



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

**Margot Santos de Souza**

**Recife**  
**2024**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

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

**Margot Santos de Souza**

**Recife**  
**2024**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE  
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

S729r Souza, Margot Santos de.  
Relatório de estágio supervisionado obrigatório / Margot Santos  
de Souza. – Recife, 2024.  
27 f.: il.

Orientador(a): João Paulo Ismério dos Santos Monnerat.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade  
Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Zootecnia, Recife,  
BR-PE, 2024.

Inclui referências.

1. Pecuária 2. Terminação 3. Bovino de corte I. Monnerat, João  
Paulo Ismério dos Santos, orient. II. Título

CDD 636

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

A comissão de avaliação do ESO aprova o Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório da(o) discente **Margot Santos de Souza** por atender as exigências do ESO.

Recife, 27 de setembro de 2024

### **Comissão de avaliação**

---

João Paulo Ismério dos santos Monnerat  
(Professor Doutor, DZ/UFRPE)

---

Jasiel Santos de Moraes  
(Professor Doutor, DZ/UFRPE)

---

Michelle Christina Bernardo de Siqueira  
(Doutora, DZ/UFRPE)

## **DADOS DO ESTÁGIO**

NOME DA EMPRESA OU ESTABELECIMENTO: Universidade Federal de Goiás

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Centro de Pesquisa em Pecuária Extensiva.

PERÍODO: 15/05/2024 a 15/07/2024

CARGA HORÁRIA: 330 horas.

ORIENTADOR: João Paulo Ismério dos Santos Monnerat.

SUPERVISOR: Victor Rezende Moreira Couto.

**Carga Horária Total: 330 h**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
COORDENAÇÃO GERAL DE ESTÁGIOS**

Recife, 20 de Setembro de 2024.

**DECLARAÇÃO**

Declaro, para fins de comprovação, que  
Margot Santos de Souza, CPF:  
117.420.474-59, Curso: bacharelado em zootecnia,  
realizou Estágio Obrigatório no setor/departamento CEPPEX no  
período de 15/05/2024 a 15/07/2024, realizando a carga horária de 6 horas  
horas semanais, onde desenvolveu as seguintes atividades:  
Acompanhamento de atividades do Centro de Pesquisa e Pecuária Extensiva (CEPPEX)  
incluindo planejamento e manejo alimentar diário dos animais, reforma e adição de piquetes  
instalação hidráulica, recepção dos animais e protocolo sanitário.  
O(a) estagiário(a) apresentou desempenho ótimo.

Atenciosamente,

  
  

---

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me guiou até aqui e continuou me dando forças durante toda trajetória de estágio, à minha mãe por ter investido em mim todos esses meses fora de casa e ter me apoiado incondicionalmente.

Ao meu querido orientador e professor, João Paulo, que me ajudou muito além da orientação educacional, muito obrigada por ter sido tão humano comigo e ter me ajudado tanto com suas palavras.

As minhas colegas de alojamento, Mariléa Gomes, amiga e doutoranda responsável com quem tive o prazer de trabalhar em mais um experimento de sua formação acadêmica e que me fez o convite de estágio obrigatório, a Luana Lopes, futura mestranda da UFG, que se tornou minha amiga e me ajudou muito a sobreviver neste cerrado seco.

Ao meu supervisor Professor Dr. Victor Couto, que me recebeu de braços abertos e me fez entender que em todo trabalho braçal existe um acréscimo educacional.

Em especial, a minha melhor amiga de vida, doutoranda Elizabeth Vasconcelos, que sempre me ajudou, tanto emocionalmente, quanto espiritualmente e academicamente desde 2020.

E aos não menos importantes, meus colegas do grupo CEPPEX e demais funcionários, que estiveram comigo nesse período e me ensinaram muito sobre a vida e acrescentaram no meu lado profissional.

E a todos que direta ou indiretamente me ajudaram nessa experiência: meu muito obrigada!

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS .....	ix
1. APRESENTAÇÃO.....	10
2. DESENVOLVIMENTO.....	11
2.1 Local.....	12
2.2 Atividades desenvolvida .....	13
2.2.1 Manejo alimentar e diário dos animais .....	14
2.2.2 Reforma e adição de piquetes .....	16
2.2.3 Instalação hidráulica .....	17
2.2.4 Recepção dos animais.....	19
2.2.5 Protocolo sanitário .....	21
2.2.6 Dieta experimental do confinamento .....	22
2.2.7 Avaliação de desempenho.....	25
2.2.8 Avaliação de metabolismo.....	25
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	26
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	27

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Área Total CEPPEX (Fonte: CEPPEX).....	13
Figura 2. Silo bags.....	15
Figura 3. Descompactação de silo bags.....	15
Figura 4. Transporte em trator.....	15
Figura 5. Fornecimento.....	15
Figura 6. Cocho. ....	16
Figura 7. Área de piquete. ....	17
Figura 8. Via da tubulação.....	18
Figura 9. Poço.....	18
Figura 10. Bebedouro de fluxo-contínuo.....	19
Figura 11. Bebedouro de concreto.....	19
Figura 12. Desembarque dos animais/desembarque pela rampa. ....	20
Figura 13. Curral de apartação. ....	20
Figura 14. Bebedouro do curral.....	21
Figura 15. Cochos do curral. ....	21
Figura 16. Aplicação de vacinas, vermifugação e carrapaticida. ....	22
Figura 17. Pectina.....	23
Figura 18. Fibra. ....	23
Figura 19. Amido.....	23
Figura 20. Gordura. ....	23
Figura 21. Bagaço de cana-de-açúcar.....	23
Figura 22. Sobras com escore 2.....	24
Figura 23. Sobras com escore 1.....	24
Figura 24. Sobras com escore 0.....	24
Figura 25. Animais de desempenho. ....	25
Figura 26. Animais de metabolismo.....	26

## **1. APRESENTAÇÃO**

A pecuária no Centro-Oeste brasileiro é uma das mais importantes do país, destacando-se principalmente na criação de bovinos de corte. A região é conhecida por suas vastas pastagens e clima tropical semiúmido, contribuindo para a produção em larga escala de carne e leite. Estados como Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás são líderes na produção de carne bovina, sendo Goiás o segundo estado com maior rebanho nacional. Além disso, a pecuária de corte no Centro-Oeste contribui significativamente para a economia local e nacional (Freitas, 2024).

O estado de Goiás investe constantemente no melhoramento genético do rebanho, manejo de pastagens e tecnologias de alimentação para aumentar a eficiência e a qualidade da produção. A pecuária no estado enfrenta desafios relacionados à gestão de recursos naturais e ao impacto ambiental, mas tem avançado na adoção de práticas mais sustentáveis e na melhoria das condições de trabalho para os pecuaristas.

Diante destas informações, é visto que a qualificação da mão de obra em relação ao manejo alimentar, sanitário, e gerenciamento de atividades nas fazendas de gado, torna-se cada vez mais importante. Sendo assim, vale ressaltar a importância da realização de pesquisas científicas visando melhorias gerais na produção pecuária desta região bem como otimizar também a produção no resto do país.

Portanto, o estágio supervisionado obrigatório realizado no Centro de Pesquisa em Pecuária Extensiva objetivou a realização da vivência profissional de um modelo produtivo de pecuária de corte, através do acompanhamento do funcionamento deste setor, bem como a participação e colaboração no planejamento e execução de experimentos de pesquisa, relacionados com a bovinocultura de corte em confinamento e a pasto.

Ao longo do período do estágio foi possível vivenciar a rotina e as demandas diárias de uma fazenda experimental de gado de corte, contribuir com a resolução de problemas que ocorrem no cotidiano de uma propriedade rural e atendimento de demandas relacionadas com pesquisas aplicadas ao meio acadêmico e ao mercado de trabalho.

## 2. DESENVOLVIMENTO

O Centro-Oeste brasileiro é conhecido por sua importância no agronegócio, atuando fundamentalmente na economia nacional, se destacando na produção de grãos e também o constante crescimento do rebanho bovino. As atividades voltadas para bovinocultura de corte e leite é facilitada nesta região por seu clima favorável a esta criação bem como a grande extensão territorial. De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023) é nesta região que se concentra grande parte do rebanho bovino do Brasil. Os estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e Goiás possuem PIB de 2,35%, 1,61% e 2,95% respectivamente, representando grande importância para a economia local (IBGE, 2020).

A expansão da pecuária em sido associada negativamente aos impactos ambientais mais significativos, como degradação do solo e desmatamento, levantando a questão de perda de biodiversidade e alterações dos ciclos hidrológicos. Diante disso, o perfilhamento no avanço de tecnologias é uma das características mais marcantes da pecuária na região Centro-Oeste. A integração lavoura-pecuária (ILP) e a integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) são práticas muito utilizadas nos estados situados nesta região o Brasil, que proporcionam sustentabilidade e eficiência produtiva. Estudos de Costa et al. (2022) salientam que essas práticas aumentam a produtividade e contribuem para a conservação do solo e a redução da emissão de gases de efeito estufa.

O relatório da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC, 2022) destaca que a instabilidade nos mercados internacionais tornando o mercado de carne bovina vulnerável às flutuações nos preços e às barreiras comerciais, acarretando a instabilidade dos preços e a rentabilidade dos pecuaristas.

A saúde animal torna-se também um aspecto crucial para a pecuária onde a prática de programas de controle e vacinação são essenciais para o manejo sanitário e prevenção de epidemias. No estudo de Silva et al. (2023) é mostrado que a frequência e intensidade das campanhas de vacinação possuem impacto direto na redução de surtos como febre aftosa e brucelose.

Investimentos em pesquisas de nutrição e manejo avançado vêm contribuindo significativamente no aumento da produtividade não apenas de carne, mas também leite. De

acordo com estudos propostos por Oliveira et al. (2024), a implementação de tecnologias como o uso de pastagens melhoradas, têm levado a aumentos relevantes na produtividade.

Embora esta região enfrente desafios na pecuária, as tendências atuais apontam avanços de prática sanitária e manejos na pecuária. Visto a importância do Centro-Oeste para a economia nacional, o futuro da pecuária nesta região dependerá de sua capacidade em equilibrar sua grande produção com as demandas do mercado global.

## 2.1 Local

O estágio ocorreu no Centro de Pesquisa e Pecuária Extensiva da Universidade Federal de Goiás (CEPPEX-UFG), situado no município de São Francisco de Goiás, Goiás (15°50'43"S 49°15'31"W). Possui altitude de 643 m, clima tropical semiúmido (verões chuvosos e invernos secos), o relevo é formado por terras relativamente planas, chamados “chapadões” e sua vegetação é caracterizada pelo bioma cerrado.

O CEPPEX dispõe de uma área total de 96 ha (figura 1), dos quais 1,4 ha são de área construída. Nesta área encontram-se curral de manejo de bovinos (com balança de pesagem), embarcador, 37 baias de confinamento, um alojamento, duas residências de funcionários, sala de ração, laboratório para processamento de amostras (contendo estufa de secagem de amostras, moinho, balança semi-analítica e centrífuga), dois galpões para maquinários (trator, arado, grade aradora, grade niveladora, pulverizador, plantadeira e misturador de ração), dezesseis piquetes de um hectare cada, com pasto a base de capim braquiária (*Urochloa brizantha*), outros 48 ha de pasto formado, área de preservação ambiental e uma represa. O rebanho total atualmente é formado por 176 animais destinados à pesquisa em sistema de confinamento e semiconfinamento.

A fazenda conta com três áreas de experimentação, sendo que uma delas está em fase de construção. A área principal abriga as baias do confinamento (onde estão alojados 92 bovinos) e a de Terminação Intensiva a Pasto (TIP), que acomodava os bois antes do início dos experimentos do confinamento.

Há também uma área, que é utilizada como piquete “escola” para adaptação à cerca elétrica para os animais recém-chegados à fazenda, os quais serão destinados aos experimentos

realizados a pasto. Além disso, a fazenda dispõe de uma área de diferimento de pastagem composta por quarenta e três piquetes de um hectare.

O diferimento consiste na prática de separar uma área da pastagem do pastejo, com objetivo de acumular massa de forragem, resultante do final da época de crescimento, para uso quando há restrição alimentar (Rocha et al., 2020; Sousa et al., 2012). Os termos mais usados para nomear essa técnica de manejo de pastagem são “diferimento”, “pastejo diferido”, “pastejo protelado” e “vedação da pastagem”, no entanto, a literatura pode apresentar diferentes termos para descrever essa prática de acúmulo de forragem na fazenda.



**Figura 1.** Área Total CEPPEX (Fonte: CEPPEX).

## 2.2 Atividades desenvolvida

Durante o período de estágio, foram desenvolvidas atividades que proporcionaram aprendizado sobre os principais pontos de estruturação de uma fazenda experimental de bovinos de corte, bem como o início do experimento em si. Em seguida, deu-se início às atividades como: planejamento e manejo alimentar diário dos animais, reforma e adição de piquetes, instalação hidráulica, recepção dos animais, e protocolo sanitário. Em seguida, as atividades serão descritas com maiores detalhes.

### 2.2.1 Manejo alimentar e diário dos animais

Mais de 95% do rebanho brasileiro são criados em pastagens, sendo então fundamental estudar práticas relacionadas à intensificação na bovinocultura de corte que podem incluir tanto a suplementação a pasto, quanto o semiconfinamento, conforme citado por Gomes et al. (2015). Em tal caso, adotar uma suplementação alimentar, dentre outras estratégias que objetivam tornar o sistema mais eficiente, pode oferecer forte impacto na sustentabilidade de fazendas de produção de bovinos de corte. Com isso, possibilita tornar mais eficiente o desempenho dos animais e produtividade por hectare, principalmente no Brasil Central Pecuário – onde a sazonalidade na produção forrageira responde com forte redução do crescimento das plantas na estação de seca.

A fim de evitar estresse por competição, a disponibilidade de acesso ao cocho para todos os animais é fundamental na obtenção de resultados favoráveis no consumo, progredindo no desempenho final do rebanho. Existe, de maneira geral, um comportamento social dos bovinos nas baias, e possibilitar acesso dos animais ao cocho é uma estratégia crucial para estreitar as possíveis agressões, ferimentos e inacessibilidade ao trato. Devido a isso, é indispensável à formação de lotes homogêneos, estrutura correta, como a condição do solo, declividade, área do curral e espaçamento do cocho (CRMV-SP, 2016).

Na fazenda Tomé Pinto, onde fica localizado o CEPPEX, trabalha-se com a utilização de suplementação energética a pasto através de “wetfeed comidão”, uma dieta total composta de milho, casquinha de soja, goldenmill e palha de milho, obtidos com a empresa comercial Cargill. Esta silagem era utilizada para manter os animais advindos da pastagem, para posterior entrada no confinamento, visto que, a fazenda estava com baixa disponibilidade de volumoso.

A dieta total era embalada em silo bags (figura 2) com aproximadamente 845 kg cada, que eram fornecidos diariamente aos animais, em cochos (figura 6) existentes nas pastagens. Inicialmente o trato era transportado com auxílio de uma caminhonete da fazenda, cortando o silo bag para descompactar a silagem (figura 3) e colocando o conteúdo na caçamba. Porém, havia considerável desperdício nesse método aplicado, visto que ficavam restos de resíduos no chão. Sendo assim foi necessário a transferência de transporte para o trator (figura 4), que tornou o trabalho muito mais eficiente.

Durante os primeiros dois meses o fornecimento era realizado uma vez ao dia, neste caso 845 kg eram distribuídos para 80 animais.

Após o fornecimento do trato (figura 5), devido ao fato dos animais se reunirem na área do cocho, era feita a vistoria para detectar a ocorrência de algum incidente com os animais, tais como: arames enroscados nas patas, berne, feridas, problemas de casco, ou qualquer outra anormalidade. Caso houvesse qualquer situação como as citadas, os animais eram conduzidos para o curral de manejo para ser tratados.



**Figura 2.** Silo bags.



**Figura 3.** Descompactação de silo bags.



**Figura 4.** Transporte em trator.



**Figura 5.** Fornecimento.



**Figura 6.** Cocho.

### **2.2.2 Reforma e adição de piquetes**

No decorrer do tempo, as instalações da fazenda, naturalmente, sofrem depreciação, sendo assim, o estado estrutural dos piquetes (figura 7) tende a se deteriorar devido às condições climáticas, desgaste por uso e outros fatores. A reforma dos piquetes certifica que continuem seguros e funcionais para a contenção dos animais, bem como, melhoria das condições físicas gerais.

Essa prática incluiu limpeza, retirada de materiais perfurocortantes, remoção de plantas invasoras, dentre outras ações que visam priorizar melhores condições do ambiente, para que os animais possam expressar o máximo desempenho. Da mesma forma, pode-se fazer necessário ajustar a taxa de lotação dos piquetes, alterando o número de animais, de acordo com a capacidade de suporte da área ou as necessidades que a fazenda. Sendo assim, reformas e atividades de manutenção estrutural são uma forma de garantir o funcionamento da fazenda, otimizando o aproveitamento das áreas disponíveis, conforme o número de animais e objetivos do sistema.



**Figura 7.** Área de piquete.

### **2.2.3 Instalação hidráulica**

Desejando implementar uma eficiente distribuição de água para os futuros animais do confinamento e demais piquetes distribuídos na fazenda, tornou-se fundamental a preparação da parte hidráulica, visando o bem-estar dos animais, produtividade e funcionalidade das operações do espaço.

Para tal, analisou-se o terreno para distribuição da tubulação (definição da rota de água), que foi feita a partir de canos PVC para condução de água de forma eficiente (figura 8). Além disso, foi realizada a perfuração de poço (fonte de água), através de serviço terceirizado (figura 9). Realizou-se a instalação de dois tipos de novos bebedouros de concreto (figura 10) e fluxo contínuo (figura 11), garantindo o acesso constante à água. Além disso, foi feita a instalação de boias, para facilitar o abastecimento dos bebedouros no decorrer do dia. Esses bebedouros eram higienizados semanalmente.



**Figura 8.** Via da tubulação.



**Figura 9.** Poço.



**Figura 11.** Bebedouro de concreto.



**Figura 10.** Bebedouro de fluxo-contínuo.

#### **2.2.4 Recepção dos animais**

Os animais que chegam na fazenda são machos castrados da raça Nelore, com aproximadamente 18 meses e pesando 340 kg. O manejo do durante a recepção impacta, posteriormente, no desempenho dos animais, por exemplo. Então, garantir que sua realização seja bem-sucedida é fundamental para um bom andamento e ganhos favoráveis para a fase em que os animais estão. Assim, é necessário atender certos requisitos básicos e obrigatórios, para garantir o bem-estar e saúde dos animais, desde o desembarque até a alocação dos animais nas instalações, envolvendo toda a parte dos cuidados básicos e manejo com esses animais recém-chegados.

O desembarque deve ser realizado de forma tranquila, com o ambiente sem altos ruídos e/ou movimentos bruscos (evitando assustar os animais). Os animais descem diretamente no curral (figura 12), que fica localizado, estrategicamente, no início da propriedade, pois é preciso evitar o acesso de veículos externos à fazenda, bem como, a entrada direta de animais externos, em virtude de segurança sanitária. Nesse sentido, os animais recém-chegados precisam passar por um período de quarentena.

Os bois desembarcam por uma rampa antiaderente, que os designa para o curral de apartação (figura 13) e em seguida ao curral de espera. Pois, já que os animais chegam estressados à fazenda faz-se necessário um descanso deles antes de deliberarmos eles ao confinamento. O curral contém bebedouro (figura 14) e cocho (figura 15) para fornecimento de ração e é feita uma vistoria inicial, para conferir a carga e saber se chegaram em bom estado.



**Figura 12.** Desembarque dos animais/desembarque pela rampa.



**Figura 13.** Curral de apartação.



**Figura 14.** Bebedouro do curral.



**Figura 15.** Cochos do curral.

### **2.2.5 Protocolo sanitário**

Antes de entrarem no confinamento, que duravam 120 dias, além da pesagem, os animais precisam passar por um protocolo sanitário de entrada. É comum a infestação dos bovinos por endo e ectoparasitos, tanto em sistemas de pastejo, quanto em confinamento. O estresse do confinamento, mudanças de dieta, de manejo e de ambiente, causa depressão imunológica e predispõe os animais aos desafios sanitários. A presença destes parasitos, internos e externos, pode acarretar doenças, perda da qualidade da carcaça, queda na qualidade do couro e comprometimento nos produtos cárneos pela presença de lesões e parasitos nos tecidos (Stotzer, et al., 2014). Sendo assim, foi adotado um protocolo sanitário prevendo vacinação contra clostridioses, raiva e vermifugação (figura 16).



**Figura 16.** Aplicação de vacinas, vermifugação e carrapaticida.

### 2.2.6 Dieta experimental do confinamento

O experimento realizado no confinamento experimental consiste em testar diferentes fontes de energia da dieta de terminação de bovinos. As dietas testadas são denominadas pectina (figura 17), fibra (figura 18), amido (figura 19) e gordura (figura 20). A dieta pectina é composta por polpa cítrica, a dieta gordura por óleo de soja, a dieta fibra por casquinha de soja e a dieta amido por milho. A dieta amido é utilizada como controle devido ao fato de o grão de milho ser o principal tipo de grão nas dietas, de confinamento já que este tem alto valor energético e grande produtividade no país, conforme citado por Millen et al. (2014). Como volumoso, é utilizado o bagaço de cana na inclusão de 5% (figura 21).

Diariamente, é realizada a leitura de cocho e ajuste na dieta, conforme o escore de consumo. A metodologia de escore de consumo adotada no experimento consiste em definir o escore 2 (quando as sobras pesam mais de 1,5 kg – figura 22), 1 (quando as sobras pesam entre 0,6 a 1,4 kg – figura 23) e 0 (quando tem menos de 0,5 kg de sobras – figura 24) e, a partir disso, diminuir, manter ou acrescentar a dieta fornecida em 5%, respectivamente.



**Figura 17.** Pectina.



**Figura 18.** Fibra.



**Figura 19.** Amido.



**Figura 20.** Gordura.



**Figura 21.** Bagaço de cana-de-açúcar.



**Figura 22.** Sobras com escore 2.



**Figura 23.** Sobras com escore 1.



**Figura 24.** Sobras com escore 0.

### 2.2.7 Avaliação de desempenho

O experimento de desempenho possui 72 animais (figura 25) e mensalmente, é realizada a pesagem dos animais para acompanhamento do ganho de peso. O ganho médio diário era de 2,5 kg.



**Figura 25.** Animais de desempenho.

### 2.2.8 Avaliação de metabolismo

O experimento de metabolismo é composto por dez animais (figura 26). Quinzenalmente, são realizadas coletas de sangue, urina, fezes e líquido ruminal através de uma sonda. A coleta de sangue servirá para avaliar os metabólitos sanguíneos. A coleta de urina é importante para dosar nitrogênio amoniacal, as fezes para avaliar a digestibilidade das dietas e o líquido ruminal para aferir variações de pH, temperatura, proporção de Ácidos Graxos de Cadeia Curta (AGCC) e população microbiana no rúmen. Durante a realização do estágio não foi possível constatar nenhum distúrbio ruminal.



**Figura 26.** Animais de metabolismo.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O acompanhamento do funcionamento geral do Centro de Pesquisa e Pecuária Extensiva (CEPPEX) permitiu o conhecimento sobre toda a dinâmica e funcionamento de uma fazenda experimental de criação de gado de corte. Assim como em vários outros sistemas de criação, estabelecer rotinas e manejo correto é imprescindível para o sucesso do sistema produtivo.

Além disso, foi possível acompanhar de perto todos os desafios que fazem parte da preparação para a realização de um experimento de pós-graduação, e que a partir destas pesquisas, o âmbito acadêmico pode contribuir com o produtor rural, bem como o agronegócio do país.

O estágio contribuiu para meu crescimento pessoal e profissional. Através da vivência e observações da realidade de uma fazenda, foi possível aplicar grande parte do conhecimento adquirido durante a graduação para manejar os animais, detectar problemas e indicar soluções no manejo zootécnico bem como na parte estrutural do sistema de produção.

Além disso, pude ter noção da organização, planejamento e realização de experimentos de nutrição de bovinos de corte tanto em um sistema intensivo que é o confinamento, quanto em um sistema semi-intensivo a pasto.

#### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC). Relatório Anual. São Paulo. 2022.

Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV - SP). Perdas corporais, rendimento de carcaças e pH da carne de bovinos submetidos ao jejum pré-embarque. **Revista CRMV**, n. 71, v. 73, p. 9, 2016.

Costa, J.; Almeida, R.; Silva, M. (2022). Integração Lavoura-Pecuária-Floresta: Impactos e Perspectivas. **Revista Brasileira de Agricultura**, v. 20, n. 3, p. 45-60.

Freitas, E. "Pecuária na região Centro-Oeste". Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/pecuaria-na-regiao-centrooeste.htm>>. Acesso em: 06 de setembro de 2024.

Gomes, R., et al. Estratégias alimentares para gado de corte: suplementação a pasto, semiconfinamento e confinamento. In: Medeiros, S. R.; Gomes, R. C.; Bungenstab, D. J. (Ed.). Nutrição de bovinos de corte: fundamentos e aplicações. Brasília, DF: Embrapa, 2015. cap. 7, p. 121-139.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2023. Produção Pecuária Municipal.

Oliveira, C.A.; Millen, D.D. Survey of the nutritional recommendations and management practices adopted by feedlot cattle nutritionists in Brazil. **Animal Feed Science and Technology**, Amsterdam, v. 197, p. 64-75, 2014.

Oliveira, F.; Costa, T.; Rodrigues, P. (2024). Avanços no Melhoramento Genético do Rebanho Bovino no Centro-Oeste. **Revista de Melhoramento Animal**, v. 32, n. 2, p. 100-115.

Rocha, G. O. et al. (2020) Structure of piatã palisadegrass deferred for two periods and fertilised with nitrogen. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 41, n. 3, p. 995–1005.

Silva, R.; Martins, J.; Souza, C. (2023). Controle de Doenças na Pecuária: Estratégias e Desafios. **Journal of Veterinary Medicine**, v. 12, n. 4, p. 78-92.

Stotzer, E. S. et al. (2014) Impacto econômico das doenças parasitárias na pecuária. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 8, n. 3, p. 198-221.