



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS CAMPOS BELOS
BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Adrielle de Almeida Santos

**CONTROLE ZOOTÉCNICO E MONITORAMENTO GERENCIAL NA
QUALIDADE DO REBANHO E EFICIÊNCIA PRODUTIVA EM SISTEMAS DE
BOVINOCULTURA DE CORTE**

CAMPOS BELOS / GO

2025

Adrielle de Almeida Santos

**CONTROLE ZOOTÉCNICO E MONITORAMENTO GERENCIAL NA
QUALIDADE DO REBANHO E EFICIÊNCIA PRODUTIVA EM SISTEMAS DE
BOVINOCULTURA DE CORTE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado aos membros avaliadores do curso de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Zootecnia.

Orientador(a): Prof. Dr. Althiéris de Souza Saraiva

CAMPOS BELOS/GO

2025

**Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema Integrado de Bibliotecas do IF Goiano - SIBi**

A243d de Almeida Santos, Adrielle
CONTROLE ZOOTÉCNICO E MONITORAMENTO
GERENCIAL NA QUALIDADE DO REBANHO E
EFICIÊNCIA PRODUTIVA EM SISTEMAS DE
BOVINOCULTURA DE CORTE / Adrielle de Almeida Santos.
Campos Belos, GO 2025.

34f. il.

Orientador: Prof. Dr. Althiéris de Souza Saraiva.
Tcc (Bacharel) - Instituto Federal Goiano, Campus Campos
Belos, curso de 0620184 - Bacharelado em Zootecnia - Campos
Belos (Campus Campos Belos).

1. Zootecnia. 2. Bovinocultura de Corte. 3. Vacinação. 4. Manejo
Sanitário. 5. Assistência Técnica. I. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 6/2025 - UE-CB/GE-CB/CMPCBE/IFGOIANO

ANEXO V

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Em Vinte e Seis de fevereiro de 2025, às 8h30min, reuniu-se os componentes da Banca Examinadora, Dr. Althiéris de Souza Saraiva, Dra. Daianne Carneiro de Oliveira Santos (Participação via Google Meet), Ma. Francianne Costa Silva, sob presidência do primeiro, nas dependências do Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, em sessão pública, para defesa do trabalho de conclusão de curso (TCC) intitulado: **CONTROLE ZOOTÉCNICO E MONITORAMENTO GERENCIAL NA QUALIDADE DO REBANHO E EFICIÊNCIA PRODUTIVA EM SISTEMAS DE BOVINOCULTURA DE CORTE**, da discente Adrielle de Almeida Santos, sob a orientação do professor Dr. Althiéris de Souza Saraiva do Curso Bacharelado em Zootecnia. Tendo em vista as normas que regulamentam o Trabalho de Curso e procedidas as recomendações, a estudante foi considerada aprovada com ressalvas, considerando-se integralmente cumprido este requisito quando a discente entregar a versão final corrigida, para fins de obtenção do título de Bacharel em Zootecnia. Nada mais havendo a tratar, eu, Althiéris de Souza Saraiva, lavrei a presente ata que, após lida e aprovada, segue assinada por seus integrantes.

Campos Belos, 26 de fevereiro de 2025.

Justificativa e comentários sobre o trabalho:

Professora Dra. Daianne Carneiro de Oliveira Santos e Ma. Francianne Costa Silva elogiaram o trabalho, na perspectiva de ser o melhor relatório de estágio que já corrigiram até então, em suas carreiras - numa perspectiva de boa escrita.

O Título "INFLUÊNCIA DAS ESTRATÉGIAS DE VACINAÇÃO E MONITORAMENTO GERENCIAL NA QUALIDADE DO REBANHO E EFICIÊNCIA PRODUTIVA EM SISTEMAS DE BOVINOCULTURA DE CORTE NOS MUNICÍPIOS DE IACIARA, GUARANI DE GOIÁS E NOVA ROMA - GO" passa a ser "CONTROLE ZOOTÉCNICO E MONITORAMENTO GERENCIAL NA QUALIDADE DO REBANHO E EFICIÊNCIA PRODUTIVA EM SISTEMAS DE BOVINOCULTURA DE CORTE".

Sugestões de alterações do trabalho (em caso de Aprovação com Ressalvas):

Sugestões Dra. Daianne Carneiro de Oliveira Santos

- Seccionar os parágrafos para ficar melhor a leitura.
- Sugere acrescentar a percepção das melhorias dos índices zootécnicos.
- Sugere que as considerações finais possam abordar os impactos práticos e recomendações técnicas de

aperfeiçoamento de manejo e índices zootécnicos, com base na experiência vivenciada.

- Construir e reorganizar Matriz SWOT para ficar mais visual ao leitor.
- Corrigir a seção de referências bibliográficas, em acordo normas ABNT (Rever uma a uma).

Sugestões Ma. Francianne Costa Silva

- O Trabalho entrega para além da vacinação, pelo que sugere uma perspectiva de Controle Zootécnico.
- Inserir mais imagens no trabalho.
- Construir e reorganizar Matriz SWOT para ficar mais visual ao leitor.

Assinado eletronicamente via SUAP

Dr. Althiéris de Souza Saraiva

Orientador | Presidente Banca Examinadora

Assinado eletronicamente via GovBr

Dra. Daianne Carneiro de Oliveira Santos

Examinador 01

Assinado eletronicamente via SUAP

Ma. Francianne Costa Silva

Examinadora 02

Documento assinado eletronicamente por:

- **Althieris de Souza Saraiva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 26/02/2025 09:40:52.
- **Francianne Costa Silva, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 26/02/2025 09:43:06.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/02/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 680848
Código de Autenticação: b2dc2170f7



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Campos Belos

Rodovia GO-118 Qd. 1-A Lt. 1 Caixa Postal, 1, Setor Novo Horizonte, CAMPOS BELOS / GO, CEP 73.840-000

(62) 3451-3386

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese (doutorado) | <input type="checkbox"/> Artigo científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação (mestrado) | <input type="checkbox"/> Capítulo de livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia (especialização) | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC (graduação) | <input type="checkbox"/> Trabalho apresentado em evento |

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

Adrielle de Almeida Santos

Matrícula:

2020106201840235

Título do trabalho:

CONTROLE ZOOTÉCNICO E MONITORAMENTO GERENCIAL NA QUALIDADE DO REBANHO E EFICIÊNCIA PRODUTIVA EM SISTEMAS DE BOVINOCULTURA DE CORTE

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 19 /03 /2025

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Documento assinado digitalmente
 **ADRIELLE DE ALMEIDA SANTOS**
Data: 19/03/2025 15:36:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Campos Belos - GO

Local

19 /03 /2025

Data

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

Assinatura do(a) orientador(a)

Documento assinado digitalmente
 **ALTHERIS DE SOUZA SARANA**
Data: 19/03/2025 15:54:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

DEDICATÓRIA

À minha mãe, Marinalva Pereira dos Santos Almeida (*in memoriam*), dedico este trabalho com todo o meu amor. A senhora é e sempre será minha maior fonte de força, sabedoria e inspiração. Mesmo ausente, sua presença me guia a cada passo. Agradeço por tudo o que me ensinou, pelo apoio incondicional e pela fé que sempre depositou em mim. A senhora foi o meu maior apoio em todos os aspectos, especialmente no meu sonho de seguir na área de Ciências Agrárias, sempre acreditando em mim e me incentivando a perseguir minhas paixões e meus objetivos desde pequena. Este momento é dedicado à senhora, que sempre me apoiou nesse sonho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que permitiu que tudo acontecesse, não apenas durante os anos de graduação, mas em todos os momentos da minha vida.

Ao meu pai, Agnaldo José, meu porto seguro e minha base. Com sua força e dedicação, mostrou-me que todos os obstáculos podem ser superados. Sou imensamente grata por cada palavra de incentivo e por nunca medir esforços para me ver feliz e realizada.

Aos meus irmãos, Braian Almeida e Ketlyn Almeida, pelo companheirismo, pela cumplicidade e pelo apoio em todos os momentos.

Aos meus tios e tias, Nadia Santos, Neidia Siqueira e Célio Santos, que sempre estiveram presentes. Agradeço por cada gesto de cuidado, pelo apoio e por acreditarem em mim. Vocês me inspiraram a seguir em frente com determinação.

Aos meus padrinhos, Elenice Almeida e Eronias Almeida, que sempre estiveram ao meu lado. O exemplo de vocês e a presença constante foram fundamentais em minha jornada. Sou especialmente grata pelos esforços incansáveis para me ajudar sempre que precisei, tornando minha caminhada mais leve e segura.

À minha família, meu alicerce e minha inspiração. Cada um de vocês, à sua maneira, contribuiu para que eu chegasse até aqui. Obrigada pelo apoio incondicional.

Ao meu namorado, Jhonata Costa, pela parceria e apoio constantes ao longo dessa jornada.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Althiéris de Souza Saraiva, que me acompanhou desde o terceiro período da faculdade e por aceitar conduzir este trabalho. Agradeço pelos ensinamentos transmitidos e por guiar minha trajetória acadêmica. Sua dedicação e exemplo foram inspiradores para mim.

Ao Grupo CAE - Conservação de Agroecossistemas e Ecotoxicologias pelas aprendizagens conjuntas em projetos de Extensão e de Pesquisa desenvolvidos ao longo de minha formação.

A todos os professores do curso de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, que fizeram parte da minha jornada acadêmica, minha imensa gratidão pela dedicação e pela qualidade de ensino de cada um.

Aos meus amigos de faculdade, que tornaram essa caminhada mais leve e significativa. Pelas risadas, pelo apoio nos momentos difíceis e pela parceria em cada desafio acadêmico, sou imensamente grata. A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho e para minha formação, o meu sincero agradecimento.

LISTAS DE FIGURAS

	Páginas
Figura 1. Fluxograma da metodologia dos 5 passos do ATeG.....	15
Figura 2. Vacinação de bovinos com idade entre 0 e 2 anos.....	17
Figura 3. Manuseio de uma pistola de vacinação.....	18
Figura 4.(A) Touro com ferida na base do chifre, (B) Bezerro com ferida na boca.....	19
Figura 5. Manejo sanitário de bezerro com fratura.....	20
Figura 6. Tratamento de ferida na cauda de um touro.....	20
Figura 7. (A) Pastagem consumida por pragas, (B) Lagartas presentes nas pastagens.....	21
Figura 8. Anotações de recomendações.....	24
Figura 9. Matriz SWOT aplicada à gestão das propriedades assistidas.....	25

RESUMO: Este trabalho relata o Estágio Curricular Obrigatório realizado na empresa Andrade Assistência Zootécnica, associada ao SENAR, com foco na assistência técnica a propriedades rurais de pequeno e médio porte nos municípios de Guarani de Goiás, Iaciara e Nova Roma, estado de Goiás. Ao todo, foram atendidas 24 propriedades, cujos produtores, em sua maioria, apresentavam limitações em conhecimentos técnicos, gerenciais e produtivos, ressaltando a relevância da assistência técnica prestada. As visitas técnicas possibilitaram a observação direta das condições estruturais das propriedades, o monitoramento das pastagens e a avaliação do estado sanitário dos animais, além do diálogo com os produtores para identificação de desafios e proposição de soluções. As atividades desenvolvidas incluíram diagnósticos produtivos, levantamento e análise de dados econômicos e zootécnicos, vacinação preventiva contra raiva e clostridioses, manejo sanitário de animais feridos e planejamento produtivo. Os resultados obtidos evidenciaram a importância do acompanhamento técnico para a melhoria da eficiência produtiva e do manejo sanitário dos rebanhos, demonstrando que a orientação especializada pode contribuir significativamente para o desenvolvimento da pecuária de corte na região.

Palavras-chave: Assistência Técnica; Gerenciamento; Sanidade; Pecuária.

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO	12
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	13
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO	14
3.1 Realização das Visitas Técnicas	14
3.2 Vacinação	16
3.3 Manejo Sanitário	18
3.4 Diagnóstico Produtivo e Gerencial	20
3.5. Recomendações técnicas	23
3.6. Planejamento gerencial	25
3.7 Planejamento para Aumento da Produção e Redução de Custos	27
4 DESCRIÇÃO DE CASO(S) E DISCUSSÃO	29
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31

1 IDENTIFICAÇÃO

O presente relatório tem como objetivo descrever e analisar a experiência do estágio supervisionado realizado na empresa Andrade Assistência Zootécnica, sob a orientação de Thairine Andrade Ribeiro, profissional formada em Técnico em Agropecuária e Zootecnia e técnica de campo associada ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), instituição à qual presta serviços. A supervisora desempenhou um papel fundamental na condução das atividades, fornecendo suporte técnico e gerencial para o desenvolvimento das competências teóricas e práticas da estagiária.

As atividades foram focadas no acompanhamento da bovinocultura de corte em propriedades rurais de pequeno e médio porte, localizadas nos municípios de Guarani de Goiás, Iaciara e Nova Roma (GO). Ao todo, foram atendidas 24 propriedades, cujos produtores, em sua maioria, apresentavam carência de conhecimentos técnicos, gerenciais e produtivos, evidenciando a importância da assistência técnica prestada.

As visitas técnicas possibilitaram a observação direta das condições das propriedades, incluindo o monitoramento das pastagens, a avaliação do estado sanitário dos animais e o diálogo com os produtores sobre desafios e possíveis soluções. Durante o estágio, foram realizadas diversas atividades, tais como diagnósticos produtivos, levantamento e análise de dados econômicos e zootécnicos, vacinação preventiva contra raiva e clostridioses, manejo sanitário de animais feridos e planejamento produtivo.

A carga horária total do estágio foi de 304 horas, distribuídas no período de 31/10/2024 a 20/12/2024, com jornadas diárias de 8 horas, totalizando 40 horas semanais, conforme estipulado no Termo de Compromisso.

Essa experiência prática permitiu à estagiária estabelecer uma conexão entre os conhecimentos adquiridos no Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos e a aplicação no campo, enriquecendo sua formação profissional.

O relatório foi elaborado pela acadêmica Adrielle de Almeida Santos, natural de Gurupi-TO, matriculada sob o registro 2020106201840235, estudante do 10º período do curso de Bacharelado em Zootecnia no Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

A estagiária atuou na Assistência Técnica e Gerencial (ATeG), prestada pela empresa Andrade Assistência Zootécnica ao SENAR, no estado de Goiás (GO), tendo Posse-GO como município sede do estágio. O trabalho envolveu o atendimento a 24 propriedades rurais localizadas nos municípios de Iaciara, Guarani de Goiás e Nova Roma, todas dedicadas exclusivamente à pecuária de corte.

As propriedades atendidas variam em porte e estrutura, exigindo um acompanhamento técnico direcionado às práticas de manejo sanitário, reprodutivo e nutricional, bem como à gestão financeira e produtiva. O estágio teve um enfoque gerencial, analisando custos de produção, indicadores zootécnicos e estratégias para otimização dos resultados econômicos das fazendas.

Municípios atendidos:

- Posse, GO: Município sede do estágio, localizado no nordeste do estado de Goiás. Posse é um polo agropecuário regional, servindo de referência para a comercialização de gado e insumos agropecuários.
- Iaciara, GO: Situado a cerca de 34 km de Posse, abriga propriedades de médio e pequeno porte, todas voltadas para a pecuária de corte, com desafios relacionados à gestão eficiente dos custos de produção.
- Guarani de Goiás, GO: Localizado a 38 km de Posse, concentra a maior parte das propriedades atendidas, que variam de pequenas fazendas familiares a grandes propriedades com sistemas de produção mais tecnificados. O foco da assistência gerencial incluiu a melhoria do controle financeiro e do planejamento estratégico da atividade pecuária.
- Nova Roma, GO: Situado a aproximadamente 100 km de Posse, apresenta propriedades de maior porte, com rebanhos extensivos e desafios na otimização dos índices zootécnicos e na gestão de recursos financeiros.

O trabalho desenvolvido ao longo do estágio teve como objetivo aprimorar a eficiência da produção e a rentabilidade dos sistemas pecuários, aplicando ferramentas de gestão para a tomada de decisão baseada em dados técnicos e financeiros.

Propriedades atendidas: Fazenda Água Doce Denominada H3 – Guarani de Goiás, GO, Fazenda São Mateus – Guarani de Goiás, GO Fazenda Boa Vista – Guarani de Goiás, GO Fazenda Boa Vista Denominada Bananal – Guarani de Goiás, GO Fazenda São Tomás – Iaciara, GO Fazenda Olhos Verdes do Cupim – Iaciara, GO Fazenda São Bernardo,

Denominada Terra Vermelha – Guarani de Goiás, GO Fazenda Mundo Novo – Guarani de Goiás, GO Fazenda Chapadinha – Guarani de Goiás, GO Fazenda Chapadinha – Guarani de Goiás, GO Fazenda Capim Dourado – Guarani de Goiás, GO Fazenda Chapadinha – Guarani de Goiás, GO Fazenda Chapadinha – Guarani de Goiás, GO Fazenda Palmeiras – Guarani de Goiás, GO Fazenda Riacho do Meio e Mamões – Nova Roma, GO Fazenda Boa Vista – Guarani de Goiás, GO Fazenda Brejo Denominada Caetetus – Guarani de Goiás, GO Fazenda Bom Sucesso – Iaciara, GO Fazenda Alegre Parcela C – Nova Roma, GO Fazenda Alagoinha – Iaciara, GO Fazenda Buriti – Guarani de Goiás, GO Fazenda Brejo do Bela – Iaciara, GO Fazenda Três Retiros – Iaciara, GO P.A. Santa Rita Lote 07 e 07-A – Guarani de Goiás, GO

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

Durante o estágio, a estagiária avaliou o nível de conhecimento técnico dos produtores com base na adoção de práticas atuais, abertura à mudança, participação em treinamentos, eficiência na gestão e resultados produtivos. A observação direta possibilitou identificar a resistência ou aceitação das recomendações e a aplicação de técnicas atualizadas, classificando as propriedades em diferentes níveis de conhecimento técnico. As fazendas com baixo nível técnico enfrentaram dificuldades na adoção de novas práticas devido ao apego a métodos tradicionais e à falta de mão de obra qualificada.

Já as propriedades com conhecimento médio demonstraram interesse em melhorias, mantendo registros frequentes e buscando aprimorar a infraestrutura. Por fim, as fazendas com alto nível técnico apresentaram organização avançada, uso de práticas modernas e interesse em otimizar recursos para aumentar a produtividade. Além disso, o tamanho das propriedades influenciou diretamente a adoção de novas técnicas, com fazendas maiores possuindo mais recursos para implementação, enquanto as menores enfrentaram desafios estruturais e de mão de obra.

Nesta seção, serão apresentados em detalhes as atividades realizadas e as lições aprendidas durante o estágio.

3.1 Realização das Visitas Técnicas

Cada visita iniciava-se com o registro do check-in no aplicativo SISATeG, marcando o início da atividade, com um tempo de permanência mínimo de três horas e meia e máximo de quatro horas. A rotina da visita começava com uma caminhada pela fazenda para a observação de aspectos como as pastagens, os animais e a infraestrutura. Durante essa etapa, eram identificados fatores relacionados ao manejo e à saúde do rebanho.

Em seguida, realizava-se a coleta de informações gerenciais, incluindo despesas operacionais da bovinocultura de corte, como custos com energia, combustível, mão de obra familiar e internet. Também eram levantados dados sobre receitas, como vendas de animais, nascimentos e mortalidade. Essas informações eram essenciais para o acompanhamento do desempenho do rebanho, auxiliando na formulação de estratégias voltadas para a melhoria da taxa de natalidade e a redução da mortalidade.

Com base nas observações e nos dados coletados, elaboravam-se duas recomendações para aprimorar a produção na propriedade. Após a apresentação dessas recomendações ao produtor, todos os dados eram registrados no caderno do produtor e no sistema ATeG (Assistência Técnica e Gerencial) para um acompanhamento contínuo. A visita era encerrada com o check-out no aplicativo, e uma nova visita era programada para ocorrer após um intervalo mínimo de 20 dias.

As visitas técnicas foram conduzidas com base na metodologia de Assistência Técnica e Gerencial (ATeG), a qual estrutura o atendimento ao produtor em cinco etapas fundamentais: diagnóstico produtivo individualizado, planejamento estratégico, adequação tecnológica, capacitação profissional complementar e avaliação sistemática dos resultados conforme a (Figura 1). Esse modelo tem como objetivo aprimorar a gestão da propriedade e promover a adoção de práticas produtivas mais eficientes, respeitando as condições estruturais e o nível de conhecimento técnico do produtor. Além disso, proporciona um acompanhamento contínuo para garantir a efetividade das recomendações (SENAR, 2020).

Figura 1 - Fluxograma da metodologia dos 5 passos do ATeG.



Fonte: SENAR (2020).

3.2 Vacinação

O Programa Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros tem como objetivo erradicar a doença por meio da vacinação periódica de animais, especialmente bovinos, em regiões endêmicas. Essa medida é essencial para reduzir a transmissão da raiva para os seres humanos, além de garantir a saúde pública e a sanidade do rebanho. O controle é realizado por meio de campanhas anuais e do monitoramento das áreas de risco (BRASIL, 2021).

As vacinas contra raiva e clostridioses são administradas duas vezes ao ano como parte do manejo sanitário do rebanho, seguindo o calendário vacinal de cada estado. Em Goiás, a vacinação contra a raiva é obrigatória em diversos municípios, conforme estabelecido pela Agência Goiana de Defesa Agropecuária – Agrodefesa (2023).

Essa medida é essencial para a prevenção e o controle da doença. Nos municípios de Guarani de Goiás, Iaciara e Nova Roma, essa obrigatoriedade se aplica devido à ocorrência de casos positivos em herbívoros, reforçando a necessidade da imunização regular do rebanho.

A raiva em ruminantes domésticos é transmitida principalmente por morcegos hematófagos (*Desmodus rotundus*), sendo as mordeduras ou lambeduras durante a alimentação as formas mais comuns de infecção. O período de incubação da doença varia de 30 a 90 dias. Os sinais clínicos incluem uma encefalite progressiva e letal, manifestando-se por isolamento, tremores musculares, paralisia e salivação excessiva, evoluindo para a morte por paralisia respiratória em até 13 dias.

A vacinação dos animais é a principal medida de controle, aliada ao monitoramento dos morcegos e a ações educativas. Por se tratar de uma zoonose grave, a raiva representa um risco à saúde pública, exigindo a notificação de casos e a adoção de medidas profiláticas para evitar sua transmissão (MAPA, 2023).

As clostridioses são infecções graves e frequentemente fatais causadas por bactérias do gênero *Clostridium*. As principais doenças associadas a essas bactérias incluem botulismo, tétano, carbúnculo sintomático, gangrena gasosa, hemoglobinúria bacilar, entre outras. Essas condições afetam principalmente bovinos, os sinais clínicos das clostridioses variam conforme o tipo de infecção, mas geralmente incluem febre alta, tremores musculares, dificuldade respiratória, distensão abdominal, dor, icterícia, e em casos mais graves, a morte súbita do animal.

A prevenção e o tratamento precoce, como a vacinação, são essenciais para o controle das clostridioses, que representam grandes prejuízos econômicos na pecuária (EMBRAPA,

2011). Durante o estágio, a estagiária participou da vacinação de animais com idades entre 0 e 2 anos em três propriedades conforme (Figura 2). A vacinação foi fundamental para proteger os animais contra doenças graves, como carbúnculo sintomático, gangrena gasosa e tétano.

O procedimento foi realizado conforme as orientações do supervisor, garantindo a correta aplicação. A vacina foi administrada com pistola de vacinação, utilizando agulhas com dimensões (15×15), na região da tábua do pescoço dos animais. Embora a vacinação estivesse focada em animais de 0 a 2 anos, alguns produtores optaram por vacinar todo o rebanho, assegurando a imunização completa.

Figura 2. Vacinação de bovinos com idade entre 0 e 2 anos.



Fonte: Arquivo Pessoal (2024)

A vacina contra a raiva continha o princípio ativo do vírus fixo Pasteur, inativado pelo BEI e produzido em cultivo celular, sendo indicada para a profilaxia da doença. A dosagem aplicada foi de 2 mL por animal, administrada via intramuscular, diferenciando-se da vacina Poli-Star, que foi aplicada por via subcutânea, evitando o uso da mesma via para ambas as vacinas.

Já a vacina contra clostridioses continha uma versão inativada da bactéria *Clostridium chauvoei*, além de toxinas de várias outras bactérias do gênero *Clostridium*. Essa vacina foi indicada para a profilaxia de diversas enfermidades, como botulismo, carbúnculo sintomático, gangrena gasosa, enterotoxemias e morte súbita. A dosagem aplicada foi de 5 mL por animal, administrada via subcutânea.

A aplicação diferenciada das vacinas garantiu a eficácia do protocolo de imunização, respeitando as recomendações técnicas para cada tipo de vacina e assegurando a proteção adequada do rebanho.

Figura 3. Manuseio de uma pistola de vacinação.



Fonte: Arquivo Pessoal (2024)

3.3 Manejo Sanitário

Durante as visitas técnicas, diversas feridas em animais foram tratadas com procedimentos e produtos adequados para promover a recuperação e prevenir infecções mais graves. Em um dos atendimentos, um touro apresentava feridas na base dos chifres conforme (Figura 4).

Para o tratamento, foram aplicados inseticida de uso veterinário® para o controle de ectoparasitas e um antimicrobiano tópico® para o tratamento de feridas em bovinos diretamente sobre os ferimentos, combinação essencial para evitar infecções secundárias e acelerar o processo de cicatrização.

Na mesma propriedade, um bezerro foi diagnosticado com uma ferida aberta abaixo da boca, infestada por larvas. O tratamento incluiu a aplicação de inseticida de uso veterinário®, que eliminou as larvas e desinfetou a área afetada.

Figura 4. (A) Touro com ferida na base do chifre, (B) Bezerro com ferida na boca.



Fonte: Arquivo Pessoal (2024).

Em outra propriedade, uma novilha apresentava uma ferida grave na orelha, com sinais de necrose, pus e presença de larvas. O tratamento consistiu na administração de Pencivet, um antibacteriano injetável pronto para uso, e um anti-inflamatório não hormonal. A dose aplicada foi de 10 mL, seguindo a recomendação de 1 mL para cada 25 kg de peso vivo. A aplicação intramuscular profunda teve como objetivo combater a infecção bacteriana, reduzir a inflamação e acelerar a cicatrização.

Além disso, um bezerro com fratura exposta na perna direita recebeu um tratamento inicial com limpeza cuidadosa e aplicação de Terramicina, único medicamento disponível na propriedade naquele momento.

Como medida complementar, recomendou-se a aplicação de antimicrobiano injetável (Acuramax®), um medicamento de amplo espectro que combina antibiótico e anti-inflamatório à base de meloxicam, administrado em dose única, para combater infecções e reduzir a inflamação, favorecendo a recuperação do animal, conforme (Figura 5).

Figura 5. Manejo sanitário de bezerro com fratura.



Fonte: Arquivo Pessoal (2024).

Por fim, um touro com ferida na cauda recebeu apenas lavagem, devido à indisponibilidade de medicamentos. À produtora, foi recomendado o uso de inseticida de uso veterinário® e antimicrobiano tópico® para prevenir infecções e auxiliar na cicatrização da lesão.

Figura 6. Tratamento de ferida na cauda de um touro.



Fonte: Arquivo Pessoal (2024).

3.4 Diagnóstico Produtivo e Gerencial

O diagnóstico produtivo individualizado é uma etapa essencial na gestão rural, pois permite um levantamento detalhado das informações da propriedade para compreender sua situação atual. Esse processo envolve a análise de fatores produtivos, ambientais, sociais e

econômicos, sendo a base para a definição de metas e estratégias de melhoria. Conforme destacado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), essa etapa possibilita a identificação de desafios e oportunidades, permitindo a elaboração de um planejamento estratégico adequado à realidade da propriedade (CNA, 2024).

Durante o estágio, foi realizado um diagnóstico produtivo e gerencial das propriedades assistidas, com foco na análise das pastagens, instalações e do rebanho. A avaliação das pastagens, essencial para a nutrição dos animais, contemplou a estrutura e a formação das áreas de pastagem, bem como a identificação de plantas invasoras.

Durante um atendimento, observou-se a presença de pragas na pastagem, conforme ilustrado na (Figura 7). Também foram inspecionadas as instalações, incluindo currais e cercas, a fim de verificar a segurança, o manejo e possíveis melhorias.

Figura 7. (A) Pastagem consumida por pragas, (B) Lagartas presentes nas pastagens.



Fonte: Arquivo Pessoal (2024).

A condição sanitária do rebanho foi cuidadosamente observada, com ênfase no controle de doenças e parasitas, além da aplicação de práticas de vacinação. O diálogo com os produtores teve um papel fundamental para compreender os desafios enfrentados no dia a dia e as estratégias adotadas na administração das propriedades.

Para monitorar a evolução do rebanho e identificar pontos de melhoria, foram coletados dados sobre nascimentos, óbitos, vendas e aquisições de animais. Além disso, registraram-se as despesas operacionais das propriedades, incluindo custos fixos, como energia elétrica e internet, e custos variáveis, como combustível e alimentação dos animais. Esse diagnóstico permitiu uma compreensão mais aprofundada da realidade das propriedades assistidas, possibilitando a sugestão de melhorias para aumentar a eficiência e a produtividade.

Essa abordagem de diagnóstico é essencial para que os produtores possam planejar

suas ações de forma estratégica, levando em conta a viabilidade de sua produção, as condições do mercado e as necessidades de investimento, conforme sugerido por Souza, Cardoso e Pereira (2020). Através desse levantamento, é possível estabelecer um cronograma de ações a serem acompanhadas e mensuradas ao longo do tempo, garantindo que as metas traçadas sejam alcançadas de forma eficaz.

Além disso, para que o diagnóstico da propriedade seja eficiente, é necessário seguir uma abordagem estruturada. Primeiramente, realiza-se a coleta de informações sobre o rebanho, incluindo dados de nascimentos, óbitos, vendas e aquisições, além do levantamento de despesas operacionais, como custos fixos e variáveis.

Em seguida, esses dados são analisados, permitindo a identificação de desafios na produção e na gestão. Com base nessa análise, elaboram-se recomendações estratégicas para melhorias no manejo sanitário, eficiência produtiva e controle financeiro. Por fim, a implementação dessas ações deve ser acompanhada periodicamente, possibilitando ajustes conforme os resultados obtidos e garantindo a melhoria contínua da propriedade.

Durante o estágio, a implementação das recomendações técnicas teve um impacto significativo na gestão da propriedade e nos índices zootécnicos das propriedades assistidas. Um exemplo claro foi a construção de uma caixa de medicamentos pelo produtor, conforme sugerido, o que facilitou o armazenamento adequado dos remédios no curral.

Essa medida, além de melhorar a organização e a segurança dos medicamentos, permitiu ao produtor visualizar com mais clareza os itens vencidos ou em falta, facilitando a reposição e o controle no momento do manejo. Outra recomendação importante foi o armazenamento de colostro no freezer, prática que o produtor passou a adotar após a orientação, reconhecendo sua importância para a imunização dos bezerros.

Em um episódio específico, após a perda de um bezerro por não ter colostro armazenado, o produtor passou a adotar essa prática, garantindo, assim, a saúde e o desenvolvimento adequado dos recém-nascidos.

Além dessas melhorias no manejo sanitário, os produtores demonstraram um crescente interesse em registrar detalhadamente os gastos com os animais, bem como os nascimentos e a mortalidade do rebanho. Perceberam a importância de um controle mais rigoroso das despesas e a relação direta entre os registros e o planejamento financeiro da propriedade. A prática de anotar essas informações proporcionou uma visão mais clara sobre os custos operacionais e facilitou o planejamento para futuras aquisições e investimentos.

Com esse controle, os produtores puderam visualizar com maior precisão onde estavam concentrados os maiores gastos e quais áreas necessitavam de ajustes, permitindo

uma gestão mais eficiente e aumentando as possibilidades de otimização dos custos. Essas práticas reforçaram a importância de uma administração organizada e estruturada, contribuindo diretamente para a melhoria dos índices zootécnicos da propriedade.

3.5. Recomendações técnicas

A estagiária foi responsável por analisar as condições das propriedades e elaborar recomendações para a melhoria da produção na bovinocultura de corte. Com base nas observações feitas durante as visitas técnicas e nas conversas com os produtores, foram repassadas orientações que abrangeram aspectos como manejo sanitário, manejo de pastagem, manejo de cria e reprodutivo, controle de pragas e doenças, equipamentos e implementos, além de recomendações gerenciais e de comercialização.

As recomendações foram formuladas de maneira clara e objetiva, estruturadas com diretrizes sobre o que fazer, como fazer e por que fazer. Para facilitar a compreensão, utilizaram-se palavras e expressões específicas, como "realizar", "dessa forma", "para" e "consequentemente". As orientações foram transmitidas por meio de explicações detalhadas e exemplos práticos, permitindo que os produtores entendessem as ações necessárias e os benefícios de sua aplicação de forma prática e direta.

Algumas das recomendações feitas pela estagiária incluem:

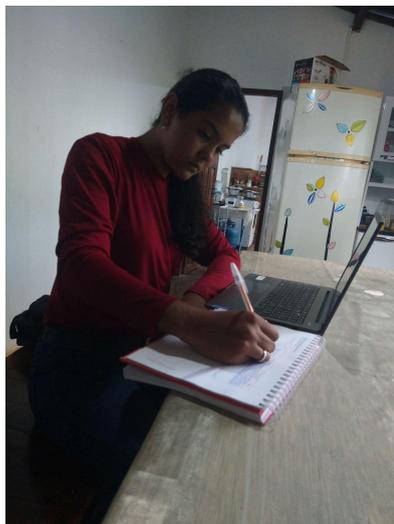
Equipamentos e Implementos: Recomenda-se a limpeza dos bebedouros a cada 15 dias. O procedimento envolve a remoção completa da água, seguida de esfregação e enxágue, finalizando com a aplicação de cal virgem. A limpeza regular dos bebedouros é fundamental para garantir que os animais tenham acesso a água limpa e de qualidade, essencial para sua nutrição e bem-estar.

Nutrição: Sugere-se o armazenamento de colostro no freezer ou congelador. O colostro deve ser retirado logo após o nascimento do bezerro e armazenado em garrafas. No momento do uso, deve ser descongelado em banho-maria e fornecido ao recém-nascido dentro de seis horas após o nascimento, pois contém nutrientes essenciais para o desenvolvimento do animal. Essa prática auxilia na aquisição de imunidade, promovendo benefícios à saúde do rebanho e retorno financeiro ao produtor.

Manejo de Pastagem: Recomenda-se a divisão dos pastos em piquetes para a implementação do pastejo rotacionado durante o período chuvoso. Esse manejo possibilita uma utilização mais eficiente da forragem, reduzindo o pisoteio excessivo e promovendo a recuperação das áreas, garantindo uma oferta contínua de alimento ao rebanho.

Controle de Plantas Infestantes: Orienta-se a realização da roçagem das plantas infestantes para evitar seu acúmulo excessivo e reduzir a competição entre essas plantas e as forrageiras. Dessa forma, otimiza-se o aproveitamento da pastagem, favorecendo o desempenho dos animais e proporcionando maior retorno financeiro ao produtor.

Figura 8. Anotações de recomendações.



Fonte: Arquivo Pessoal (2024).

Práticas preventivas eficazes são fundamentais para garantir a saúde e a produtividade dos rebanhos na bovinocultura de corte. De acordo com o SEBRAE (2021), a vacinação regular, o controle de parasitas e a manutenção adequada das instalações são essenciais para evitar surtos de doenças e promover o bem-estar animal.

A análise criteriosa das instalações e a implementação de práticas preventivas, alinhadas às recomendações técnicas, visam otimizar a saúde do rebanho e aumentar a produtividade dos produtores assistidos. Durante as visitas técnicas, a estagiária registrava as recomendações no caderno do produtor, juntamente com outras informações relevantes sobre indicadores produtivos e financeiros.

Entre os indicadores anotados estavam: Despesa por Cabeça: Obtida pela divisão das despesas do mês pelo número total de animais na propriedade; Cabeça por Hectare: Calculada pela divisão do número de cabeças pela área produtiva em hectares; Custo Operacional Efetivo (COE): Representava as despesas mensais da propriedade; Renda Bruta (RB): Correspondente às vendas de animais realizadas pelo produtor no mês; Margem Bruta (MB): Obtida pela subtração do COE da RB.

Ao final do processo, o produtor assinava o caderno para confirmar o registro das informações. Em seguida, a estagiária fotografava o caderno com as recomendações e registrava uma foto com o produtor durante a visita. Esses registros eram realizados no aplicativo utilizado para o acompanhamento das atividades.

3.6. Planejamento gerencial

A definição de metas foi realizada a partir da análise dos índices produtivos, considerando dados como o número de animais vendidos, o peso médio em arrobas, o custo por arroba e o preço de venda do ano anterior. Com base nessas informações, os objetivos foram ajustados para cada propriedade, levando em conta suas particularidades, a fim de orientar um plano de ação eficiente.

A estagiária, com o auxílio da técnica de campo, estabeleceu metas específicas para o próximo período, com o propósito de melhorar a eficiência produtiva e financeira das propriedades assistidas. Como parte do planejamento estratégico, foi elaborada uma Matriz SWOT, ferramenta de análise utilizada para avaliar os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças que impactam a gestão das propriedades. Conforme (Figura 9).

Figura 9. Matriz SWOT aplicada à gestão das propriedades assistidas.

	Fatores Internos (Controláveis)	Fatores Externos (Incontroláveis)
Pontos Fortes	Forças	Oportunidades
	Localização estratégica que facilita logística	Melhorar os equipamentos e manejo dentro da propriedade
	Recebe a ATeG	Especialização através dos treinamentos do SENAR
	Possui mão de obra familiar	Adquirir linhas de créditos para a propriedade
Pontos Fracos	Fraquezas	Ameaças
	Capacitação técnica limitada	Estradas escorregadias durante a chuva
	Baixa disponibilidade de água	Oscilação no valor da @
	Suporte gerencial	Predadores de animais

Fonte: Arquivo Pessoal (2024)

Matriz SWOT é uma ferramenta estratégica utilizada para análise de gestão e negócios, que avalia pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças com base nas

informações disponíveis. Sua aplicação no planejamento estratégico permite tomar decisões assertivas, visando à otimização de recursos e à expansão das atividades. Durante o estágio, essa ferramenta foi empregada para avaliar as propriedades assistidas, com foco na melhoria do manejo e da gestão produtiva (Filho, Araujo e Quinteiros, 2014).

A sigla SWOT deriva do inglês e representa quatro componentes essenciais para a análise estratégica: Forças (Strengths), que correspondem aos aspectos internos positivos que oferecem vantagens; Fraquezas (Weaknesses), que se referem a aspectos internos que necessitam de melhorias; Oportunidades (Opportunities), que abrangem fatores externos que podem ser aproveitados; e Ameaças (Threats), que incluem elementos externos capazes de causar desafios.

A construção da Matriz SWOT iniciou-se com a identificação das forças, sendo realizada por meio da observação detalhada das propriedades. Fatores como a qualidade das pastagens, a saúde do rebanho e a eficiência no manejo foram analisados, destacando-se propriedades que apresentavam pastagens bem manejadas e infraestrutura adequada como pontos positivos.

Em seguida, foram identificadas as fraquezas, concentrando-se nas dificuldades enfrentadas, como infraestrutura precária, manejo inadequado e falta de controle financeiro. Algumas propriedades também apresentaram limitações quanto à capacitação técnica, fator que impacta diretamente na produtividade.

A análise das oportunidades foi conduzida com base em informações externas, como novas tecnologias disponíveis e tendências de mercado. Dentre as oportunidades identificadas, destacou-se a adoção de sistemas de manejo inovadores e o acesso a linhas de crédito específicas para pecuaristas, fatores que podem contribuir significativamente para o crescimento das propriedades.

Por fim, foram avaliadas as ameaças externas que poderiam impactar negativamente a produção, como mudanças climáticas, oscilações no valor da arroba e riscos sanitários. Também foram analisadas possíveis estratégias para minimizar esses impactos e reduzir os riscos para os produtores.

A aplicação prática da Matriz SWOT revelou-se fundamental para a compreensão dos aspectos que influenciam a gestão das propriedades. A análise permitiu identificar as fortalezas a serem potencializadas, as áreas que necessitam de melhorias, as oportunidades de crescimento e os desafios a serem superados, fornecendo uma base sólida para o planejamento estratégico e a tomada de decisões assertivas no setor pecuário.

3.7 Planejamento para Aumento da Produção e Redução de Custos

O planejamento para o aumento da produção e a redução de custos tem como principal objetivo melhorar a eficiência produtiva das propriedades rurais, possibilitando o reinvestimento em infraestrutura e manejo.

Para fundamentar esse plano de ação, utilizam-se justificativas que contextualizam as escolhas feitas, relacionando-as com os dados e informações obtidas nas propriedades. Cada justificativa apresenta um objetivo específico, permitindo uma abordagem estratégica para a otimização dos resultados.

Um dos aspectos analisados é a produção anual de carne vendida, expressa em arrobas comercializadas por ano. O objetivo desta métrica é aumentar a quantidade de arrobas produzidas na propriedade, ampliando a capacidade de reinvestimento. Para alcançar esse resultado, recomendam-se estratégias como a implementação do sistema de piquetes rotacionados, que favorece a recuperação das pastagens e o ganho de peso dos animais.

Além disso, a atualização constante do calendário de vacinação, a suplementação nutricional ajustada às estações do ano, o melhoramento genético voltado para maior ganho de peso e resistência a doenças, bem como o plantio de capim, são práticas que contribuem para o aumento da produtividade. A revisão contínua do manejo dos animais também se faz necessária, garantindo melhores índices de ganho de peso, saúde e bem-estar.

O planejamento para aumento da produção e redução de custos está diretamente relacionado à gestão eficiente da propriedade rural. De acordo com Pereira (2020), a falta de visão sistêmica, especialmente na agricultura familiar, compromete a gestão eficiente. Um planejamento adequado permite a análise detalhada de cada etapa da cadeia produtiva, possibilitando ações estratégicas que otimizem a produção e minimizem os custos, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a melhoria do desempenho da propriedade.

Outro fator essencial para a rentabilidade da propriedade é a relação entre o Custo Operacional Efetivo (COE) por arroba e o preço de venda. A redução dos custos de produção permite um maior fluxo de caixa, possibilitando novos investimentos em infraestrutura, manejo e tecnologia. Para isso, a suplementação nutricional deve ser planejada conforme as estações do ano e o tipo de pastagem disponível, evitando gastos excessivos com alimentação sem comprometer o desempenho dos animais.

O melhoramento genético, por meio da seleção de animais com características desejáveis, como maior ganho de peso e resistência a doenças, também contribui para a

redução dos custos. A aquisição de touros geneticamente superiores é uma estratégia eficaz para aprimorar a eficiência produtiva do rebanho. Dessa forma, espera-se otimizar o uso dos recursos, controlar melhor os custos e aumentar a produtividade da propriedade.

A margem bruta por área, expressa em reais por hectare ao ano, representa outro indicador fundamental no planejamento estratégico. Esse parâmetro reflete o lucro gerado por cada hectare utilizado. Para aumentar a produção de arrobas sem comprometer os recursos disponíveis, adotam-se práticas de manejo que otimizem o uso das pastagens, melhoram o desempenho do rebanho e garantem um controle sanitário eficiente.

A implementação de piquetes rotacionados, com períodos de descanso entre 20 e 30 dias, favorece a recuperação das pastagens e o ganho de peso dos animais. Além disso, o manejo sanitário adequado, incluindo a atualização do calendário de vacinação e o controle rigoroso de parasitas, reduz a incidência de doenças e minimiza os custos com tratamentos veterinários.

Essas práticas servem de base para a elaboração do plano de ação da propriedade, sendo registradas no sistema ATeG SENAR. O planejamento estratégico é estruturado a partir dos cálculos relacionados à produção e aos custos, permitindo a comparação do desempenho financeiro atual com as projeções futuras.

Inicialmente, calcula-se a renda bruta, correspondente ao valor total obtido com a venda dos animais, considerando a quantidade comercializada, o peso médio e o preço da arroba. No planejamento, prevê-se um crescimento de 50% nas vendas, visando uma melhoria significativa nos resultados financeiros.

Em seguida, calcula-se o custo de produção por arroba, identificando os gastos necessários para a obtenção desse volume de carne. A margem bruta, por sua vez, é determinada pela diferença entre a receita gerada e os custos envolvidos, evidenciando o lucro real da atividade.

Por fim, a rentabilidade por hectare é analisada, permitindo uma avaliação precisa do retorno financeiro gerado por cada área de terra utilizada. Esse cálculo auxilia na compreensão da situação financeira atual e na projeção dos gastos após o aumento planejado das vendas.

4 DESCRIÇÃO DE CASO(S) E DISCUSSÃO

Segundo Brito *et al.* (2009), a pecuária é uma atividade que demanda uma gestão altamente competente, pois suas diversas tarefas devem estar interligadas de maneira harmoniosa para garantir a regularidade na produção e na oferta do produto. Fisher *et al.*

(2016) destacam que, além da instabilidade nos preços, os produtores enfrentam desafios como baixos rendimentos na atividade agrícola, assistência técnica insuficiente, limitado poder aquisitivo, baixa produção e falta de regularidade na oferta.

Outro fator preocupante é a sucessão familiar e a permanência no campo, dificultadas pela ausência de perspectivas de uma vida melhor, pela falta de capital para investimentos na infraestrutura das propriedades rurais, pela escassez de novas oportunidades no meio rural e pela insuficiência de terras para cultivos em níveis economicamente viáveis e atrativos.

Com isso, a adoção de tecnologias na agropecuária tem o potencial de impulsionar significativamente a produção e a produtividade animal, permitindo que os criadores assegurem qualidade, reduzam custos e aumentem a rentabilidade (Oliveira *et al.*, 2020).

Entre as iniciativas que geraram impactos positivos na atividade, destacam-se a melhoria na produção de pastagens e silagem, a atenção ao bem-estar e à saúde dos animais, o aprimoramento genético e a gestão eficiente do negócio. Esses avanços, em grande parte, foram viabilizados por uma assistência técnica e extensão rural atuantes e eficazes (Guimarães; Lima, 2021).

A adesão ou a intensificação da presença de assistência técnica (administrativa, veterinária e zootécnica) nas propriedades contribuem para que os produtores passem a utilizar esses serviços, adotem novas ferramentas, leiam materiais sobre o manejo das atividades, incentivem maior participação dos filhos e de outros familiares na produção, além de melhorarem a regularidade das visitas e a comunicação com os profissionais, por meio do repasse de indicadores mais precisos (Paula; Silva, 2024).

A assistência técnica rural desempenha um papel fundamental no desenvolvimento das propriedades, especialmente no que diz respeito ao aumento da produtividade e à adoção de práticas mais eficientes. De acordo com Ferreira (2020), a implementação de programas de assistência técnica contribui diretamente para a capacitação dos produtores, facilitando a adoção de novas tecnologias e práticas mais sustentáveis no campo.

Nesse contexto, programas como o ATeG (Assistência Técnica e Gerencial) são essenciais para a promoção de melhorias contínuas no manejo das propriedades rurais. Esses programas oferecem suporte técnico e orientações personalizadas, incentivando práticas que não apenas aumentam a produtividade, mas também garantem a sustentabilidade e a disseminação do conhecimento técnico.

Além disso, conforme destaca Assis (2019), essa abordagem sistemática da assistência técnica orienta os produtores na adoção de práticas modernas e técnicas adequadas que atendem às exigências de produção e do mercado. Essa orientação técnica favorece a

eficiência e o controle de custos, resultando em maior rentabilidade e competitividade no setor. Dessa forma, a assistência técnica não só melhora o desempenho das propriedades rurais, mas também fortalece o setor agropecuário como um todo.

Castro e Billacrês (2024), destacam que a transição da assistência técnica convencional para a assistência técnica e gerencial traz, naturalmente, mudanças na percepção dos produtores rurais. Isso ocorre porque muitos ainda não estão habituados a enxergar suas propriedades como núcleos sociais de gestão dos agroecossistemas.

O grande desafio do programa ou serviço de ATeG não está em oferecer um pacote tecnológico pronto para ser aplicado, mas sim em evidenciar as vantagens de um atendimento diferenciado, capaz de gerar impactos socioambientais positivos. Esse modelo de assistência busca identificar soluções adequadas para cada realidade produtiva, promovendo novas práticas de manejo que, além de agregar valor à produção, contribuem para a continuidade e sustentabilidade do trabalho das famílias pecuaristas e agricultoras.

Neste contexto, o controle zootécnico envolve um conjunto de práticas e estratégias aplicadas para monitorar e otimizar o manejo dos animais, com o objetivo de melhorar a produtividade e preservar a saúde do rebanho. Ao registrar dados cruciais, como nascimentos e mortalidade, foi possível fornecer aos produtores uma visão detalhada e precisa sobre o rebanho.

Esse conceito revelou-se fundamental para a gestão eficiente dos animais e para a melhoria dos índices produtivos. A implementação de práticas adequadas de manejo, nutrição, sanidade e vacinação trouxe resultados visíveis, com um aumento significativo na produtividade das propriedades assistidas.

O estágio proporcionou a aplicação prática dos conceitos de controle zootécnico no campo, permitindo um acompanhamento mais preciso das condições sanitárias e, conseqüentemente, um controle mais rigoroso da saúde e do desempenho dos animais. Além disso, o uso de ferramentas simples, como o registro de nascimentos e mortalidade, mostrou-se essencial para que os produtores aprimorassem seus processos gerenciais.

Esse aprimoramento resultou em maior eficiência no manejo e contribuiu para o aumento da rentabilidade das propriedades. Sendo assim, o controle zootécnico também desempenhou um papel importante na melhoria do bem-estar animal e na redução de custos operacionais, tornando o manejo mais eficiente e estratégico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio contribuiu de forma significativa para a formação profissional da estagiária, permitindo-lhe aplicar os conhecimentos adquiridos no curso de Zootecnia. A vivência prática proporcionou o desenvolvimento de habilidades técnicas e gerenciais essenciais para a bovinocultura de corte, além de favorecer uma compreensão mais profunda dos desafios enfrentados pelos produtores.

O contato direto com a realidade do campo reforçou seu interesse em atuar na gestão rural e no setor da bovinocultura, destacando a importância de um manejo eficiente para a melhoria da produtividade. As recomendações técnicas realizadas durante o estágio tiveram impactos positivos nas propriedades assistidas, como a implementação de boas práticas no manejo sanitário, no armazenamento de colostro e no controle financeiro.

Essas ações resultaram em melhorias nos índices zootécnicos, incluindo a redução da mortalidade e o aumento da produtividade do rebanho. Para aprimorar ainda mais os resultados, recomenda-se a continuidade da assistência técnica e gerencial prestada, a disseminação do conhecimento técnico aos produtores por meio de cursos e a utilização de tecnologias para o monitoramento e o registro de dados.

A adoção de um planejamento estratégico e de registros mais detalhados será fundamental para otimizar os custos, melhorar a eficiência produtiva e contribuir para o desenvolvimento das propriedades, promovendo, ao mesmo tempo, o bem-estar e a sanidade dos animais.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA GOIANA DE DEFESA AGROPECUÁRIA – AGRODEFESA. Portaria nº 473, de 16 de outubro de 2024. Estabelece o calendário oficial de vacinação contra a raiva nos municípios de alto risco em Goiás. Disponível em: <https://sidago.agrodefesa.go.gov.br/site/adicionaisproprios/protocolo/arquivos/2920383.pdf>. Acesso em: 1 fev. 2025.

ASSIS, B. R. Estudo comparado das práticas de ater no brasil com a experiência da assistência técnica e gerencial (ATeG) SENAR-GO. (2019). Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Zootecnia) - Instituto Federal Goiano, Ceres, 2019.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Programa Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros.** Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/raiva-dos-herbivoros-e-eeb/programa-nacional-de-controle-da-raiva-dos-herbivoros>. Acesso em: 10/02/25.

BRITO, A. S., NOBRE, F. V., & FONSECA, J. R. R. (Eds.). **Bovinocultura leiteira: informações técnicas e de gestão.** (2009). (320 p.). Natal: SEBRAE/RN. Disponível em: <https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RN/Anexos/Bovinocultura-Leiteira.pdf>. Acesso em: 10/02/25.

CASTRO, G.G., BILLACRÊS, M.A.R. Elementos teórico - metodológicos de análise da assistência técnica e gerencial (ateg) do senar na fruticultura familiar em Borba/AM. (2024). **Revista Contexto Geográfico**, 9(22), 107–121. <https://doi.org/10.28998/contegio.9i.22.17897>.

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). **Assistência Técnica e Gerencial: Diagnóstico Produtivo e Gerencial.** Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assistencia-tecnica-e-gerencial>. Acesso em: 07/02/25.

FERREIRA, L. Assistência Técnica Rural: o caso da Sociedade Nordestina de Ecologia em Pernambuco. (2020). **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, v. 36, n. 71, p. 66-82. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/1207/1319>.

FILHO, O. M.; ARAUJO, E. A. S. de.; QUINTAIROS, P. C. R. **A análise de SWOT e sua relevância para o planejamento estratégico.** (2014) In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO, 3, Taubaté, 2014. Anais... Taubaté: p. 1-14.

FISHER, A., MARINI, D., & FILIPPIM, E. S. Perspectivas de agricultores familiares para a permanência na atividade rural. (2016). **Espacios**, 37(7), 10. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a16v37n07/16370710.html>. Acesso em: 10/02/25.

GUIMARÃES, M. D., & LIMA, C. M. D. Extensão Rural e Desenvolvimento Local: o projeto Dom Helder Câmara e a ovinocultura do Sertão de Alagoas. (2021). **Diversitas Journal**, 6(1), 1818-1827. <http://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v6i1-1707>.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA (MAPA). **Raiva dos herbívoros e EEB**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/raiva-dos-herbivoros-e-eeb/raiva>. Acesso em: 10 fev. 2025.

OLIVEIRA, R. A. L., BERTIPGLIA, L. M. A., MELO, G. M. P., & ORLANDI, C. M. B. **Inovação e tecnologia em alguns setores da bovinocultura de leite**. (2020). Descalvado: Universidade Brasil. Disponível em: <http://repositorioacademico.universidadebrasil.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/258>. Acesso em: 10/02/25.

PAULA, Y.L., SILVA, N.G.A. Uma análise do programa Agentes Locais de Inovação nos processos produtivos da criação de animais no Nordeste brasileiro. (2024). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 62 (4), <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2023.282057pt>.

PIRES, P. P. Clostridioses na pecuária - (2011). **EMBRAPA**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/1354377/1743404/ClostridiosesVarzeaGrande10-11.pdf/66d4a459-5b70-4879-b79d-909949cc9032?version=1.0>. Acesso em: 10 fev. 2025.

SEBRAE. Tudo sobre manejo sanitário e prevenção de doenças em bovinos de corte. 2021. Disponível em: <https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/PE/Anexos/Tudo%20sobre%20manejo%20sanit%C3%A1rio%20e%20preven%C3%A7%C3%A3o%20de%20doen%C3%A7as%20em%20bovinos%20de%20corte.pdf>. Acesso em: 02/02/25.

SENAR. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **ATeG – Cinco etapas da transformação rural / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) – Brasília: SENAR**. (2021). Disponível em: <https://cnabrazil.org.br/assets/arquivos/Senar-ATeG-5-Etapas.pdf>.

SOUZA, D. S., CARDOSO, C. T. G., & PEREIRA, M. J. . DOS S. **Contabilidade Rural: A Importância da Contabilidade Aplicada aos Pequenos Produtores Rurais**. (2020).

Caderno De Graduação - Ciências Humanas E Sociais - UNIT - SERGIPE, 6(1), 95.

Recuperado de <https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view/7681>