



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO: UNIDADE DE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM BOVINOS DE CORTE - UFV**

Rogério Barros da Silva

Recife – PE

Junho, 2026



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO: UNIDADE DE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM BOVINOS DE CORTE - UFV**

Relatório apresentado à Coordenação do curso de Bacharelado em Zootecnia, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como parte dos requisitos da disciplina de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO).

Orientador: Prof. Dr. João Paulo Ismério dos Santos Monnerat

Rogério Barros da Silva

Recife – PE

Junho, 2026

FOLHA DE APROVAÇÃO

A comissão de avaliação do ESO aprova o Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório do discente **Rogério Barros da Silva** por atender as exigências do ESO.

Recife, 19 de junho de 2026.

Comissão de Avaliação

Prof. Dr. João Paulo Ismério dos Santos Monnerat

Prof. Dr^a. Caroline Carvalho De Oliveira

Prof. Dr. Jasiel Santos de Moraes

DADOS DO ESTÁGIO

NOME DA EMPRESA OU ESTABELECIMENTO: Universidade Federal de Viçosa - UFV

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Viçosa – MG

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 08/01/2026 a 11/03/2026

CARGA HORÁRIA: 40 horas semanais

ORIENTADOR: Prof. Dr. João Paulo Ismério dos Santos Monnerat

SUPERVISOR: Profª. Drª. Cláudia Batista Sampaio

Carga Horária Total: 330 horas

Recife, 02 de junho de 2026.

D E C L A R A Ç ã O

Declaro, para fins de comprovação, que Rogério Barros da Silva, CPF: 112.348.704-95, Curso: Zootecnia, realizou Estágio Obrigatório na Unidade de Ensino, Pesquisa e Extensão em Bovinos de corte da Universidade Federal de Viçosa no período de 08/01/2026 a 11/03/2026, realizando a carga horária total de 330 horas, onde desenvolveu as seguintes atividades: auxílio nas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão na UEPE bovinos de corte em geral; auxílio em coletas de forragem, suplemento e processamento de amostras; auxílio em coleta de sangue, fezes e urina em experimento em andamento com vacas, bezerros e novilhas; auxílio no manejo reprodutivo da UEPE: diagnostico de gestação final e sexagem fetal; auxílio no manejo nutricional de animais de experimento da UEPE; auxílio no manejo de animais de trabalho da UEPE.

O estagiário apresentou desempenho excelente.

Atenciosamente,

 Documento assinado digitalmente
CLAUDIA BATISTA SAMPAIO
Data: 23/06/2026 07:29:20-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

AGRADECIMENTOS

Gostaria de externar minha gratidão, primeiramente, ao meu Deus, porque sem Ele, eu não teria chegado até aqui. Mediante a tantos obstáculos e desafios, Ele tem me dado graça e forças para vencer. Louvo a Deus pela vida dos meus pais: Flávio Reinaldo da Silva (In Memoriam) e Célia Barros Moreira dos Santos, que são minha base. Sou grato a minha avó: Edleuza Vicente de Barros, por todo apoio, cuidado e amor. Como também, agradeço aos meus irmãos: Tiakson, Marcos, Reinaldo e Francilaine; e aos meus sobrinhos: Juan, Thallia, Sthyven, Estevão, Haylla, Ágatha e Maria Alice. Aos meus cunhados: Guilherme e Jacy.

Estende-se também aos demais parentes da minha família: Meu avô Biu (In Memoriam) Tia Celma, Rafael, Laudjane, Lohanny, Josias, Henrique, Ryan, Marília e Bryan. Gratidão a minha família adotiva, que me acolheu e cuidou de mim aqui no Recife: meu pai Daniel, tia Josefa, meu irmão Daniel Jr., Danielle e Cleiton. É bem verdade, que não poderia de deixar de agradecer a IEADPE que me ensinou muito sobre o amor de Cristo e me concedeu amigos incomparáveis, dentre eles, posso citar: Everton, Ellen A., Ruan, Rennan, Janylle, Eshyllen, Pedrinho, Guilherme, Matheus Farias.

A graduação na Rural foi marcada por amigos, que tornaram meus dias mais leves e divertidos: Ednaldo (Bob), Ester, Karina, Adrievelin, Ingrid, Clara, etc. Muito obrigado, PROGEST, pois através da assistência estudantil consegui realizar a graduação do início (na UAST) até o término (na SEDE) fazendo parte da Residência Universitária da UFRPE.

Para finalizar, agradeço ao meu orientador: Prof. João Paulo, por toda paciência, ensino e aprendizado; ao Setor de Ovinos, no qual fiz parte desde 2023; à Prof^a Cláudia Sampaio pela supervisão do ESO e pela oportunidade de poder acompanhar as atividades da UEPE em Bovinos de Corte da UFV; aos bons amigos que o estágio me proporcionou: Sâmela, Camila, Pedro Casal, Wade, Daniel (técnico), Neco e Nouro; à banca do meu ESO, composta pela Prof^a Caroline Carvalho, Prof. Jasiel Moraes e Doutoranda Joanna; aos professores do DZ que contribuíram para minha formação acadêmica e profissional.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 DESENVOLVIMENTO	11
2.1 Local.....	11
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	13
3.1 Coletas de forragem, suplemento e processamento de amostras	13
3.2 Coleta de sangue em experimento em andamento com vacas.....	14
3.3 Manejo reprodutivo da UEPE: diagnóstico de gestação final e sexagem fetal.....	15
3.4 Manejo de animais de trabalho da UEPE	16
3.5 Atividades de ensino, pesquisa e extensão na UEPE Bovinos de Corte em geral...	17
3.6 Manejo nutricional	19
3.7 Outras atividades.....	21
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representação da UEPE em Bovinos de Corte.....	12
Figura 2. Representação do rebanho reprodutio da UEPE.....	13
Figura 3. Coleta de amostras de forragem.....	14
Figura 4. Processamento de amostras.	14
Figura 5. Materiais para coleta de amostras de sangue.	15
Figura 6. Fazendo ronda com os equinos da UEPE.....	16
Figura 7. Pesagem, avaliação de ECC e carcaça.	17
Figura 8. Ordenhando as vacas.....	18
Figura 9. Coleta do líquido ruminal.	19
Figura 10. Pesagem da ração.....	20
Figura 11. Fornecimento do trato	20
Figura 12. Limpeza do bebedouro.....	21
Figura 13. Reidentificando algumas vacas	22

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a pecuária de corte tem passado por importantes transformações em toda a sua cadeia produtiva, resultando em avanços significativos nos índices de produção, no crescimento do rebanho e na expansão do mercado da carne bovina. Ao mesmo tempo, a atividade tem se tornado cada vez mais tecnificada, com a adoção de práticas voltadas ao manejo adequado dos animais, à gestão eficiente da propriedade, ao controle sanitário, ao melhoramento genético e ao bem-estar animal. Essas mudanças refletem a crescente profissionalização do setor, que busca aumentar a produtividade e a rentabilidade dos sistemas de produção, sem deixar de considerar aspectos ambientais e econômicos relacionados à sustentabilidade da atividade (Carvalho et al., 2017).

A bovinocultura de corte representa um dos segmentos mais relevantes do agronegócio brasileiro, exercendo importante contribuição para a economia nacional. O Brasil ocupa posição de destaque no cenário mundial da produção e comercialização de carne bovina. Esse desempenho é resultado dos avanços obtidos nos sistemas de produção, que possibilitaram o aumento do ganho de peso dos animais, a redução das taxas de mortalidade, a melhoria dos índices reprodutivos e a diminuição da idade de abate. Como consequência, houve maior eficiência no aproveitamento do rebanho, contribuindo para o fortalecimento da competitividade e da qualidade da carne bovina produzida no país (Gomes et al., 2017).

Segundo informações do IBGE (2024), o Brasil possui o maior efetivo bovino comercial do mundo, estimado em aproximadamente 239 milhões de animais. A predominância de sistemas de produção a pasto constitui uma das principais características da atividade no país, distinguindo-o de outros grandes produtores de carne bovina. O pasto desempenha papel fundamental na alimentação dos rebanhos, favorecendo a redução dos custos de produção e contribuindo para a elevada competitividade da carne bovina brasileira nos mercados (nacional e internacional).

Entretanto, de acordo com o Grande Manual Globo (v. 4, p. 174), os sistemas de criação animal podem ser classificados em extensivo, semi-intensivo e intensivo, diferenciando-se principalmente pelo nível de utilização dos recursos, manejo adotado e intensidade produtiva.

O sistema extensivo caracteriza-se pela criação dos animais predominantemente a pasto, com aproveitamento dos recursos naturais disponíveis e reduzida utilização de instalações, equipamentos e mão de obra. Nesse sistema, a alimentação é baseada principalmente em pastagens naturais, sendo amplamente empregado na criação de bovinos destinados à produção de carne. Apesar de sua simplicidade, melhorias podem ser incorporadas para aumentar a produtividade e a qualidade dos animais.

O sistema semi-intensivo apresenta um nível intermediário de tecnificação, combinando o uso de pastagens com suplementação alimentar. Os animais permanecem parte do tempo em instalações para receber ração e outros alimentos, sendo posteriormente conduzidos a piquetes ou pastagens com disponibilidade de água e forragem. Esse sistema é bastante utilizado em propriedades com áreas limitadas e em regiões onde a agricultura ocupa grande parte das terras disponíveis.

O sistema intensivo caracteriza-se pela maior aplicação de capital, tecnologia e mão de obra por unidade de área. Nesse sistema, a alimentação dos animais é baseada em forragens cultivadas e suplementos concentrados, permitindo maior controle do manejo e elevados índices produtivos. Em comparação aos demais sistemas, busca-se maximizar a eficiência produtiva por meio do uso intensivo dos recursos disponíveis.

Todavia, a bovinocultura de corte brasileira é desenvolvida, em sua maioria, em sistemas de produção a pasto, que representam um dos principais fatores responsáveis pela eficiência e competitividade do setor. Essa atividade está distribuída por todas as regiões do país, desempenhando importante papel econômico e beneficiando-se da elevada capacidade de adaptação dos bovinos às diferentes condições climáticas do país (Garcia, 2020).

Segundo Crepaldi (1998), a pecuária de corte é composta por três fases produtivas: cria, recria e terminação. A fase de cria abrange o período da reprodução até a desmama, tendo como principal produto o bezerro. A recria ocorre após a desmama e corresponde ao crescimento dos animais até atingirem condições para a fase seguinte. Já a terminação ou engorda tem como objetivo promover o ganho de peso e o acabamento dos animais para o abate, podendo ser realizada em sistemas a pasto ou em confinamento.

Essas etapas são complementares e interdependentes, formando um sistema integrado no qual o desempenho obtido em cada fase influencia diretamente os resultados das etapas seguintes. Dessa forma, a adoção de práticas adequadas de manejo ao longo de todo o ciclo produtivo é fundamental para garantir a eficiência e a rentabilidade da atividade (Oiagen, 2006; Garcia, 2020).

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório na área de bovinocultura de corte. As atividades foram realizadas na Unidade de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Viçosa, proporcionando vivência prática das rotinas de manejo, pesquisa e extensão relacionadas à produção de bovinos de corte. Durante o período de estágio, foram acompanhadas as atividades de campo, permitindo a integração entre os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da graduação e sua aplicação prática no sistema produtivo, contribuindo para a formação técnica e profissional.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Local

O estágio foi realizado na Unidade de Ensino, Pesquisa e Extensão (UEPE) em Bovinos de Corte da Universidade Federal de Viçosa (UFV), localizada no município de Viçosa, pertencente ao estado de Minas Gerais na região da Zona da Mata, obtendo as seguintes coordenadas: 20°45'14"S e 42°52'53"W.

Apresenta clima tropical de altitude, caracterizado por verões quentes e chuvosos e invernos amenos e secos. A temperatura média anual situa-se em torno de 20 a 22 °C, com máximas mais elevadas nos meses de verão e mínimas registradas durante o inverno. A precipitação pluviométrica anual varia entre 1.200 e 1.500 mm, concentrando-se principalmente no período de outubro a março, enquanto os meses de maio a setembro apresentam menor ocorrência de chuvas. Essas condições climáticas favorecem o desenvolvimento das atividades agropecuárias e de pesquisa conduzidas na região.

A UEPE em Bovinos de Corte é vinculada ao Departamento de Zootecnia (DZO) da UFV (Figura 1). Ela ocupa aproximadamente 200 hectares e dispõe de rebanho destinado às atividades práticas e experimentais, proporcionando suporte ao desenvolvimento de pesquisas, aulas práticas e capacitação técnica de estudantes de graduação e pós-graduação.

Ela possui diferentes áreas destinadas ao manejo dos animais, condução de experimentos e atividades de ensino. Durante o período de estágio, foram acompanhadas as seguintes áreas de pastejo:

- **Área - Sede:** composta por oito piquetes;
- **Área - Azul:** composta por cinco piquetes;
- **Área - Granja:** composta por quatro piquetes;
- **Área - Grota:** composta por quatro piquetes;
- **Área - Verde-Amarelo:** composta por dez piquetes, além de quatro piquetes de menor dimensão destinados a animais fistulados, localizados próximos ao curral;
- **Área - Pedreira:** composta por cinco piquetes;
- **Área de Forragem:** composta por um piquete utilizado para equinos e animais destinados às atividades de ensino;
- **Área - Pasto Refeitório:** composta por um piquete utilizado para equinos e animais destinados às atividades de ensino;
- **Área - Vila:** composta por dois piquetes, destinados à manutenção de animais fora de experimentos (animais vazios);
- **Área - CEM:** composta por um pasto destinado a animais fora de experimentos.

Além dessas áreas, a UEPE dispõe das áreas denominadas **Derrubada**, com sete piquetes, e **Abatedouro**, com cinco piquetes. Entretanto, essas áreas não fizeram parte das atividades acompanhadas durante o estágio supervisionado.

A finalidade principal da UEPE é a cria e cria de fêmeas bovinas. A unidade possui um rebanho total de aproximadamente 408 animais, distribuídos entre diferentes categorias produtivas. No ciclo produtivo 2025/2026, foram protocoladas 272 fêmeas para a estação reprodutiva. O rebanho destinado à reprodução era composto por 165 vacas multíparas (das quais 107 encontravam-se gestantes), por 46 novilhas de dois anos (com 30 prenhez confirmadas), e por 61 novilhas de aproximadamente 14 meses de idade (das quais 33 apresentavam diagnóstico positivo de gestação) (Figura 2).



Figura 1. Representação da UEPE em Bovinos de Corte. Fonte: Google Maps.

Rebanho da UEPE

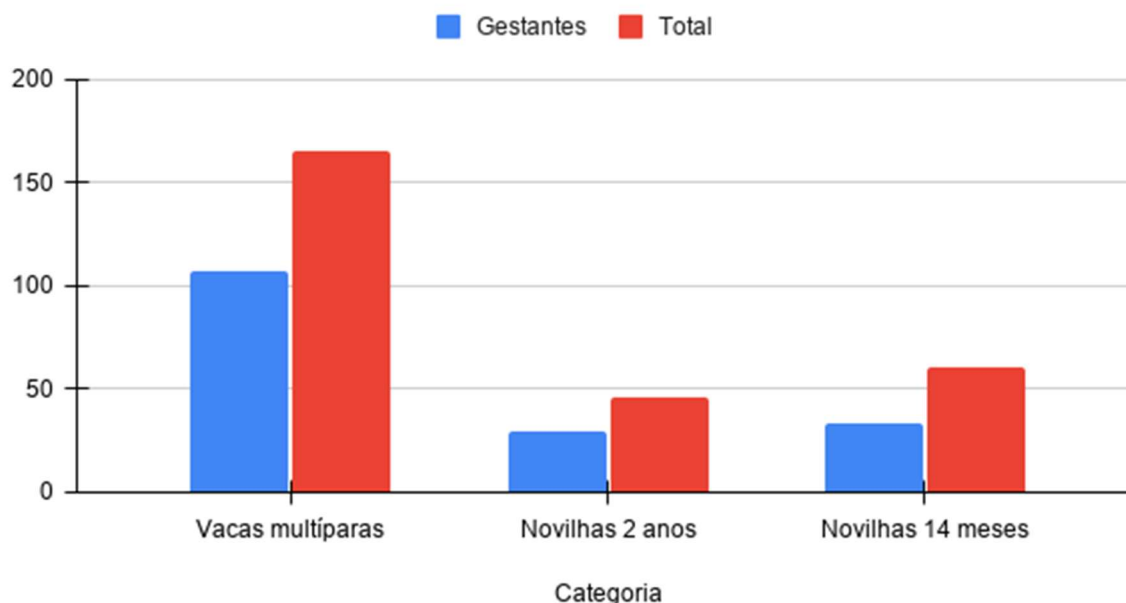


Figura 2. Representação do rebanho reprodutivo da UEPE. Fonte: Arquivo pessoal.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio ocorreu durante o período de 08 de janeiro de 2026 a 11 de março de 2026, no qual foram desenvolvidas atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa e à extensão. As atividades executadas incluíram o auxílio na coleta de forragens e suplementos, bem como no processamento de amostras; a coleta de sangue, fezes e urina de vacas, bezerros e novilhas pertencentes a experimentos em andamento; o acompanhamento do manejo reprodutivo do rebanho, envolvendo diagnóstico final de gestação e sexagem fetal; o auxílio no manejo nutricional dos animais experimentais; e o auxílio no manejo geral dos animais da unidade.

3.1 COLETAS DE FORRAGEM, SUPLEMENTO E PROCESSAMENTO DE AMOSTRAS

A *Urochloa decumbens* foi a espécie forrageira predominante observada na UEPE. Essa gramínea tropical destaca-se por ser utilizada em sistemas de produção de bovinos de corte, constituindo a principal fonte de alimento volumoso para os animais mantidos nos piquetes da unidade.

Foram realizadas coletas de amostras de forragem (Figura 3), a cada 28 dias, com o objetivo de determinar sua qualidade nutricional e a disponibilidade de massa forrageira. A avaliação da qualidade da forragem foi conduzida por meio da técnica de simulação de pastejo, enquanto a estimativa da disponibilidade de massa forrageira foi obtida utilizando-se o método dos quadrados. Para essa determinação, efetuaram-se cortes ao nível do solo em cinco pontos representativos de cada piquete, delimitados por áreas de 0,25 m². O material coletado foi utilizado para estimar a disponibilidade de matéria seca (MS) e de matéria seca

digestível (MSD). Posteriormente, as amostras foram pesadas, submetidas à secagem em estufa de ventilação forçada a 55 °C e processadas em moinho tipo Willey, utilizando peneiras com malhas de 1 mm e 2 mm (Figura 4) para posterior análise laboratorial. O suplemento era fornecido semanalmente e moído conforme descrito anteriormente.

As amostras de forragem e suplemento coletadas foram encaminhadas para análises bromatológicas, realizadas conforme os protocolos estabelecidos pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Ciência Animal (INCT-CA). Foram determinados os teores de matéria seca (MS), matéria mineral (MM) e proteína bruta (PB). A determinação da fibra em detergente neutro indigestível (FDNi) foi realizada por meio de incubação in situ durante 288 horas, utilizando sacos confeccionados com tecido não tecido e amostras previamente processadas em peneira de 2 mm. Os resultados obtidos foram utilizados para a caracterização nutricional dos alimentos avaliados.



Figura 3. Coleta de amostras de forragem. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4. Processamento de amostras. Fonte: Arquivo pessoal.

3.2 COLETA DE SANGUE EM EXPERIMENTO EM ANDAMENTO COM VACAS

Foram realizadas coletas de sangue por venopunção da veia jugular (Figura 5) em diferentes momentos experimentais, utilizando tubos a vácuo contendo gel separador e ativador

de coagulação. As amostras dos animais foram coletadas em intervalos regulares ao longo de um período de 24 horas, nos horários de 06h00, 12h00, 18h00 e 00h00, com o objetivo de monitorar possíveis variações dos parâmetros avaliados ao longo do dia. Após a coleta, o material foi submetido à centrifugação a $2.500 \times g$ durante 15 minutos para separação do soro sanguíneo. Em seguida, o soro foi acondicionado em microtubos e armazenado a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ até a realização das análises laboratoriais. A finalidade foi a obtenção de amostras biológicas destinadas à avaliação de parâmetros sanguíneos e metabólicos dos animais.



Figura 5. Materiais para coleta de amostras de sangue. Fonte: Arquivo pessoal.

3.3 MANEJO REPRODUTIVO DA UEPE: DIAGNÓSTICO DE GESTAÇÃO FINAL E SEXAGEM FETAL

O manejo reprodutivo da unidade é realizado de forma planejada, com a aplicação da inseminação artificial (IA) concentrada entre os meses de novembro, dezembro e janeiro. Após a realização da segunda inseminação artificial, procede-se ao diagnóstico de gestação (DG). Os animais vazios são identificados e submetidos ao descarte nos meses subsequentes, especialmente em março e junho. O sistema de produção adota uma estação de partos concentrada entre os meses de setembro e outubro, seguida pela desmama dos bezerros em maio do ano seguinte. Esse modelo de manejo possibilita maior controle zootécnico do rebanho, otimização dos índices produtivos e reprodutivos e melhor adequação das exigências nutricionais dos animais às condições ambientais e de disponibilidade de forragem da região.

Durante o estágio, foram acompanhadas atividades de DG em vacas e novilhas por meio da ultrassonografia transretal, técnica amplamente empregada na reprodução animal por permitir a identificação precoce da gestação, bem como a avaliação da viabilidade fetal. O método possibilita a visualização das estruturas gestacionais a partir das fases iniciais da prenhez, sendo que, após aproximadamente 30 dias de gestação, o embrião pode ser identificado com clareza, juntamente com os batimentos cardíacos fetais, indicando sua viabilidade. Em torno de 60 e 90 dias de gestação, período conhecido como fase de grande

bolsa, observa-se expressivo aumento do volume de líquido uterino, facilitando a identificação da gestação por ultrassonografia. Nessa fase, além da visualização do feto, é possível identificar estruturas placentárias, como os placentônios, resultantes da união entre os cotilédones fetais e as carúnculas maternas. A técnica apresenta elevada praticidade e rapidez, permitindo a avaliação do rebanho em um curto período, característica especialmente relevante em sistemas de produção de bovinos de corte.

Também, foram acompanhados procedimentos da sexagem fetal no rebanho por meio da ultrassonografia transretal, técnica que possibilita a determinação precoce do sexo do feto de forma segura e não invasiva. O diagnóstico foi realizado a partir da identificação do tubérculo genital, estrutura embrionária responsável pela formação da genitália externa. A avaliação foi conduzida durante o DG. A determinação do sexo fetal baseia-se na localização do tubérculo genital em relação a pontos anatômicos de referência. Nos fetos machos, essa estrutura encontra-se na região ventral do abdômen, próxima ao local de formação do prepúcio, enquanto nas fêmeas localiza-se caudalmente aos membros posteriores, abaixo da cauda. Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico, observou-se a presença do tubérculo genital em sua localização característica e sua ausência na região correspondente ao sexo oposto.

3.4 MANEJO DE ANIMAIS DE TRABALHO DA UEPE

Foi realizado o manejo de 11 equinos pertencentes à UEPE, os quais eram denominados Corcel, Avante, Sereno, Tobias, Lua, Savana, Apache, Troféu, Ciclone, Ringo e Estrela. Esses animais eram utilizados como animais de trabalho, principalmente para a realização de rondas, inspeções, condução do rebanho em dias de manejo e deslocamentos nas áreas experimentais e produtivas da unidade (Figura 6). Eles recebiam fornecimento diário da alimentação, composta por volumoso (capim) e concentrado, visando atender às exigências nutricionais e manter o adequado estado corporal destes animais. Também foram realizados procedimentos de higiene e bem-estar, incluindo banhos, escovação, limpeza e manejo das crinas, contribuindo para a manutenção da saúde, do conforto e da apresentação dos equinos.



Figura 6. Fazendo ronda com os equinos da UEPE. Fonte: Arquivo pessoal.

3.5 ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA UEPE BOVINOS DE CORTE EM GERAL

3.5.1 *Pesagem, avaliação do ECC e ultrassom de carcaça*

Foram realizadas avaliações zootécnicas (Figura 7) em vacas e bezerros, incluindo a pesagem dos animais, com o objetivo de monitorar o desempenho produtivo e o desenvolvimento do rebanho. Simultaneamente, procedeu-se à avaliação do Escore de Condição Corporal (ECC) das vacas, utilizando-se uma escala de 1 a 9, ferramenta amplamente empregada para estimar as reservas energéticas e o estado nutricional dos animais.

Também foram realizadas avaliações por ultrassonografia de carcaça, visando a obtenção de informações relacionadas à composição corporal dos bovinos. As imagens ultrassonográficas foram obtidas na região do músculo *Longissimus dorsi*, entre a 12ª e a 13ª costelas, bem como na região posterior, entre os músculos *glúteo médio* e *bíceps femoral*. Para a coleta das imagens, utilizou-se equipamento de ultrassonografia (SSD 500V®, Aloka, Ltd., Tóquio, Japão) equipado com sonda linear de 18 cm, permitindo a avaliação não invasiva de características associadas ao desenvolvimento muscular e à deposição de tecido adiposo dos animais.



Figura 7. Pesagem, avaliação de ECC e carcaça. Fonte: Arquivo pessoal.

3.5.2 *Ordenha das vacas*

As vacas foram ordenhadas (Figura 8) em períodos previamente estabelecidos, para estimar a produção de leite. Inicialmente, os bezerros permaneceram em regime de amamentação controlada e, posteriormente, foram separados das mães por um intervalo de aproximadamente 12 horas. Após esse período, as vacas foram submetidas à ordenha mecânica no período da manhã, por volta das 5 horas.

Para assegurar a ejeção completa do leite armazenado na glândula mamária, foi administrada 0,5 mL oxitocina antes da ordenha. A produção obtida durante a ordenha matinal foi utilizada para estimar a produção diária de leite, sendo os valores ajustados para um período de 24 horas.



Figura 8. Ordenhando as vacas. Fonte: Arquivo pessoal.

3.5.3 Coleta do líquido ruminal

As coletas de líquido ruminal (Figura 9) foram realizadas em animais que estavam sendo mantidos a pasto, com o objetivo de subsidiar avaliações relacionadas ao ambiente ruminal e aos processos digestivos. O procedimento consistiu na introdução de uma sonda metálica acoplada a uma bomba de sucção pela cavidade oral até o rúmen, permitindo a obtenção de amostras representativas do conteúdo ruminal. Após a coleta, as amostras foram acondicionadas e identificadas em recipientes apropriados, sendo posteriormente encaminhadas para armazenamento e futuras análises laboratoriais.



Figura 9. Coleta do líquido ruminal. Fonte: Arquivo pessoal.

3.6 MANEJO NUTRICIONAL

No experimento 1, as novilhas alimentavam-se predominantemente das forrageiras disponíveis nos piquetes, que constituíam a base da dieta. Além do pastejo, algumas novilhas recebiam suplementação concentrada como estratégia de complementação nutricional, enquanto outras novilhas dispunham de sal mineral *ad libitum*, visando suprir as exigências minerais dos animais e contribuir para a manutenção do desempenho produtivo.

No experimento 2, as vacas foram submetidas a dois tratamentos de suplementação mineral contendo diferentes aditivos ionóforos. O tratamento 1 consistiu no fornecimento de suplemento contendo narasina, enquanto o tratamento 2 utilizou suplemento contendo lasalocida. Ambos os tratamentos foram destinados a lotes de vacas com bezerros ao pé, mantidos em sistema de pastejo. O fornecimento dos suplementos seguiu um protocolo pré-estabelecido, sendo disponibilizados 3.600 g às sextas-feiras e 2.700 g às terças-feiras para cada tratamento.

Também foram realizadas as pesagens dos suplementos concentrados e dos sais minerais utilizando balança digital (Figura 10), visando garantir a correta dosagem dos produtos fornecidos aos animais. Posteriormente, os suplementos foram distribuídos em bombonas devidamente identificadas, facilitando o armazenamento, o transporte e o fornecimento nos dias e horários previamente estabelecidos (Figura 11).



Figura 10. Pesagem da ração. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 11. Fornecimento do trato. Fonte: Arquivo pessoal.

3.7 OUTRAS ATIVIDADES

Foram realizadas atividades relacionadas à manutenção da infraestrutura e ao manejo geral da UEPE em Bovinos de Corte. Dentre elas, pode-se citar a limpeza feita periodicamente dos cochos e bebedouros (Figura 12), visando garantir adequadas condições de higiene, reduzir riscos sanitários e assegurar o fornecimento de alimento e água de qualidade aos animais. Também foi executada a limpeza e organização das instalações de manejo, incluindo o curral, para garantir condições adequadas para a condução das práticas zootécnicas e para a segurança dos animais.



Figura 12. Limpeza do bebedouro. Fonte: Arquivo pessoal.

Além disso, foi realizado serviços de manutenção das cercas e tronqueiras de madeira, fundamentais para a contenção dos animais. Outra atividade realizada foi o manejo e a limpeza das áreas de pastagem, incluindo a eliminação de plantas invasoras e a conservação dos piquetes, práticas essenciais para a manutenção da capacidade produtiva das forrageiras. Ademais, algumas vacas foram reidentificadas (Figura 13) porque haviam perdido seus dispositivos de identificação, por meio da aplicação de brincos auriculares na orelha direita.



Figura 13. Reidentificando algumas vacas. Fonte: Arquivo pessoal.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) na UEPE em Bovinos de Corte da UFV proporcionou uma importante complementação da formação acadêmica, permitindo a integração entre os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da graduação e sua aplicação prática nas diferentes áreas da bovinocultura de corte.

Durante o período de estágio, foi possível acompanhar e participar de diversas atividades relacionadas ao manejo sanitário, nutricional, reprodutivo e produtivo dos animais, bem como das rotinas de manutenção das instalações, manejo de pastagens, contenção animal, coletas experimentais e apoio a projetos de pesquisa. Essas experiências possibilitaram o aprimoramento de competências técnicas, o desenvolvimento da capacidade de observação e tomada de decisão, além da compreensão da importância do planejamento e da execução adequada das práticas de manejo para a eficiência dos sistemas de produção.

Além do aprendizado técnico, o estágio contribuiu para o desenvolvimento profissional por meio da convivência com docentes, técnicos, pós-graduandos e estagiários envolvidos nas atividades da unidade, favorecendo a troca de conhecimentos e a formação de uma visão mais ampla sobre os desafios e as oportunidades da bovinocultura de corte.

Portanto, conclui-se que o ESO na UEPE em Bovinos de Corte da UFV representou uma experiência incrível e incomparável na minha formação acadêmica e profissional, consolidando conhecimentos e ampliando a vivência prática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, T. B.; ZEN, S.. A cadeia de Pecuária de Corte no Brasil: evolução e tendências. **Revista iPecege**, v.3, 2017.

CREPADI, S. A. **Contabilidade Rural: uma abordagem decisorial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998. DBO. A revista de negócios da pecuária.

DETMANN, E.; COSTA E SILVA, LF; Palma, MNN **Métodos Para Análises de Alimentos—INCT Ciência Animal** , 2ª ed.; Suprema: Visconde do Rio Branco, Brasil, 2021.

GARCIA, F. Z. Uso da Gestão por Processo e do Custeio por Atividade em Sistemas de Cria de Gado de Corte. 2020. 113 p. **Tese (Doutorado em Zootecnia)** - Instituto de Zootecnia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2020.

GOMES, R. C.; FEIJÓ, G. L. D.; CHIARI, L.. **Evolução e Qualidade da Pecuária Brasileira**. Nota Técnica. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa da Pecuária Municipal 2023. **Rio de Janeiro: IBGE**, 2024. v. 51, p. 1-12. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-dapecuaria-municipal.html>. Acesso em: 8 set. 2025.

MARION, J. C. **Contabilidade da Pecuária**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

OAIGEN, R. P. Utilização do método dos centros de custos na pecuária de cria. **Dissertação (Mestrado em Zootecnia)** – Departamento de Zootecnia, Faculdade de Agronomia – UFRGS, Porto Alegre, 2006.