



FAEC
Federação da Agricultura
e Pecuária – Ceará

**Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Ceará filiada à
Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil**

TERMO DE REFERÊNCIA – CONTRATAÇÃO DIRETA - 02/2026

A **Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Ceará – FAEC**, entidade sindical de nível superior, sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ sob o nº 12.221.362/0001-91, com sede na Avenida Eduardo Girão, n. 317 - 1º andar, bairro Jardim América, Fortaleza/CE – CEP: 60. destinado à prestação de serviços — **DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE (APLICATIVO DE GESTÃO E MONITORAMENTO DE BEZERRAS)** para o “Projeto Matrizes do Amanhã”, nos termos do Projeto de Difusão Tecnológica Genética da Bovinocultura de Leite - Convênio nº 01/2026 firmado entre a Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SDE e FAEC (NUP Nº 56001.000872/2025-08), observado o especificado neste Termo de Referência.

1. DO OBJETO

A aquisição de um aplicativo para cadastro dos produtores, gestão interna do projeto, abastecimento de informações das ações e entregas obtidas ao longo do projeto.

2. DA JUSTIFICATIVA

O aplicativo permitirá o cadastro e o acompanhamento dos produtores participantes, possibilitando o registro de informações relevantes, o controle das atividades realizadas, o acompanhamento das entregas e a consolidação dos resultados alcançados. A ferramenta também contribuirá para a gestão interna do projeto, proporcionando maior agilidade, padronização e segurança no armazenamento e na atualização dos dados.

Assim como, possibilitará o abastecimento contínuo de informações referentes às ações desenvolvidas e aos resultados obtidos, permitindo o acompanhamento da execução do projeto de forma mais eficiente e transparente. A centralização dos dados facilitará a geração de relatórios, a análise dos indicadores e a avaliação do cumprimento das metas estabelecidas, contribuindo para a tomada de decisões e para o monitoramento dos resultados.

Deste modo, a aquisição do aplicativo constitui medida necessária e estratégica para garantir maior eficiência na gestão das informações, no acompanhamento dos produtores beneficiários e no controle das ações e entregas realizadas, promovendo maior integração, transparência, organização e efetividade na execução do projeto.



3. DA DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO E QUANTITATIVOS



3.1. Esqueleto Estrutural:

3.1.1 Módulo de Cadastro, Segurança e Níveis de Acesso

Como o app envolve diferentes elos da cadeia, a visibilidade dos dados deve ser hierárquica:

- I. **Perfil Federação (Administrador):** Visão macro de todo o estado do Ceará, relatórios consolidados, auditoria de contratos com os criatórios e homologação de fornecedores.
- II. **Perfil Sindicato Rural (Coordenador Local):** Visão dos produtores da sua base territorial, consolidação dos pedidos locais, validação das entregas regionais.
- III. **Perfil Produtor Rural (Beneficiário):** Visualização apenas dos seus pedidos, histórico dos seus animais e inserção de dados de manejo diário.
- IV. **Perfil Criatório/Fornecedor (Parceiro):** Visualização das demandas aprovadas, cronograma de entregas, inserção de laudos de DNA, exames sanitários e rotas de transporte.

3.2. Módulo de Demanda e Fluxo de Pedidos (Sindicatos → Fornecedor)

Este módulo digitaliza o processo de intenção de compra e contratação.

3.2.1 Painel de Solicitação: Espaço para o Sindicato (ou o produtor via Sindicato) registrar a demanda por lote (Ex: "20 bezerras Girolando 1/2 sangue, peso médio 220 kg").



3.2.2. Status do Pedido:

- I. Aguardando Validação do Sindicato
- II. Aprovado pela Federação
- III. Em Produção/Separação no Criatório
- IV. Pronto para Transporte
- V. Entregue/Finalizado.

3.2.3 Controle de Cotas/Orçamentos: Alinhamento com os recursos ou subsídios vigentes em cada Sindicato Rural.

3.3 Módulo de Rastreabilidade e Identificação Individual Animal

O coração técnico do aplicativo para garantir que o animal entregue é o animal contratado.

3.3.1 RG Digital do Animal: Cada bezerra terá um perfil único no app contendo:

- I. Número do brinco eletrônico (RFID/NFC) ou visual.
- II. Número do registro genealógico (Girolando).
- III. Grau de sangue (1/2 ou 3/4).
- IV. Arquivo digitalizado do **Laudo de DNA / Parentesco** (Mãe doadora e Pai provado).

3.3.4 Galeria do Animal: Fotos obrigatórias da desmama e do momento do embarque (foco no brinco e pelagem/características) para evitar fraudes ou trocas de lotes.

3.4 . Módulo de Logística, Transporte e Recebimento (Check-in)

Essencial para auditar o momento mais crítico da contratação: a entrega.

3.4.1 Roteirização e Tracking do Caminhão: Integração com mapa para monitorar o deslocamento da carga do criatório até o ponto de entrega no Sindicato ou propriedade.

3.4.2 Check-list de Desembarque Digital: No momento da entrega, o técnico do Sindicato ou o produtor faz o "check-in" do animal pelo app:

- I. Campo para inserir o peso verificado na balança de entrega (validação dos 220 kg PV).
- II. Upload obrigatório da **GTA (Guia de Trânsito Animal)** e do **Atestado Sanitário** (Brucelose, Tuberculose, Leucose) digitalizados via câmera do celular.



3.4.3 Botão de Recusa/Glosa: Caso o animal apresente refugo (peso muito abaixo, sinais de doença), o app gera um "Termo de Recusa Automático" com fotos anexadas, notificando o criatório e a Federação na hora.

3.5 . Módulo de Monitoramento Pós-Entrega (Desempenho no Semiárido)

Para a Federação avaliar o impacto real do projeto, o app deve acompanhar a evolução das bezerras nas fazendas cearenses.

3.5.1 Curva de Crescimento/Ganho de Peso: Gráfico simples onde o produtor (ou o técnico de campo da ATeG/SENAR) insere pesagens periódicas para monitorar se o animal está atingindo o peso ideal de cobertura/inseminação.

3.5.2 Linha do Tempo Sanitária: Lembretes automáticos (push notifications) para vacinas obrigatórias locais e reforços contra o complexo reprodutivo.

3.5.3 Ocorrências Clínicas: Registro de morbidade (Ex: se o animal contraiu Tristeza Parasitária Bovina, como reagiu à adaptação ao clima local, etc.).

3.6. Módulo de Relatórios e Business Intelligence (BI) para a Diretoria

Painel exclusivo para a governança da Federação e dos Sindicatos.

3.6.1 Indicadores de Desempenho do Criatório: Nota de conformidade do fornecedor (Ex: % de animais entregues no peso certo, % de refugo, pontualidade).

3.6.2 Mapa da Distribuição Genética: Visualização geoespacial de onde as bezerras de alta genética FIV estão sendo alocadas no Ceará (mapeamento por municípios e bacias leiteiras).

3.6.3 Impacto Econômico: Relatório de custo por kg de peso vivo adquirido versus o ganho genético projetado para o estado.

3.7 Módulo de Cadastro do Produtor e da Propriedade (Beneficiário)

Este módulo será o espelho do produtor no aplicativo. Cada lote de bezerras entregue pelo criatório contratado estará obrigatoriamente vinculado a um desses cadastros.

3.7.1 . Dados Pessoais e Institucionais do Produtor

I. **Identificação Básica:** Nome completo, CPF/CNPJ, RG e e-mail.



- II. **Contato Direto:** Telefone/WhatsApp (essencial para alertas de entrega e pós-venda).
- III. **Vínculo Sindical:** Sindicato Rural ao qual é filiado (seleção via lista suspensa dos sindicatos integrados à Federação).
- IV. **Número de Inscrição Estadual (Produtor Rural):** Para fins de emissão de notas fiscais de trânsito dos animais.

3.7.2 Informações Estruturais da Propriedade Rural

O criatório e a equipe técnica precisam saber se a fazenda tem capacidade para receber bezerras de FIV de alto padrão.

- I. **Nome da Propriedade e Localização:** Nome da fazenda/sítio, Município, Comunidade/Distrito e **Coordenadas Geográficas (GPS)** — funcionalidade de capturar a localização atual com um clique para traçar rotas de entrega.
- II. **Tamanho da Área:** Área total da propriedade (em hectares) e área efetivamente destinada à atividade leiteira.
- III. **Capacidade de Suporte e Infraestrutura (Check-list rápido):**
 - Tipo de exploração (A pasto, Semiconfinamento, Confinamento).
 - Possui área de pastejo rotacionado ou capineira/silagem instalada? (Sim/Não).
 - Possui estrutura de bezerreiro/sombrite para recepção dos animais? (Sim/Não).
- IV. **Rastreabilidade Sanitária Local:** Código da propriedade junto ao órgão de defesa agropecuária do Ceará (ADAGRI).

3.8 . Histórico e Capacidade Atual do Rebanho

- I. **Volume de Produção Atual:** Quantos litros de leite a propriedade produz em média por dia (para medir o impacto do ganho genético no futuro).
- II. **Tamanho do Plantel Atual:** Número de vacas em lactação, vacas secas, novilhas e bezerras já existentes na fazenda.

3.8.1 Diferencial Tecnológico Recomendado:

📱 **Funcionamento Offline:** Como muitas propriedades assistidas pelos sindicatos no interior do Ceará enfrentam problemas de conectividade, o aplicativo **deve salvar todas as informações em cache offline** (pesagens, fotos de exames, check-list de recebimento) e



sincronizar os dados automaticamente assim que o celular do técnico ou produtor detectar uma rede Wi-Fi ou sinal 4G, de acordo com as imagens das figuras constantes no **ANEXO II**.

Para este programa, será contratado fornecedor, apto a comercialização de bezerras da raça Girolando (**Grau de Sangue:** Lotes divididos e identificados entre 1/2 girolando 3/4 girolando/**Origem Biotecnológica:** Exclusivamente oriundas de Fertilização *In Vitro* (FIV) com transferência para receptoras sadias/ **Idade e Peso:** Idade média compatível com o desenvolvimento biológico para o peso vivo (PV) médio exigido de **200 kg** no momento da pesagem de entrega (admitindo-se variação individual de no máximo 10%), destinadas ao melhoramento de plantel leiteiro, atendendo aos seguintes critérios estruturais:

4. DO ENVIO DAS PROPOSTAS

4.1. Para efetiva participação nesta cotação, os documentos indicados neste item, assim como o ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços, deve ser devidamente preenchido e enviados para o e-mail convenio2026@faec.org.br. O recebimento da documentação observará o prazo constante no edital.

4.1. 2. Na possibilidade de ocorrer empate quanto ao critério MENOR VALOR, dentre as propostas enviadas, será dada prioridade à empresa apresentar, nesta ordem: (1) Empresas com sede em Fortaleza - CE; (2) Maior experiência com o Ciclo Completo de Publicação nas Lojas (App Store e Google Play); (3) Disponibilidade para visitas presenciais a sede da Faec;

4.2. EMPRESAS – DESENVOLVEDORA DE SOFTWARE (APLICATIVO)

Formulário com Proposta de Preço em papel timbrado, devidamente assinado, carimbado e datado pelo proponente.

4.2.1. Dos Documentos obrigatórios

- a) Cartão CNPJ com CNAE próprio atividades de desenvolvimento de softwares (Ex.: Principal - 62.0 Atividades dos serviços de tecnologia da informação; e secundários - 6201-5/01 (Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda).
- b) Contrato Social consolidado ou com todas as alterações contratuais – aditivos, devidamente registrados. No caso de sociedades por ações, deverá ainda constar os documentos de eleição de seus atuais administradores.
- c) Documento de identificação civil com foto e CPF de todos os sócios que assinam pela empresa e, no caso de sociedades civis, dos dirigentes que assinam pela sociedade.
- d) Certidão unificada de Regularidade dos Tributos Federais (Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa).
- e) Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Estaduais do domicílio ou sede da licitante, na forma da lei.
- f) Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Municipais do domicílio ou sede da licitante, na forma da lei.
- g) Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).



- h) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho.
- i) Alvará de Funcionamento;
- j) Declaração, sob as penas da lei, a inexistência de vínculo de parentesco, em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, bem como de vínculo conjugal ou de união estável, entre os sócios, administradores, representantes legais ou dirigentes da contratada e os dirigentes, gestores ou responsáveis pela celebração, execução, fiscalização ou aprovação deste instrumento no âmbito da entidade contratante. (ANEXO I).

5. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA VENCEDORA

- a) Comprovar as documentações previstas neste termo de referência (item 4.2.1) e ANEXOS I;
- b) Executar o serviço após a assinatura do contrato;
- c) Realizar a entrega do produto no prazo e condições estipuladas;
- d) Responder pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou seu dolo na execução do Contrato;
- e) Zelar pela fiel execução deste ajuste, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários para tanto;
- f) Substituir às suas expensas, todo e qualquer serviço realizado em desacordo com as especificações exigidas, padrões de qualidades exigidos, com defeito, vícios;
- g) Atender as especificações técnicas, normas aplicáveis, padrões de qualidade, segurança e desempenho exigidos pela legislação vigente e pelas disposições contratuais, responsabilizando-se pela correção, substituição ou reparação de quaisquer vícios, defeitos, falhas de execução ou inconformidades constatadas durante o período de garantia, sem ônus adicional para a CONTRATANTE

6. OBRIGAÇÕES DA FAEC

- a) Disponibilizar fichas cadastrais com as condições zootécnicas gerais da propriedade, assim como endereço, condições de acesso e dados produtor a ser atendido;
- b) Emitir a ordem de serviço à CONTRATADA, para autorização de início e execução das atividades;
- c) Fiscalizar, conferir e monitorar os serviços executados pela CONTRATADA, aplicando as penalidades cabíveis aos serviços prestados em desacordo com as especificações constantes no presente contrato;
- d) Efetuar os pagamentos à CONTRATADA nas condições estipuladas neste termo de referência e no contrato de prestação de serviço;
- e) Notificar a CONTRATADA, por escrito, advertindo sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na prestação do serviço;
- f) Rescindir o contrato no caso de inexecução total, que cause prejuízo à execução das ações objeto deste termo de referência.

7. DA GARANTIA DOS MATERIAIS/ SERVIÇOS

A CONTRATADA deve garantir que os materiais fornecidos, os serviços executados no âmbito



deste instrumento atenderão integralmente às especificações técnicas, quantitativas, e em seus anexos, bem como às normas legais

8. DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1. O pagamento será realizado no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do recebimento da nota fiscal, e após a comprovação da entrega do produto.

8.2. O preço ofertado deverá contemplar todos os custos diretos e indiretos para a perfeita execução do objeto, encargos da legislação social, trabalhista, previdenciária, taxas, impostos, enfim, tudo o que for necessário para execução total e completa do objeto, sem que lhe caiba, em qualquer caso, direto regressivo em relação à FAEC, nem qualquer outro pagamento adicional.

9. DO ACOMPANHAMENTO E SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

9.1. O acompanhamento da execução do presente contrato caberá ao Sr. Josias Wericles Lima Freitas, designado pelo CONTRATANTE, neste ato, para acompanhar o fornecimento do objeto e verificação do cumprimento das condições contratuais o qual registrará todas as ocorrências e deficiências em relatório próprio.

10. DA VIGÊNCIA

10.1 A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura.

11. DAS SANÇÕES

11.1. O descumprimento, total ou parcial, de qualquer das obrigações assumidas, no contrato, pela CONTRATADA, sem justificativa aceita pela CONTRATANTE e excluídas as hipóteses de caso fortuito e força maior, sujeitará a CONTRATADA às sanções abaixo, garantida prévia e ampla defesa, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis:

- I. Advertência por escrito. Poderá ser aplicada em caso de inexecução parcial da contratação que não trazer prejuízo à execução do objeto, bem como em atrasos no atendimento das decisões, observações e sugestões feitas pelo fiscal do contrato;
- II. Rescisão do presente contrato no caso de inexecução total que cause prejuízo à execução deste Contrato;
- III. Suspensão do direito de contratar com a CONTRATANTE, por até 02 (dois) anos.

Fortaleza-CE, 29 de julho de 2026.

Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Ceará – FAEC

CARLOS BEZERRA FILHO

Superintendente – Faec

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

OBS: Esta declaração deverá ser emitida em papel timbrado da empresa, assinada pelo Representante Legal e informar o número do CNPJ.

Ref.: COTAÇÃO DIRETA Nº 002/2026-FAEC

(Nome da Empresa) _____, inscrita(o) no CNPJ sob o n.º _____,
com sede na _____, por meio de seu representante legal Sr.(a) _____,

DECLARA para os fins que se fizerem necessários junto a Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Ceará - FAEC, que:

- I. **concorda e submete-se** a todas e cada uma das condições impostas pelo Edital de Cotação Direta nº 001/2026;
- II. **assume** a responsabilidade pela autenticidade e veracidade de todos os documentos apresentados;
- III. **aceita** e concorda plenamente com todos os termos deste Edital, que tem total conhecimento de todas as condições neles contidas e que fornecerá quaisquer informações complementares se e quando solicitadas pela FAEC.
- IV. **não** utiliza, para quaisquer trabalhos, noturnos, perigosos ou insalubres, mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos, exceto na condição de aprendiz a partir de quatorze (14) anos, em observância ao art. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal e a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT;
- V. **não** emprega adolescentes até 18 (dezoito) anos de idade, em locais prejudiciais à sua formação, ao seu desenvolvimento físico, psíquico, moral e social, em horário que não permita a frequência à escola e, ainda, em horário noturno;
- VI. **não** permite a prática de trabalho análogo ao escravo ou qualquer outra forma de trabalho ilegal;
- VII. **não possui** em seus quadros cônjuge, companheiro(a) ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau do gestor do órgão responsável pelo convênio;
 - I. **não possui** em seus quadros dirigentes da FAEC.
 - II. **não possui** em seus quadros representante legal ou sócio, que se encontre, suspenso de licitar ou contratar com a FAEC.
 - III. **não** foi declarada inidônea por ato do Poder Público;
- IV. **não** está sob processo de falência, concordata, concurso de credores, dissolução ou liquidação;
- V. seus sócios, diretores, administradores, empregados, assessores, prepostos e colaboradores não cometerão, auxiliarão, incitarão ou instigarão terceiros a cometerem atos ilícitos, que incluem oferecer, conceder, requerer ou aceitar pagamentos, doações, compensação, benefícios ou quaisquer outras vantagens indevidas e/ou ilegais para si ou para terceiros, bem como o desvio de finalidade do Contrato derivado desta licitação, ou atos lesivos que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto da presente licitação;
- VI. **está ciente** de que a emissão de declaração falsa incorre no crime de falsidade ideológica nos termos do art. 299 do Código Penal Brasileiro, com pena de reclusão, de um a cinco anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de um a três anos, e multa, se o documento é particular;
- VII. **está ciente** de que a FAEC poderá, a qualquer tempo, proceder à revisão da documentação apresentada, incluindo a verificação das hipóteses de vedação especificadas nesta Declaração, a fim de garantir a conformidade do processo de contratação.

Representante Legal
CNPJ.



ANEXO 02
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

OBS: Este modelo de proposta deverá ser emitido em papel timbrado da empresa, assinada pelo Representante Legal e informar o número do CNPJ.

OBJETO: (Informar o que será cotado)				
Empresa: (Nome da Empresa Fornecedora do produtor ou serviço)			CNPJ:	
Empresa (Endereço: da Empresa) Fornecedora do produtor ou serviço			Inscrição Estadual:	
Item	Discriminação do Produto/Serviço	Quantidade	Valor R\$	
			Unitário	Total
	(Relacionar os Produtos ou serviços)	(Relacionar quantidade de cada produto ou serviço)	(Relacionar valor unitário de cada produto ou serviço)	(Relacionar o valor total de cada produto ou serviço)
Data da entrega: _____ Prazo de Validade: _____			Carimbo e Assinatura	

ANEXO III

APP DE GESTÃO E MONITORAMENTO DE BEZERRAS – FAEC / SINDICATOS

Gestão, Rastreabilidade e Resultado para a Pecuária Cearense

1 MÓDULO DE CADASTRO, SEGURANÇA E NÍVEIS DE ACESSO
Acesso hierárquico com segurança e visibilidade de dados conforme o perfil.

- Federação (Administrador)**
Visão macro do estado, relatórios consolidados e auditoria.
- Sindicato Rural (Coordenador)**
Visão dos produtores da sua base territorial e pedidos locais.
- Produtor Rural (Beneficiário)**
Visualiza seus pedidos, histórico e insere dados de manejo.
- Criatório/Fornecedor (Parceiro)**
Visualiza demandas aprovadas, entregas e insere documentos.

2 MÓDULO DE DEMANDA E FLUXO DE PEDIDOS (SINDICATOS → FORNECEDOR)
Digitaliza todo o processo de solicitação e acompanha o status do pedido.

Painel de Solicitação
Registro de demanda por lote de bezerras (ex: 20 bezerras Girolando 1/2 sangue, peso médio 220 kg).

Status do Pedido

- Aguardando Validação do Sindicato
- Aprovado pela Federação
- Em Produção/Separação no Criatório
- Pronto para Transporte
- Entregue/Finalizado

Controle de Cotas/Orçamentos
Alinhamento com recursos ou subsídios vigentes em cada sindicato.

3 MÓDULO DE RASTREABILIDADE E IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL ANIMAL
RG Digital da bezerra com documentos e fotos para garantir a procedência.

RG Digital do Animal

- Brinco eletrônico (RFID/NFC)
- Registro Genealógico
- Grau de sangue (1/2 ou 3/4)
- Laudo de DNA / Parentesco digitalizado

Galeria do Animal
Fotos da desmama e do embarque (foco no brinco e características) para evitar fraudes.

4 MÓDULO DE LOGÍSTICA, TRANSPORTE E RECEBIMENTO (CHECK-IN)
Auditoria completa do transporte e da entrega das bezerras.

Roteirização e Tracking
Acompanhe o trajeto do caminhão do criatório até o destino.

Check-list de Desembarque Digital

- Peso verificado na balança
- Upload da GTA e Atestado Sanitário via câmera do celular

Botão de Recusa/Glosa
Gera termo automático com fotos e notifica criatório e Federação.

5 MÓDULO DE MONITORAMENTO PÓS-ENTREGA (DESEMPENHO NO SEMIÁRIDO)
Acompanhamento da evolução das bezerras nas propriedades.

Curva de Crescimento
Registre pesagens periódicas e monitore o ganho de peso.

Linha do Tempo Sanitária
Lembretes de vacinas e reforços contra o complexo reprodutivo.

Ocorrências Clínicas
Registro de morbidade e adaptação ao clima e manejo local.

6 MÓDULO DE RELATÓRIOS E BI PARA A DIRETORIA
Painéis estratégicos para tomada de decisão e avaliação do projeto.

Indicadores de Desempenho do Criatório
Avaliação de conformidade, pontualidade e refugo.

Mapa da Distribuição Genética
Visualização geoespacial das bezerras de alta genética FIV no Ceará.

Impacto Econômico
Custo por kg de peso vivo vs ganho genético projetado.

FUNCIONAMENTO OFFLINE INTELIGENTE
Todos os módulos funcionam offline. Os dados são salvos no dispositivo e sincronizados automaticamente quando houver conexão à internet.

Coleta de dados sem internet

Armazenamento local seguro

Sincronização automática quando conectar

Indicador de da sincroniz

FUNCIONA OFFLINE
Modo offline com sincronização automática quando houver conexão.

APP DE GESTÃO E MONITORAMENTO DE BEZERRAS – FAEC / SINDICATOS

Gestão, Rastreabilidade e Resultado para a Pecuária Cearense

- 1 MÓDULO DE CADASTRO, SEGURANÇA E NÍVEIS DE ACESSO**
Acesso hierárquico com segurança e visibilidade de dados conforme o perfil.

Federação (Administrador)
Visão macro do estado, relatórios consolidados e auditoria.

Sindicato Rural (Coordenador)
Visão dos produtores da sua base territorial e pedidos locais.

Produtor Rural (Beneficiário)
Visualiza seus pedidos, histórico e insere dados de manejo.

Criatório/Fornecedor (Parceiro)
Visualiza demandas aprovadas, entregas e insere documentos.



- 2 MÓDULO DE DEMANDA E FLUXO DE PEDIDOS (SINDICATOS → FORNECEDOR)**
Digitaliza todo o processo de solicitação e acompanha o status do pedido.

Painel de Solicitação
Registro de demanda por lote de bezerras (ex: 20 bezerras Girolando 1/2 sangue, peso médio 220 kg).

Status do Pedido

- Aguardando Validação do Sindicato
- Aprovado pela Federação
- Em Produção/Separação no Criatório
- Pronto para Transporte
- Entregue/Finalizado

Controle de Cotas/Orçamentos
Alinhamento com recursos ou subsídios vigentes em cada sindicato.



3 MÓDULO DE RASTREABILIDADE E IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL ANIMAL

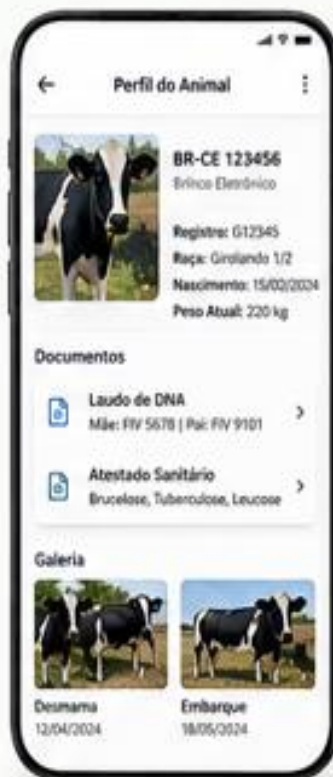
RG Digital da bezerra com documentos e fotos para garantir a procedência.

RG Digital do Animal

- Brinco eletrônico (RFID/NFC)
- Registro Genealógico
- Grau de sangue (1/2 ou 3/4)
- Laudo de DNA / Parentesco digitalizado

Galeria do Animal

Fotos da desmama e do embarque (foco no brinco e características) para evitar fraudes.



4 MÓDULO DE LOGÍSTICA, TRANSPORTE E RECEBIMENTO (CHECK-IN)

Auditoria completa do transporte e da entrega das bezerras.



Roteirização e Tracking

Acompanhe o trajeto do caminhão do criatório até o destino.



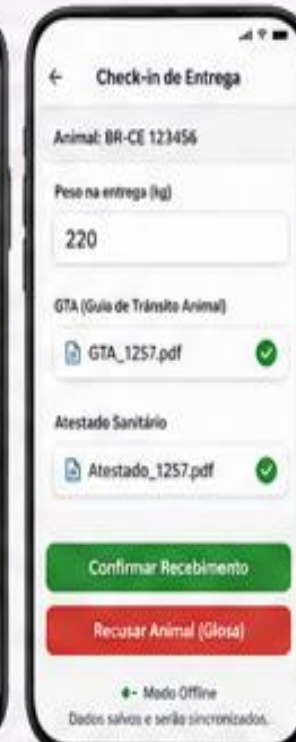
Check-list de Desembarque Digital

- Peso verificado na balança
- Upload da GTA e Atestado Sanitário via câmera do celular



Botão de Recusa/Glosa

Gera termo automático com fotos e notifica criatório e Federação.



5 MÓDULO DE MONITORAMENTO PÓS-ENTREGA (DESEMPENHO NO SEMIÁRIDO)

Acompanhamento da evolução das bezerras nas propriedades.

Curva de Crescimento
Registre pesagens periódicas e monitore o ganho de peso.

Linha do Tempo Sanitária
Lembretes de vacinas e reforços contra o complexo reprodutivo.

Ocorrências Clínicas
Registro de morbidade e adaptação ao clima e manejo local.



6 MÓDULO DE RELATÓRIOS E BI PARA A DIRETORIA

Painéis estratégicos para tomada de decisão e avaliação do projeto.

Indicadores de Desempenho do Criatório
Avaliação de conformidade, pontualidade e refugo.

Mapa da Distribuição Genética
Visualização geoespacial das bezerras de alta genética FIV no Ceará.

Impacto Econômico
Custo por kg de peso vivo vs ganho genético projetado.



FUNCIONAMENTO OFFLINE INTELIGENTE

Todos os módulos funcionam offline. Os dados são salvos no dispositivo e sincronizados automaticamente quando houver conexão à internet.



Coleta de dados sem internet



Armazenamento local seguro



Sincronização automática quando conectar



Indicador de status da sincronização

