automáticas** que alerta o produtor sobre eventos futuros, como partos e vacinas.
- Design simples, intuitivo e funcional, pensado para operação mesmo em ambientes rurais.



Modelo Lógico Simplificado

Tabelas principais:

- PRODUTOR(id_produtor, nome, cpf, telefone, endereco)
- ANIMAL(id_animal, id_produtor, nome, especie, nascimento, peso_atual, status)
- EVENTO_SANITARIO(id_evento, id_animal, tipo_evento, data_evento, observacoes)
- SINCRONIZACAO(id_sync, id_produtor, data_sync, status)

Estrutura híbrida (local + nuvem) que assegura acesso contínuo e segurança dos dados.



MVP Inicial

Funcionalidades:

- Cadastro e histórico de animais
- Registro de eventos (vacinas, partos, vendas)
- Sincronização automática
- Alertas e notificações inteligentes

Próximos passos:

1. Testes pilotos em fazendas parceiras.
2. Validação com técnicos e produtores.
3. Ajustes de interface e relatórios.
4. Planejamento de integração com órgãos fiscalizadores.

💬 Conclusão

O VETRA é uma solução digital projetada para **substituir os registros manuais** por uma gestão inteligente, segura e acessível.

Focado em **simplicidade, confiança e conectividade**, o sistema promove a **profissionalização e competitividade** dos pequenos e médios produtores rurais.

📘 Resumo Geral

“Transformar o controle burocrático de animais em uma gestão estratégica de informações do rebanho — simples, confiável e acessível.”