



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

JOYCE ALVES LIMA

**RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO:
PECUÁRIA DE PRECISÃO: DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NAS
FAZENDAS PIRANHAS E PONTA D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ARRAIAS- TO**

CAMPOS BELOS / GO

2023

JOYCE ALVES LIMA

**RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO:
PECUÁRIA DE PRECISÃO: DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NAS
FAZENDAS PIRANHAS E PONTA D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ARRAIAS- TO**

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.

Orientadora: Dra. Tainara Tâmara Santiago Silva.

Coorientadora: Me. Daianne Carneiro de Oliveira Santos.

CAMPOS BELOS/GO

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

LR382r LIMA, JOYCE
RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO CURRICULAR
OBRIGATÓRIO: PECUÁRIA DE PRECISÃO / JOYCE LIMA;
orientadora Dra Tainara Tâmara Santiago Silva ; co-
orientadora Me. Daianne Carneiro de Oliveira dos
santos. -- Campos Belos, 2023.
26 p.

TCC (Graduação em Bacharelado em Zootecnia) --
Instituto Federal Goiano, Campus Campos Belos, 2023.

1. Bovinos de corte. 2. Estágio supervisionado.
3. Gestão operacional. 4. Manejo. 5. Zootecnia. I.
Tâmara Santiago Silva , Dra Tainara , orient. II.
Carneiro de Oliveira dos santos, Me. Daianne, co-
orient. III. Título.



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

Ata nº 29/2023 - CCBZ-CBE/GE-CB/CMPCBE/IFGOIANO

ANEXO V

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

Em vinte e sete de novembro de 2023, às quatorze horas, reuniu-se os componentes da Banca Examinadora, Dra. Tainara Tâmara Santiago Silva, Dr. Atila Reis da Silva e Ma. Francielle Rego Oliveira Braz, 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: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: PECUÁRIA DE PRECISÃO: DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NAS FAZENDAS PIRANHAS E PONTA D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ARRAIAS-TO, da discente JOYCE ALVES LIMA sob a orientação da professora Dra. Tainara Tâmara Santiago Silva do Curso Bacharelado em Zootecnia e Coorientação da Ma. Daianne Carneiro de Oliveira Santos. Tendo em vista as normas que regulamentam o Trabalho de Curso e procedidas as recomendações, o discente foi considerado APROVADO COM RESSALVAS, considerando-se integralmente cumprido este requisito quando o discente entregar a versão final corrigida, para fins de obtenção do título de Bacharel em Zootecnia. Nada mais havendo a tratar, eu, Tainara Tâmara Santiago Silva, lavrei a presente ata que, após lida e aprovada, segue assinada por seus integrantes.

Campos Belos, 05 de Dezembro de 2023.

Assinado eletronicamente via SUAP

Tainara Tâmara Santiago Silva
Orientadora

Assinado eletronicamente via SUAP

Francielle Rego Oliveira Braz
Membro da banca

Assinado eletronicamente via SUAP

Atila Reis da Silva
Membro da banca

Documento assinado eletronicamente por:

- Atila Reis da Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 06/12/2023 10:10:30.
- Francielle Rego Oliveira Braz, COORDENADOR(A) DE CURSO - FUC0001 - CCTAGRI-CB, em 05/12/2023 23:36:13.
- Tainara Tamara Santiago Silva, COORDENADOR(A) DE CURSOS - FUC0001 - CCBZ-CBE, em 05/12/2023 16:52:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/12/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgolano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 553923

Código de Autenticação: 608455c254



INSTITUTO FEDERAL GOLANO
Campus Campos Belos
Rodovia GO-118 Qd. 1-A Lt. 1 Caixa Postal, 614, 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:

Joyce Alves Lima

Matrícula:

2019106201840370

Título do trabalho:

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: PECUÁRIA DE PRECISÃO:
DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NAS FAZENDAS PIRANHAS E PONTA D' ÁGUA NO MUNICÍPIO DE

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 19 /12 /2023

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.

Campos Belos- Goiás

Local

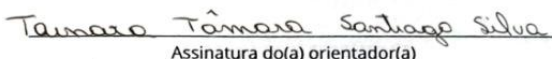
19 /12 /2023

Data



Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:



Assinatura do(a) orientador(a)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à minha orientadora, Tainara Tâmara, cuja orientação sábia, conselhos valiosos e dedicação incansável foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Sua experiência e incentivo foram cruciais para que eu alcançasse os objetivos propostos. Agradeço à minha coorientadora Daianne Carneiro, que durante todo curso me incentivou a nunca desistir dos meus objetivos.

Agradeço também aos professores João Rufino e Marcos Rogério, que, ao longo do curso, compartilharam seus conhecimentos valiosos, desafiando-me a aprimorar minhas habilidades acadêmicas. À minha família e amigos, expresso minha profunda gratidão pelo apoio incondicional e incentivo ao longo desta jornada. Pois o suporte emocional foi essencial para superar os desafios e manter o foco na conclusão deste trabalho.

Às fontes de pesquisa, bibliotecas e instituições que disponibilizaram recursos essenciais para a elaboração deste trabalho, deixo meu agradecimento. Por fim, agradeço a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste projeto, mesmo que não mencionados nominalmente. Sua colaboração foi valiosa e apreciada. Este trabalho não teria sido possível sem o auxílio e encorajamento dessas pessoas e instituições. Expresso minha profunda gratidão a todos vocês.

RESUMO

O estágio supervisionado foi realizado durante o período do dia 03 de julho de 2023 até 31 de agosto de 2023 nas fazendas Piranhas e Ponta D'água, que estão situadas no km 27 após o povoado Jacaré, na zona rural do município de Arraias-Tocantins, CEP 77330-000. O Engenheiro Agrônomo Alexandre Borges Garcia Carvalho supervisionou o estágio, com assistência do proprietário das fazendas, o senhor Marcílio Felipe de Hollanda Cavalcanti. As atividades desenvolvidas incluíram o acompanhamento do rebanho com o software Multbovinos, a gestão de informações financeiras no Quickbooks, o controle de qualidade dos procedimentos de manejo e a avaliação de procedimentos gerais. Inicialmente enfocando a supervisão do rebanho em colaboração com os vaqueiros. Posteriormente, assumiu o controle financeiro, colaborando com o proprietário no registro de despesas no sistema Quickbooks. No decorrer do estágio, foram supervisionados os gastos da cozinha e o abastecimento do maquinário da fazenda, mantendo registros detalhados em planilhas específicas. Essas atividades foram fundamentais para o desenvolvimento profissional, proporcionando uma compreensão abrangente tanto na área agronômica quanto na gestão financeira e operacional da fazenda. O estágio representou uma oportunidade ímpar para a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, contribuindo significativamente para a formação acadêmica. Os resultados obtidos e as lições aprendidas evidenciam a importância do estágio como complemento essencial à formação acadêmica em Zootecnia, e com isso, objetivou-se com este relatório descrever a experiência acadêmica durante o estágio e destacar os casos relevantes observados.

Palavras-chave: Bovinos de corte; estágio supervisionado; gestão operacional; manejo; zootecnia.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização das fazendas.....	10
Figura 2. Lote de descarte.....	11
Figura 3. Dispositivo móvel e caderneta de partos	12
Figura 4. Desintegrador e misturador.....	15
Figura 5. Armazenamento dos grãos em bags.	15
Figura 6 Fornecimento da mineralização nos cochos.	16
Figura 7. Sistema Multbovinos 1.....	17
Figura 8. Demonstração de localização das identificações dos animais.....	18
Figura 9. Sistema Multbovinos2.....	19
Figura 10. Quadro de monitoramento diário 1.....	20
Figura 11. Quadro de monitoramento 2.....	20
Figura 12. Sistema de monitoramento multbovinos.....	21

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO.....	9
2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	9
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO.....	.10
3.1. Supervisão do Rebanho e Atividades de Manejo.....	10
3.2. Setor Financeiro e Contabilidade.....	13
3.3. Aprendizado Geral e Desenvolvimento Pessoal.....	13
3.4. Fábrica de ração.....	14
4. DESCRIÇÃO DE CASO(S) E DISCUSSÃO.....	16
4.1 Utilização do software multbovinos.....	16
4.2 Quadro de monitoramento diário.....	19
4.3 Gestão financeira.....	22
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23

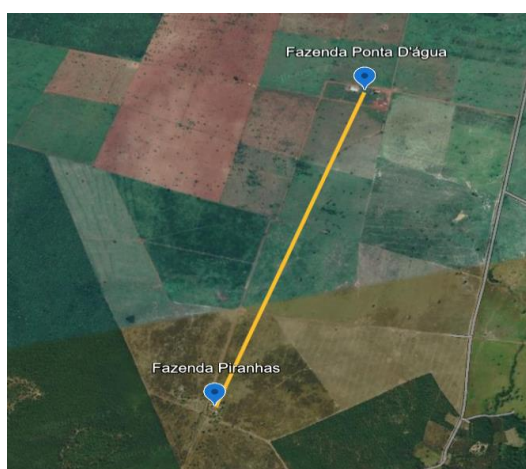
1. IDENTIFICAÇÃO

O estágio supervisionado foi realizado pela acadêmica Joyce Alves Lima, natural de Campos Belos - GO, matriculada sob registro 2019106201840370, durante o 10º período do curso de Bacharelado em Zootecnia oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, no campus de Campos Belos. O estágio curricular obrigatório foi conduzido nas Fazendas Piranhas e Ponta D'água, situadas no município de Arraias, na região sudeste do Tocantins. A localização das fazendas é a cerca de 27 km após o povoado Jacaré. O estágio foi realizado no período de 03 de julho de 2023 a 31 de agosto de 2023, com o total de 352 horas distribuídas ao longo de 44 dias úteis. Durante esse período, foram registradas 8 horas diárias, totalizando 40 horas semanais, e foi supervisionado pelo engenheiro agrônomo Alexandre Borges Garcia Carvalho.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio foi realizado nas Fazendas Piranhas e Ponta D'água, localizadas no km 27 após o povoado Jacaré, no município de Arraias - TO. Pertencem a um mesmo proprietário, o Sr. Marcilio Felipe de Hollanda Cavalcanti. Possuem como principal atividade, as fases de cria e recria de bovinos de corte. A área total (união das duas fazendas) é cerca de 2389 ha, contando com uma área de pastagens de 1622,83 ha e 1.216,17 ha de área de reservas. Possuem cerca de 3147 bovinos da raça Nelore. Na figura 1 pode ser observada a localização de cada uma das fazendas e sua proximidade.

Figura 1: Localização das fazendas.



Fonte: Google Earth

Todas as atividades são concentradas na fazenda ponta d'água, onde estão disponíveis as estruturas e máquinas necessárias para o desenvolvimento das operações. Como por exemplo, o curral de manejo, galpão dos implementos agrícolas, fábrica de ração, alojamento e refeitório.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

Durante o período de estágio nas Fazendas Piranhas e Ponta D'água, sob a supervisão do engenheiro agrônomo Alexandre, a rotina de atividades foi estruturada de forma a proporcionar uma experiência completa na gestão e operação das propriedades. Nesta seção será realizada a apresentação em detalhes das responsabilidades e das lições compreendidas durante o estágio.

3.1. Supervisão do Rebanho e Atividades de Manejo

Uma das principais responsabilidades atribuídas durante o estágio foi à supervisão do rebanho bovino, com ênfase na colaboração com os vaqueiros da fazenda. O rebanho é constituído de animais da raça Nelore com foco nas fases de cria e recria, e possui alguns animais oriundos de cruzamentos, que estão em lotes de descarte, pois o produtor quer deixar o rebanho o mais Nelore possível. A figura 2 está demonstrando um dos lotes de descarte, onde é possível observar que todas as vacas que compõem o lote são de outras raças. Esse lote será destinado para um semi-confinamento dentro da fazenda, e posteriormente vendido para o abate.

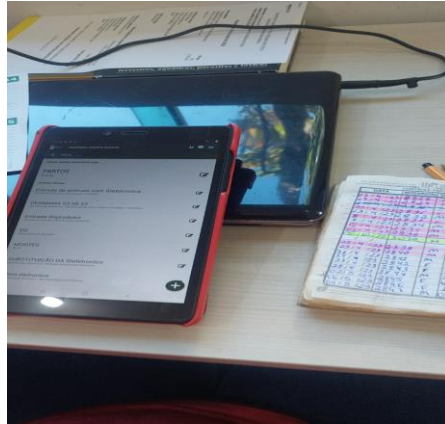
Figura 2: Lote de descarte.



Fonte: Arquivo pessoal

Conforme descrito por Amado de Oliveira Filho (2015), a supervisão e o manejo adequados do rebanho são fundamentais para garantir a saúde, o bem-estar e o desempenho produtivo dos animais. Acompanhar os vaqueiros nas rondas diárias, permitiu uma imersão prática no monitoramento da condição física dos bovinos, identificação de possíveis problemas de saúde e implementação de medidas de manejo preventivas. A colaboração com os vaqueiros foi essencial para a realização eficiente das tarefas diárias e o cumprimento dos objetivos da fazenda. Ao longo do estágio nas Fazendas Piranhas e Ponta D'água, uma das atividades centrais desempenhadas, foi o controle do rebanho bovino por meio do software Multbovinos. Essa ferramenta desempenhou um papel crucial na gestão e no monitoramento do rebanho. Na figura 3 é possível visualizar o dispositivo móvel em que está instalado o multibovinos, e a caderneta de partos, para o lançamento dos mesmos.

Figura 3: Dispositivo móvel e caderneta de partos.



Fonte: Arquivo pessoal

O controle do rebanho incluiu a correção e ajuste das informações relativas aos animais para garantir que os registros no software refletissem com precisão a realidade no pasto. Durante o estágio, um inventário do rebanho foi realizado, visando verificar a quantidade total de animais e realizar o manejo sanitário. A necessidade de manter registros precisos e atualizados é enfatizada por Andrade (2021), pois essas informações são essenciais para o monitoramento da saúde e do desempenho do rebanho.

As atividades desempenhadas durante o estágio abrangeram desde o controle minucioso do rebanho até a gestão operacional, enfatizando a importância da precisão dos registros e do uso de tecnologias de gerenciamento. Essa experiência proporcionou um aprendizado prático e valioso no contexto da produção pecuária e da gestão de fazendas.

O manejo realizado de forma correta, garante aos animais bem estar, e permite identificar possíveis problemas o quanto antes. Dessa forma evita imprevistos maiores, e é possível ter maior precisão na tomada de decisões. Por exemplo, a ronda diária permite tomar decisões quanto ao rodízio de pastos, identificação precoce de doenças, cercas que precisam de reparos, entre outros fatores.

3.2. Setor Financeiro e Contabilidade

Ao final do estágio, foi designada uma nova responsabilidade, que era controlar o setor financeiro. A principal função foi acompanhar os gastos gerais da fazenda, em colaboração com

o proprietário, que mantinha controle direto sobre todas as despesas, registrando-as no sistema Quickbooks.

A primeira etapa desse processo envolveu a familiarização com os termos técnicos de contabilidade, o que incluiu o uso de uma apostila com instruções básicas. Posteriormente, foi instruída sobre como utilizar o sistema. A partir desse momento, designada para gerenciar de forma independente as atividades financeiras, e ao final de cada lançamento, os dados eram revisados para garantir sua precisão.

Além dessas responsabilidades, também foi encarregada de supervisionar os gastos da cozinha e o abastecimento do maquinário da fazenda. Para ambas as atividades mantiveram-se planilhas de registro diário. Na planilha da cozinha, continha o nome dos funcionários e o número de refeições servidas durante o dia, o que era fundamental para monitorar os custos relacionados à alimentação.

Quanto à planilha de abastecimentos, era dividida em duas partes, uma para o maquinário da fazenda e outra para o maquinário de terceiros. A cada abastecimento realizado, anotava-se a quantidade, e o responsável pelo abastecimento, a data e a máquina que estava sendo abastecida.

Além desses registros, também mantinham um controle de horímetro, tanto para os funcionários permanentes da fazenda quanto para os terceirizados. Esse controle era essencial para verificar as horas trabalhadas e calcular a produtividade em horas por hectare. Essas atividades realizadas proporcionaram um amplo aprendizado tanto na área agrônômica quanto na gestão financeira e operacional da fazenda.

3.3. Aprendizado Geral e Desenvolvimento Pessoal

As diversas tarefas multifuncionais proporcionaram um aprendizado amplo e uma visão abrangente das operações de uma fazenda. Além das habilidades técnicas adquiridas, como a gestão financeira e o manejo de animais, o estágio contribuiu para o desenvolvimento de competências interpessoais, como a comunicação eficaz e a colaboração em equipe.

De maneira geral, a experiência de estágio nas Fazendas Piranhas e Ponta D'água representou uma oportunidade única de aplicar os conhecimentos teóricos do curso de Zootecnia na prática e de compreender a complexidade da gestão agrícola e financeira em um ambiente real. Essa vivência enriquecedora não apenas fortaleceu a formação acadêmica, mas

também preparou a estagiária para enfrentar os desafios do mercado de trabalho no setor agropecuário.

O acompanhamento e auxílio no controle do rebanho utilizando o software Multbovinos, foram essenciais para a gestão do rebanho, adquirindo habilidades no registro de informações. O controle do rebanho é de extrema importância, pois permite maior precisão e eficiência nas informações relacionadas à criação dos animais. Os *softwares* auxiliaram no monitoramento preciso das informações, no planejamento de alimentação e nutrição, na gestão reprodutiva, identificação individual, controle de medicamentos e vacinas, análise de desempenho animal, e um dos principais pontos positivos, que é a redução de erros humanos.

A alimentação das informações financeiras no Software Quickbooks possibilitou maior compreensão da importância da gestão financeira na atividade pecuária, o que contribuiu para o controle de qualidade dos procedimentos de manejo na fazenda, bem como, o bem-estar animal e o aprimoramento das práticas adotadas. Com isso, a avaliação dos procedimentos gerais foi mais assertiva, de forma a implementar normas de segurança e regulamentos aplicados na rotina de trabalho, possibilitando a diminuição de desperdícios de recursos.

3.4. Fábrica de ração

O processo de acompanhamento da mineralização também foi realizado durante o estágio supervisionado. Basicamente consiste em acompanhar desde a fabricação até o fornecimento das rações para os bovinos.

A fábrica de ração da fazenda é bem simples, como pode ser observado nas figuras a seguir. A fábrica possui 1 desintegrador e um misturador (figura 4).

Figura 4: Desintegrador e misturador



Fonte: lojas agromáquinas



Fonte: agrofy

A fábrica conta com um operador, para moer os grãos, onde os principais são milho e sorgo, e após o processo de moção é feita a mistura com os outros ingredientes, sendo os macrominerais e microminerais. O armazenamento dos grãos é feito em bags logo após a chegada, conforme demonstra a Figura 5.

Figura 5. Armazenamento dos grãos em bags.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 6. Fornecimento da mineralização nos cochos.



Fonte: Arquivo pessoal

Na figura 6 pode ser observado o fornecimento da ração nos cochos para as vacas de descarte. Para esse fornecimento, é necessário o uso do trator que é de uso exclusivo para a mineralização, e de um operador para realizar o abastecimento dos cochos. Normalmente o fornecimento acontece duas vezes ao dia, sendo uma no período matutino e outra no período vespertino.

O acompanhamento do funcionamento da fábrica de ração possibilitou adquirir experiência prática na nutrição animal. O responsável pela formulação das rações é o engenheiro agrônomo Alexandre Borges.

4. DESCRIÇÃO DE CASO(S) E DISCUSSÃO

4.1 Utilização do software multbovinos

A utilização de sistemas de gerenciamento de rebanho é essencial para uma produção pecuária eficiente, e para o acompanhamento das características individuais dos animais. Com base na situação do mercado pecuário e na crescente disponibilidade de tecnologia, é razoável prever que a maioria dos produtores de gado utilizará as suas propriedades como negócio. Embora alguns pecuaristas adotem uma abordagem de produção, a mudança em direção à gestão empresarial é impulsionada pela melhoria da tecnologia e pela dinâmica do mercado pecuário (DIAS et al., 2020).

Neste sentido, foi atribuída a incumbência de criar eventos no dispositivo móvel, detalhando as tarefas a serem realizadas de acordo com o manejo diário. Essas atividades incluíram a identificação eletrônica, pesagem, movimentação entre pastagens, desmame e outras ações planejadas com antecedência e devidamente documentadas, garantindo a eficiência e a rastreabilidade das operações (OLIVEIRA FILHO, 2015).

Figura 7: Sistema Multbovinos 1.



Fonte: multbovinos

Na figura 7 é possível visualizar a edição da rotina que seria realizada no dia, onde está sendo ajustada para realizar inventário, que consiste na contagem, e aplicação de vacinas (raiva, clostridiose e vermífugo), na mesma rotina fizemos movimentação entre pastos, que consiste basicamente em mudar os animais de um pasto para outro. O evento “Identificação eletrônica” compreende-se em incluir a identificação por meio de chip e linkar ao animal. Na mesma rotina também foi realizado pesagem dos animais. Normalmente as edições das rotinas eram realizadas de forma antecipada, para garantir que os animais permanecessem o menor tempo possível no curral, dessa forma evitando estresse desnecessário.

Após fazer a edição da rotina, o próximo passo foi realizar a leitura dos animais, que é feita através da identificação eletrônica (chip) ou identificação usual (brinco), pois todos os animais possuem as duas identificações, uma em cada orelha, como pode ser observada na figura 8. A leitura do chip eletrônico permitiu a identificação precisa de cada animal. A verificação da presença de ambas as formas de identificação foi fundamental para garantir a integridade dos dados, seguindo as diretrizes das melhores práticas de manejo e identificação de animais, conforme destacado por Mota (2011). Em determinadas circunstâncias, deparei-me com a perda de uma das identificações, sendo incumbido de adotar medidas apropriadas para retificar a situação. Na ausência da identificação eletrônica, procedi à sua substituição, e quando

a identificação convencional não estava disponível, apliquei um novo brinco com o mesmo número correspondente. Este episódio ressalta a crítica importância da rastreabilidade dos animais, um conceito amplamente debatido na literatura especializada (MORGAN; WINCK; GIANEZINI, 2016).

Figura 8: Demonstração da localização das identificações dos animais.



Fonte: Arquivo pessoal

A seguir a figura 9 demonstra como é a tela do dispositivo após a leitura do animal, onde pode ser observado os dados precisos do animal lido. Informações como número usual, número eletrônico, peso (caso tenha registro anterior), sexo, raça, data de nascimento, localização, se está destinada para reprodução quando é fêmea ou engorda no caso dos machos nascidos na fazenda. Também é possível ter informações reprodutivas, referentes à data do último parto, classificação quanto ao número de gestações (primípara, secundípara, múltípara).

Figura 9: Sistema Multbovinos 2.

Fonte: Multbovinos

Após o manejo no curral, a estagiária tinha a tarefa de alinhar as atividades realizadas com o sistema Multbovinos no escritório. Isso envolvia a exportação de relatórios que eram anexados às planilhas utilizadas no curral, fornecendo uma documentação completa e comprobatória do lote inventariado. Essa prática está em conformidade com as diretrizes de gestão de rebanho (COSTA; PEREIRA, 2016).

4.2 Quadro de monitoramento diário

Nas fazendas, há um quadro de monitoramento que representa visualmente o estado do rebanho. Esse quadro, conforme sugerido por Martins (2019), inclui um mapa da fazenda com informações sobre os lotes, como quantidade de animais, categoria animal, quantidade de Unidades Animais (UA) por hectare e peso médio do lote. Esses dados eram atualizados diariamente, refletindo nos manejos realizados. Manter esse quadro alinhado com o sistema Multbovinos permite uma visão geral e em tempo real do rebanho, facilitando a tomada de decisões estratégicas. A figura 10 demonstra o quadro da fazenda no dia 18 de novembro de 2023. Sendo possível visualizar toda a fazenda e os lotes de acordo com a realidade em cada pasto.

Figura 10: Quadro de monitoramento diário 1.



Fonte: Arquivo pessoal

Sendo que a numeração dos lotes era definida de acordo com o sexo. O lote 1 até o 29 está reservado para as fêmeas, sendo elas bezerras, novilhas ou vacas, e atualmente a fazenda está utilizando 15 lotes. E do lote 30 até o 40 reservado aos machos, com os mesmos critérios das fêmeas, e está utilizando 6 lotes. Essa quantidade baixa é resultado do foco do produtor em criar e recriar, dessa forma a maior parte do rebanho são fêmeas.

Sendo assim, as atividades desempenhadas durante o estágio abrangeram desde o controle minucioso do rebanho até a gestão operacional, enfatizando a importância da precisão dos registros e do uso de tecnologias de gerenciamento. Essa experiência proporcionou a estagiária um aprendizado prático e valioso no contexto da produção pecuária e da gestão de fazendas

Figura 11: Quadro de monitoramento diário 2.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 12: Sistema multbovinos em operação.

Fonte: Multbovinos

Nas figuras 11 e 12 pode ser visualizado a utilização do sistema de forma real, foi utilizado como exemplo o lote 11, que no dia 21 de novembro de 2023 no quadro de monitoramento mostra as seguintes informações: O lote é composto por vacas paridas nos meses de outubro e novembro do ano de 2023, possui 51 vacas, 51 bezerros e 1 touro, com peso médio de 15@ e está sendo considerado 51 UA e o lote está localizado no pasto 72. Já na Figura 9 é possível observar que o lote 11 contém 103 animais (soma de todos os que estão no lote), está localizado no pasto 72, no dia 21 de novembro de 2023. Dessa forma é possível afirmar que o lote está ajustado tanto no sistema quanto no quadro de monitoramento. E de forma comprobatória ainda existe uma planilha que contém todos os animais que estão no lote, essa planilha foi obtida a partir de um relatório extraído após a rotina no curral.

Neste contexto atual, Pretto et al. (2022) destacam que a pecuária de precisão tem como meta a otimização do desempenho de cada animal, a redução do impacto ambiental e a preservação da qualidade e segurança na produção de carne. Dentre as diversas técnicas de monitoramento, o manejo personalizado de cada animal com base em sistemas de sensores emerge como uma alternativa viável. É importante ressaltar que a implementação eficaz da pecuária de precisão pode ser onerosa, especialmente para pequenas e médias propriedades rurais. Portanto, a fim de garantir a sustentabilidade de um sistema de gestão peculiar personalizado incentivando a sua utilização.

4.3 Gestão financeira

Aprimorar continuamente a gestão financeira no setor agropecuário é imperativo, dada a constante evolução das variáveis que impactam a atividade rural. (KAY; EDWARDS; DUFFY, 2014). As mudanças nas condições climáticas, as flutuações nos preços dos insumos e a dinâmica do mercado agrícola são alguns dos elementos que demandam uma abordagem adaptativa na gestão financeira.

Segundo Frances Silva e Malaquias (2020) é fundamental capacitar o produtor rural em questões relacionadas à gestão financeira, sendo um elemento-chave para promover a adoção efetiva dessas práticas. Com isso, a habilidade de monitorar de perto as métricas financeiras, analisar as tendências específicas do agronegócio e ajustar estratégias em tempo real não só assegura a estabilidade econômica das propriedades rurais, mas também possibilita a identificação e aproveitamento de oportunidades emergentes no setor agropecuário Breitenbach (2014).

Portanto, o aprimoramento constante na gestão financeira é vital para sustentar o crescimento, a eficiência e a resiliência das atividades agropecuárias diante das contínuas mudanças no ambiente agrícola. Dessa forma, garantindo o melhor desempenho possível das propriedades rurais, tendo menores erros humanos no ramo agropecuário, principalmente na gestão de recursos, evitando desperdícios financeiros gastos de forma indevida.

Desse modo, minha participação com o ramo de gestão financeira agropecuária, foi de forma introdutória, porém eficaz. Pois permitiu acompanhar de forma fidedigna como funcionam as rotinas diárias de uma propriedade rural de médio porte, com foco na criação de bovinos de corte, nas fases de cria e cria.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio proporcionou à estagiária a oportunidade de enfrentar desafios relacionados à integração da teoria com a prática, à gestão de pessoas e ao aprendizado ágil. Essas experiências contribuíram para o seu desenvolvimento profissional e para a sua capacidade de se adaptar e crescer em um ambiente de trabalho dinâmico.

A pecuária 4.0 é extremamente importante para a atualidade pois permite resultados precisos e mais rápidos, tendo menor índice de erros humanos e maior facilidade na operacionalização. Dessa forma contribuindo de forma positiva para o ramo agropecuário, pois o setor vem crescendo cada vez mais, e com isso requer inovações constantes.

Vivenciar as experiências relatadas durante o estágio supervisionado foi de suma importância para aprimorar habilidades de manejo, controle operacional, gestão financeira e habilidades pessoais. Além disso, permitiu estabelecer relações interpessoais e consolidar a comunicação eficaz dentro da equipe de trabalho. De modo geral, considera-se que o estágio foi muito produtivo. Ao término do período, foi recebida uma proposta de emprego, marcando assim o ingresso na área da zootecnia como primeiro emprego.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, R. G.; Cicarini, M. H.; Magalhães Junior, W. C. P.; Batistella, m. **Georastreabilidade aplicada à gestão do rebanho**. 2021. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/232461/1/Georastreabilidade-aplicada-gestao-rebanho.pdf>>. Acesso em 10 nov. 2023.

Breitenbach, R. **Gestão rural no contexto do agronegócio: Desafios e limitações**: Disponível em:<[Costa, F. P., Pereira, M. A. **Ferramentas de gestão para a pecuária de corte**. Cap. 8. 2016. Disponível em: <\[https://cloud.cnpgc.embrapa.br/geneplus28/files/2016/07/Cap08_Gestao_PecuariaCorte.pdf\]\(https://cloud.cnpgc.embrapa.br/geneplus28/files/2016/07/Cap08_Gestao_PecuariaCorte.pdf\)>. Acesso em: 11 nov. 2023.](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54744263/GESTAO_RURAL_NO_CONTEXTO_DO_AGRONEGOCIO-libre.pdf?1508275530=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DGESTAO_RURAL_NO_CONTEXTO_DO_AGRONEGOCIO.pdf&Expires=1701736097&Signature=ElVS8qBGcQqKEwQAyjQwCQjHGEmhTKiTIMCLT2-gOc41HALROFBA02xso5z7WiITAIThC9vLkPm-d1bp1xK18M2u5AzrmOnVEpv~~rpUpp-vzVZUnqKaCsR~TaoxYC5AXDf-HYHfM5KnhCHgNQVQJ9NaufFq0J1AJWmt7sSUT7VzNKAztHGYngcSv~Zq9Ilc13qCgu1wQK24ouQarCk7h9UDrWFy4tZVrFvpoQCq6Bz0Tnyvtsc6DHH1qvZhbUwQb91QvwyoQqR2Is8RaUkEOvgkcRxtFhgMZexa22Dazj1lbnc~~SzsOZnseHbB-vnleS~~K8iJPIXhcopVhiahg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA>. Acesso em: 4 dez. 2023.</p>
</div>
<div data-bbox=)

De Almeida, M. M. **A escassez de líderes no mercado de trabalho: o papel do professor universitário na formação deste profissional pode colaborar para a mudança do cenário atual.** *Gestão & Sociedade: Revista de Pós-Graduação da UNIABEU*, v. 1, n. 1, 2012.

Dias, F. R. T.; Malafaia, G. C.; Biscola, P. H. N. **Gestão pecuária e desafios futuros. Boletim CiCarne. Centro de Inteligência da Carne Bovina.** N. 32, Semana de 14 a 20 de novembro de 2020. Embrapa. 2020. Disponível em <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/218314/1/Boletim-CiCarne-32.pdf>>. Acesso em 10 nov. 2023.

Frances, S. A., Malaquias, R. F. Fatores Associados à Adoção de Práticas de Gestão Financeira por Produtores Rurais do Triângulo Mineiro. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, [S. l.], v. 14, n. 3, 2020. DOI: 10.17524/repec.v14i3.2415. Disponível em: <https://www.repec.org.br/repec/article/view/2415>. Acesso em: 4 dez. 2023

Kay, R. D.; Edwards, W. M.; Duffy P. A. **Gestão de Propriedades Rurais** - 7.ed. [s.l.] AMGH Editora, 2014. Disponível em: https://books.google.at/books?id=QMslBAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false Acesso em: 4 dez. 2023

Morgan, A.; Winck, C. A.; Gianezini, M. **A influência da rastreabilidade na cadeia produtiva brasileira de carne bovina.** *Revista ESPACIOS*. Vol. 37. No 26. 2016. Acesso em 11 nov. 2023. Disponível em: <<https://ww.revistaespacios.com/a16v37n26/16372620.html>>

Martins, J. M. **Tecnologias de Informação na Pecuária: Uma Abordagem Prática.** Editora Nobel. 2019.

Mota, É. G. **A rastreabilidade bovina no Brasil: histórico, evolução e perspectiva de futuro.** 2011. xix, 147 f., il. Dissertação (Mestrado em Agronegócios)-Universidade de Brasília. Disponível em: <http://icts.unb.br/jspui/bitstream/10482/8767/1/2011_EzioGomesMota.pdf>. Acesso em 11 nov. 2023.

Oliveira Filho, A. (Organizador). **Produção e manejo de bovinos de corte.** Cuiabá-MT: KCM

Editora. 2015. Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/wp-content/uploads/2017/05/livro-producao-e-manejo-de-gado-de-corte.pdf> >. Acesso em 26 out. 2023.

Pretto, A., Sávio, G., Gottardo, F., Uccheddu, F., Concheri, G. **A novel low-cost visual ear tag based identification system for precision beef cattle livestock farming. Information Processing in Agriculture.** 2022. Disponível em < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221431732200083X> > Acesso em 15 out. 2023.