



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ANIMAIS
CURSO DE ZOOTECNIA

Emanuelly Thamilles Bezerra Rocha

**Relatório de estágio supervisionado obrigatório realizado na fazenda Leleo Móveis
localizada em Russas-CE**

MOSSORÓ

2023

Emanuelly Thamilles Bezerra Rocha

**Relatório de estágio supervisionado obrigatório realizado na fazenda Leleo Móveis
localizada em Russas-CE**

Relatório de Estágio Supervisionado
apresentado ao Curso Zootecnia da
Universidade Federal Rural do Semi-Árido,
como requisito para obtenção do título de
graduação em zootecnia.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Lelis de
Macedo Costa

Supervisor: José Martins de Santiago Junior

MOSSORÓ

2023

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas
da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

R672r Rocha, Emanuelly Thamilles Bezerra Rocha.
Relatório de estágio supervisionado obrigatório
realizado na fazenda Leleo Móveis localizada em
Russas-CE / Emanuelly Thamilles Bezerra Rocha
Rocha. - 2023.
25 f. : il.

Orientador: Leonardo Lelis de Macedo Costa
Costa.
Relatório (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Zootecnia, 2023.

1. bovinocultura leiteira. 2. controle
leiteiro. 3. manejo nutritivo. I. Costa, Leonardo
Lelis de Macedo Costa, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em
conformidade com AACR2 e os dados fornecidos pelo
autor(a).

Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e
Referência Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva
CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

Emanuely Thamilles Bezerra Rocha

**Relatório de estágio supervisionado obrigatório realizado na fazenda Leleo Móveis
localizada em Russas-CE**

Identificação do estágio:

Empresa: Fazenda Leleo Móveis

Supervisor: José Martins de Santiago Junior

Orientador: Leonardo Lelis de Macedo Costa

Período: 05/06/2023 à 15/09/2023

Carga horária: 360 horas



Documento assinado digitalmente

EMANUELLY THAMILLES BEZERRA ROCHA

Data: 21/10/2023 09:15:26-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Emanuely Thamilles Bezerra Rocha (UFERSA)
Estagiária



Documento assinado digitalmente

LEONARDO LELIS DE MACEDO COSTA

Data: 21/10/2023 09:06:37-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Leonardo Lelis de Macedo Costa (UFERSA)
Orientador

José Martins de
Santiago Junior

Assinado de forma digital por
José Martins de Santiago Junior
Dados: 2023.10.21 17:29:36
-03'00'

José Martins de Santiago Junior (MÉDICO VETERINÁRIO)
Supervisor do estágio

AGRADECIMENTOS

Os meus primeiros agradecimentos eu dedico aos meus pais, Maria Osanilda de Oliveira Rocha e Valdete Bezerra Rocha Junior, sou muito grata por todo apoio e dedicação para que conseguisse chegar até o final, a dedicação e o amor de vocês foram minha força para minha formação. Ao meu irmão, Valdete Bezerra Rocha Neto, obrigada por todo apoio e suporte.

A minha segunda mãe, Maria de Fatima, ou como gostava de ser chamada “mãe tata”, apesar de não estar mais presente entre nós, ela cuidou e se dedicou a sua vida em cuidar da minha, essa conquista eu dedico em especial a ela.

A pessoas especiais, Esther Valentina, Mathias Clayton e Maria Laís Azevedo Silva, obrigada por todo apoio, conselhos e suporte em todo meu percurso na faculdade, vocês foram importantes para que eu conseguisse chegar até aqui, obrigada.

Aos meus amigos e colegas, Mateus, Gerlanny, Thaís, Patrícia, Poliana, Louise, Tayza, Matheus, Alycia, Alyda, Marío e Pedro, obrigada por vivenciar comigo todos esses anos de graduação, por todos os desafios superados e também todos os momentos de diversão na qual a faculdade nos proporcionou, saibam que vocês contribuíram bastante na minha evolução acadêmica e no meu pessoal.

Ao Programa de Educação Tutorial (PET) por toda as experiências e ensinamentos durante todo a minha participação no programa, fazer parte do PET foi um incentivo para que continuasse no curso, portanto, foi fundamental na minha graduação.

Ao meu orientador, Leonardo Lelis de Macedo Costa, foi uma honra ser orientada por você, obrigada por todos conselhos e ensinamentos durante esse tempo de estágio.

Ao meu supervisor, José Santiago Martins Junior, obrigada pela oportunidade de realizar o estágio sobre sua supervisão, os ensinamentos e experiências vividas na fazenda foi fundamental para meu conhecimento.

RESUMO

A bovinocultura leiteira representa uma grande importância para agroindústria do Brasil, sendo uma das principais atividades desenvolvida no país. À vista disso, o objetivo desse relatório de estágio supervisionado obrigatório foi extrair ao máximo de conhecimento na prática, daquilo que foi ensinado na teoria dentro da faculdade. O estágio foi desenvolvido na fazenda Leleo Moveis que fica localizada na cidade de Russas-CE, com a carga horaria total de 360 horas e com a duração de três meses. A principal atividade desenvolvida na fazenda é a bovinocultura leiteira, fato esse que me possibilitou a realização de atividades como, controle leiteiro, manejo sanitário, manejo nutritivo, manejo reprodutivo e gerenciamento. Dentre essas atividades desenvolvidas, o controle leiteiro e manejo nutritivo foi as quais mais me identifiquei e conseguir realizá-las com maior desenvoltura.

Palavras-chave: bovinocultura leiteira; controle leiteiro; manejo nutritivo.

ABSTRACT

Dairy cattle farming represents great importance for Brazil's agroindustry, being one of the main activities developed in the country. In view of this, the objective of this mandatory supervised internship report was to extract as much knowledge as possible in practice, from what was taught in theory within the faculty. The internship was developed at the Leleo Moveis farm located in the city of Russas-CE, with a total workload of 360 hours and lasting three months. The main activity carried out on the farm is dairy farming, a fact that has enabled me to carry out activities such as milk control, health management, nutritional management, reproductive management and management. Among these activities developed, dairy control and nutritional management were the ones that I identified with the most and were able to carry out with greater ease.

Keywords: dairy cattle farming; dairy control; nutritional management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Compost barns na fazenda	13
Figura 2 - Sala de ordenha	14
Figura 3 - Sala de espera.....	15
Figura 4 - Bezerreiro	17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Manejo nutricional na fase de cria.....	18
Tabela 2 - Composição do concentrado na fase de cria	18
Tabela 3 - Composição da dieta no pré-parto	20
Tabela 4 - Composição do concentrado na lactação	20
Tabela 5 - Calendário de vacinação na fase de recria	21

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	INSTITUIÇÃO FORMADORA.....	11
3	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	12
4	INSTALAÇÕES	13
4.1	Sala de ordenha.....	14
4.2	Sala de armazenamento do leite	15
4.3	Sala de espera.....	15
4.4	Centro de manejo.....	16
4.5	Bezerreiro.....	16
5	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	17
5.1	Fase de cria.....	17
5.1.1	Manejo nutricional na fase de cria	18
5.1.2	Manejo sanitário	18
5.1.3	Brincagem e Amochamento	19
5.2	Fase de recria	20
5.2.1	Manejo nutricional	20
5.2.2	Manejo sanitário	21
5.2.3	Manejo reprodutivo	21
5.3	Ordenha.....	22
6	CONCLUSÃO	23
	REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva do leite é uma das mais importantes na agroindústria brasileira, o leite se encontra entre os seis primeiros produtos mais importantes da agropecuária no Brasil, onde fica à frente de produtos como o café e o arroz que são considerados produtos tradicionais. O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de leite, atrás apenas dos Estados Unidos e da Índia, segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2019).

Além da sua importância econômica, o leite representa um dos alimentos mais ricos no que se refere a valores nutritivos. O leite é um alimento importante na alimentação devido ao seu nível elevado de nutrientes, como fonte de proteínas, lipídios, carboidratos, minerais e vitaminas, sendo considerado um ótimo substrato para o crescimento de vários grupos de microrganismos, desejáveis e indesejáveis (SOUZA et al. 2009).

A produção de leite não tem apenas relevância econômica e nutritiva, mas também, social, isso se deve, principalmente, a importância que essa atividade representa para pequenos produtores, visto que, essa produção corresponde a uma grande parte da renda desses produtores, de forma direta e indireta. Assim como ocorre em muitos países desenvolvidos, essa requer a integração de políticas sólidas, garantindo a sustentação e reprodução da fração de pequenos produtores, promovendo o desenvolvimento, gerando empregos e reduzindo a pobreza no campo (SANTOS et al., 2014).

Diante do exposto, o estágio supervisionado obrigatório foi realizado na fazenda Leleo Moveis, localizado em Russas-CE, com o propósito de obter mais conhecimento sobre essa importante atividade. A escolha da fazenda foi propícia para que isso acontecesse, já que a principal atividade da fazenda é a produção de leite.

2 INSTITUIÇÃO FORMADORA

Universidade Federal Rural do Semi Árido - UFERSA, fica localizada em Mossoró-RN, na Avenida Mota, 572, Bairro: Costa e Silva, CEP: 59625-900.

3 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio supervisionado obrigatório foi realizado na fazenda Leleo Móveis, localizada na cidade de Russas-CE, no período de 05 de junho de 2023 a 15 de setembro de 2023, completando um total de 360 horas, com a duração de 3 meses, sobre a orientação do professor Leonardo Lelis de Macedo Costa e supervisionado pelo médico veterinário José Martins de Santiago Junior.

A fazenda Leleo Móveis iniciou suas atividades há mais de 40 anos iniciando com plantações de milho e sorgo, ao passar dos anos a fazenda foi aumentando de tamanho e foi iniciado a introdução de cavalos e gado na fazenda. Mesmo com a introdução dos animais na fazenda, as plantações continuaram, só que em menor proporção e o alimento colhido, o milho e o sorgo que antes eram vendidos, atualmente, é transformado em silagem para que posteriormente seja fornecido aos animais dentro da fazenda. A fazenda é considerada a maior da cidade de Russas-CE, sua atividade principal é a produção de leite, mas com um foco também na venda de cavalos e potros.

Atualmente a fazenda conta com um total de 400 animais do rebanho bovino, sendo 165 vacas em lactação, 40 bezerros e bezerras, 15 vacas no pré-parto, 165 novilhas e 15 vacas secas. Os animais ficam separados em dois locais diferentes, as vacas em lactação, bezerros e vacas pré-parto ficam na fazenda, enquanto, as novilhas e vacas secas ficam situadas em um terreno fora da propriedade.

O sistema de criação adotado para esses animais é diferente, para vacas em lactação é utilizado o sistema em confinamento, fazendo o uso do sistema compost barn, esse sistema consiste em uma estrutura com um amplo espaço coberto para que proporcione conforto aos animais. Para as novilhas e vacas secas é utilizado o sistema extensivo, onde os animais ficam soltos a pasto, as vacas no pré-parto é mantida no sistema semi-intensivo, no qual as mesmas ficam soltas a pasto, mas com o fornecimento de uma dieta. E por fim, os bezerros e bezerras são mantidos no bezerreiro do tipo argentino, esse sistema apresenta a característica de ser totalmente aberto, ideal para uso em ambientes tropicais.

A fazenda que é gerenciada pelo proprietário Antônio José, trabalha com vacas da raça Girolando, com uma produção média diária de 2.700 litros com 165 vacas em lactação, portanto, a média de produção individual é de aproximadamente 16 litros/dia. Todo o leite produzido na fazenda é fornecido a empresa Betânia, localizada em Morada Nova – CE, mais precisamente, a 60 quilômetros da empresa.

Algumas das características que levou a fazenda a escolher essa raça como a principal do rebanho, são: a docilidade, adaptabilidade, longevidade, fertilidade, etc. A raça Girolando nasceu na década de 1940, no estado de São Paulo, ao longo dos anos a raça cresceu devido principalmente a suas características e atualmente ela é considerada umas principais responsáveis na produção de leite no Brasil.

4 INSTALAÇÕES

O tipo de instalação principal utilizado na fazenda é o compost barns (Figura 1), essa estrutura vem sendo bastante utilizada entres os produtores de leite, devido principalmente ao seu grande espaço físico coberto, que proporciona que os animais melhorem os índices produtivos e sanitário, visto que, a estrutura do compost barns apresentam características que proporcionam essas vantagens, algumas dessas características são, o amplo espaço para que as vacas descansem e o chão de serragem ou resto de madeira. O principal objetivo visa promover conforto e local seco aos animais, além de possibilitar maior conforto e higiene para o rebanho, contribuir para a redução de problemas de perna e casco, diminuir a contagem de células somáticas (CCS), aumentar a detecção de cio e a produção de leite (EMBRAPA, 2018). A seguir, são descritos detalhadamente cada instalação dentro da fazenda.



Figura 1: Compost barns na fazenda
Fonte: Arquivo pessoal (2023)

4.1 Sala de ordenha

Este local é destinado para a realização da ordenha propriamente dita, onde é feita a ordenha de forma mecanizada utilizando o modelo espinha de peixe e contendo 20 conjuntos de ordenhadeira. O modelo espinha de peixe que é utilizado na fazenda (Figura 2), suporta um número considerável em sua estrutura, esse fator é importante por alguns motivos, alguns deles são, a redução de tempo na ordenha, menor custo de implantação, maior eficiência da mão de obra pois as vacas ficam próximas umas das outras.



Figura 2 - Sala de ordenha
Fonte: Arquivo pessoal (2023)

4.2 Sala de armazenamento do leite

Após a ordenha o leite fica armazenado em tanques de resfriamento apropriados para conservar o leite até que o caminhão venha fazer a retirada. A fazenda faz o uso de dois tanques, no qual os dois tem a capacidade de 4.500 litros de leite, dessa forma é possível manter o leite na fazenda por até 36 horas. No entanto, é eventualmente que o leite fica mantido durante 36 horas na fazenda, já que isso só ocorre quando há algum imprevisto no veículo que busca o leite para a empresa que é fornecido o leite.

4.3 Sala de espera

Este local tem o intuito de proporcionar conforto térmico e bem-estar aos animais antes que entrem para a ordenha. As vacas são conduzidas para a sala de espera cerca de 30 minutos antes da ordenha (Figura 3), onde é feito uso de ventiladores e jatos de água até o fim da ordenha. O manejo realizado neste local é realizado de forma calma para que as vacas não se estressem, proporcionando o bem-estar desses animais, e assim, a produção de leite se mantém satisfatório.



Figura 3: Sala de espera
Fonte: Arquivo pessoal (2023)

4.4 Centro de manejo

É a instalação destinada para vacinação, diagnóstico de prenhes, inseminação artificial, pesagens etc. O centro de manejo contém em sua estrutura, brete, currais interligados e farmácia. Diante disso, o centro de manejo proporciona uma melhor organização de manejos entre os animais. Nessa instalação é feita a limpeza com frequência pelo funcionário da fazenda.

4.5 Bezerreiro

É local onde os bezerros são levados desde o primeiro dia de vida e permanece até os 90 dias de idade. A capacidade de bezerras nesse local é de 60 animais, atualmente, são mantidos 40 bezerros e bezerras no local, o modelo de bezerreiro utilizado na fazenda é do tipo argentino (Figura 4), no qual os animais ficam presos por meio de cordas de forma que permite o seu deslocamento para bebedouro e comedouro. Na estrutura do bezerreiro contém uma casinha para o armazenamento de insumos que são necessários manter por perto. Após os 90 dias os machos são colocados à venda e as fêmeas permanecem na fazenda para serem futuras repositoras das matrizes. De acordo com Silva et al. (2019), mesmo que nesse sistema as bezerras sejam alojadas individualmente, esses animais ainda assim ficam próximos um dos outros contribuindo para uma maior interação e tornando mais fácil a adaptação quando forem para piquetes coletivos.



Figura 4 - Bezerreiro
Fonte: Arquivo pessoal (2023)

5 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades desenvolvidas durante os três meses de estágio, foram auxiliadas pelo médico veterinário que presta serviço na propriedade. As atividades que foram realizadas na fazenda, em cada fase de criação, foram: manejo nutricional, manejo sanitário, manejo reprodutivo, manejo na ordenha e manejo de crias.

5.1 Fase de cria

O sucesso no sistema de produção de leite, depende bastante de um bom manejo na fase de cria, esta fase inicia desde o nascimento até a desmama, no entanto, os cuidados começam com a vaca no pré-parto, fornecendo uma boa alimentação, vacinação e oferta de um local adequado para elas parirem. A principal alimentação nessa fase é o leite, porém é introduzido gradativamente o concentrado. Além de um adequado manejo nutricional, é preciso tomar outras medidas que são fundamentais nessa fase, o manejo sanitário e a identificação dos animais, são exemplos disso. Os bezerros ocupam posição especial na cadeia de produção,

devendo-se ressaltar que o manejo neonatal a que forem submetidos terá reflexos sobre sua vida produtiva, influenciando significativamente no seu futuro desempenho como produtores de carne ou leite (REIS et al., 2009).

5.1.1 Manejo nutricional na fase de cria

O manejo nutricional começa poucas horas após o nascimento, é quando os bezerros recebem o colostro ainda no local do pré-parto. Em seguida, é levado ao bezerreiro para que seja feito o aleitamento, a quantidade de leite ofertado na fazenda é a mesma até o final dessa fase, é ofertado quatro litros de leite ao total, sendo dois litros pela manhã e outros dois litros pela tarde. A partir do terceiro dia de vida é acrescentado o concentrado, esse alimento sólido é adicionado de forma gradativa, sendo utilizado o sistema de ração a vontade.

Tabela 1 - Manejo nutricional na fase de cria

Idade (dias)	Alimento	Quantidade Fornecida
1º ao 2º dia	Colostro	4 litros: 2 vezes ao dia
	Leite	2 litros pela manhã
3º ao 85º dia		2 litros pela tarde
	Concentrado	A vontade
	Água	A vontade
86º ao 90º dia	Leite	1 litro pela manhã
		1 litro pela tarde
	Concentrado	A vontade
	Água	A vontade

Fonte: Elaboração própria

Tabela 2 - Composição do concentrado na fase de cria

Ingredientes	Peso (Kg)
Milho Grão Moído	500
Farelo de soja	300
Farelo de trigo	150
suplemento	50
Total	1000

Fonte: Elaboração própria

5.1.2 Manejo sanitário

A sanidade nessa fase é um ponto de extrema importância, pois problemas causados pelo um mal manejo sanitário além de prejudica o desempenho desse animal até a desmama, também pode prejudicar o desenvolvimento na fase de recria, lactação e na reprodução.

Na fazenda são tomadas algumas medidas de sanidade nessa fase, a primeira delas é a cura do umbigo, esse procedimento é de fundamental importância para evitar alterações físicas e fisiológicas das bezerras, algumas dessas alterações são, Pneumonia, Abscesso Hepático, Artrites, Cistite, etc. Após a observação de parição na fazenda é feita imediatamente a cura do umbigo, é utilizado a tintura de iodo com concentração a 10%, inserindo o cordão umbilical no iodo por cerca de 30 segundos, esse processo é feito durante três dias seguidos. Após feito a primeira cura do umbigo a bezerra é levada para o bezerreiro, onde permanece até completar três meses de idade. As medicações nesta fase são realizadas apenas com o aparecimento de problema relacionado a saúde no animal, algumas das consequências para isso, é o aumento de risco com contaminação e aparecimento de doença dentro do rebanho.

5.1.3 Brincagem e Amochamento

A brincagem é a técnica utilizada para fazer a identificação do animal, essa técnica consiste em inserir o brinco na orelha do animal como uma forma de identificar e diferenciar esse animal dentro de um rebanho. Apesar dessa técnica ser bastante utilizada entre os criadores de gado, é preciso tomar alguns cuidados para impedir o surgimento de bicheiras ou miíases, já que é comum em regiões tropicais. Os cuidados para evitar esses aparecimentos é fazer aplicação dos brincos nas épocas mais secas e frias do ano, dessa forma é reduzido o risco. Na fazenda é realizado a brincagem após 25 dias de vida do animal, esse procedimento é feito no próprio bezerreiro, pelos vaqueiros da fazenda.

O amochamento é uma técnica utilizada com o intuito de facilitar o manejo desses animais na fase adulta, visto que, esses animais oferecem riscos aos trabalhadores da fazenda e de outros animais, portanto, a técnica de amochamento é caracterizada como a destruição das células queratogênicas.

Na fazenda essa prática é realizada da seguinte forma: o vaqueiro da fazenda é quem realizar o amochamento, após selecionado as bezerras que irão passar por esse procedimento, é anotado o brinco de cada uma para que fique registrado. As bezerras são selecionadas de acordo com a idade, pois elas devem estar com idade entre 20 e 50 dias de vida, feito isso, o material utilizado é devidamente higienizado e a bezerra é contida no próprio bezerreiro. Iniciando o amochamento, o vaqueiro insere as luvas, acende um fogareiro para o preparo dos ferros candentes, é feito a contenção da bezerra com o auxílio de outros funcionários da fazenda, a bezerra é deitada de modo que fique em decúbito lateral, os membros são todos amarrados, e é inserido um saco embaixo da cabeça, o amochamento inicia fazendo anestesia no forame

corneal da bezerra, fazendo o uso do canivete já assepsiado é retirado do botão córneo, em seguida, é feito a queimadura com os ferros candentes. Após o amochamento, é feita aplicação de pomada cicatrizante e repelente por alguns dias até que cicatrize.

5.2 Fase de recria

Essa fase tem início após o desmame e vai até a primeira cobrição, portanto, é caracterizado como a fase mais longa do sistema produtivo. Essa fase exige bastante atenção do criador, já que as demandas do animal em crescimento estão frequentemente mudando, conforme as alterações na composição de seu corpo. O sucesso na atividade depende, em grande parte, dos manejos empregados nos cuidados desses animais, há certos manejos que devem ser considerados como um investimento, destacando-se com maior atenção a fase de desmame, transição e puberdade (CAIXETA & CARMO, 2020).

5.2.1 Manejo nutricional

Ao completar três meses de idade, as bezerras são retiradas do bezerreiro e levadas ao pasto, passando para o sistema extensivo e permanece até que inicie sua vida reprodutiva. Dessa forma, esses animais são soltos a pasto, no sistema extensivo. PEREIRA (2000), não havendo suplementação alimentar com volumoso ou concentrado, verifica-se atraso no aparecimento da puberdade, maior idade ao primeiro parto.

Tabela 3 - Composição da dieta no pré-parto

Ingrediente do concentrado	Peso (Kg)
Farelo de soja	135
Milho Grão Moído	90
Suplemento	25
Total	250

Fonte: Elaboração própria

Tabela 4 - Composição do concentrado na lactação

Ingrediente do concentrado	Peso (Kg)
Milho grão moído	550
Farelo de soja	200
Farelo de trigo	200
Suplemento	30
Total	980

Fonte: Elaboração própria

5.2.2 Manejo sanitário

Diante da importância no manejo sanitário, a fazenda realiza algumas vacinações essenciais (Tabela 2), que são, vacinas preventivas à leptospirose, febre aftosa, brucelose e rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR). Além das vacinações, era realizado as vermifugações em determinados períodos, fazendo com que esses animais não sejam acometidos por nenhuma doença ou problemas de saúde futuramente. Quando é diagnosticado alguma doença dentro do rebanho, esse animal é isolado dos demais animais e levado até a fazenda, onde passar por um tratamento e posteriormente é levado novamente ao rebanho.

Tabela 5 - Calendário de vacinação na fase de recria

Idade (dias)	Vacina	Reforço
90 dias	Rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR)	Após 4 semanas
150 dias	Leptospirose	Após 4 semanas
210 dias	Brucelose	Dose única

Fonte: Elaboração própria

5.2.3 Manejo reprodutivo

Na fazenda é utilizado a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF), essa técnica melhorar os resultados de produção de bezerros com a estimulação da ovulação e do ciclo estral dos animais. Silenciato et al. (2016) concluíram que as variações climáticas no decorrer do ano, não interferiram na eficiência dos protocolos de IATF e que a inclusão da progesterona no protocolo melhorou as taxas de concepções e de prenhez. Diante disso, a fazenda realiza o IATF da seguinte forma, ao chegar na idade e peso adequado as novilhas são induzidas ao cio através do uso de fármaco, fazendo a indução de cio para esses animais, ao entrar no cio o médico veterinário da fazenda é acionado para que seja feita a inseminação.

O manejo reprodutivo adotado na fazenda inicia com aplicação do fármaco na vaca aplicado pelo vaqueiro da fazenda, após aplicação o animal é observado para realizar a detecção do cio, ao detectar os sinais de cio, o médico veterinário é acionado para realizar a inseminação, essa prática da inseminação é feita com até 24 horas após a detecção do cio. A repetição da inseminação só é feita naqueles animais que repete o cio, caso isso não aconteça a inseminação é feita em uma só vez.

Durante o estágio foi observado que o controle de vacas inseminadas não era feito de forma correta, pois algumas vezes não era registrado os brincos das mesmas, diante disso, fiz um controle sobre as vacas inseminadas, como também auxiliei na detecção de cio desses

animais. O diagnóstico de gestação das novilhas é feito por meio da ultrassonografia e eventualmente é feito através da palpação retal, a ultrassonografia é preferencialmente utilizada por motivo de ser menos invasiva e apresentar um maior índice de confiabilidade.

O diagnóstico de gestação é feito nas novilhas após 30 dias da data que foram inseminadas, já nas vacas em lactação o diagnóstico é feito primeiro através da observação de repetição de cio, depois de observado que houve repetição de cio esse animal é novamente inseminado. O índice de eficácia do IATF na fazenda é considerado bom, visto que, são poucas as fêmeas que não seguram a cria já na primeira inseminação.

5.3 Ordenha

Na fazenda Leleo Moveis é utilizado a ordenha mecanizada, esse tipo de ordenha permite que o leite seja retirado de forma rápida e com eficácia. Apesar desse tipo de ordenha ser mais segura comparada a ordenha manual, ainda assim deve tomado alguns cuidados para evitar a transmissão de agentes causadores da mastite e de microrganismo que possam ser passados para o leite. Smith et al. (1998) estudando surtos de mastite em vacas leiteiras estabuladas verificaram que dentre as medidas para controlar a ocorrência da doença, tem grande importância um programa de higiene durante a ordenha, pois, seus agentes causais são transmitidos principalmente nesse momento.

Diante disso, a fazenda toma algumas medidas durante o processo de ordenha para fazer com que o risco de contaminação seja o menor possível. A ordenha na fazenda inicia com a condução das vacas para a sala de espera, local onde elas ficam durante toda a ordenha, após 30 minutos das vacas inseridas na sala de espera, é feita a ordenha do primeiro lote, que são as vacas sadias e de primeiro parto.

Após todas as vacas do lote 1 saírem da sala de ordenha, o lote 2 que são de vacas doentes e próximas de serem descartas, são levadas para sala de espera e posteriormente, é feita a ordenha. A fazenda realiza duas ordenha por dia, a primeira tem início às 03:00 horas da madrugada e a segunda inicia às 15:00 horas da tarde, as ordenhas são realizadas por dois vaqueiros, no qual já trabalham a muito tempo na fazenda.

Em todas as ordenhas diariamente, são tomadas algumas medidas de sanidade, sendo a primeira medida, o teste da caneca, esse teste é feito em todas as vacas e em todas as ordenhas, com o intuito de identificar a presença da mastite subclínica. A segunda medida é o pré-dipping, essa prática é feita para evitar a contaminação no leite e, principalmente, evitar os agentes responsáveis pela mastite. A terceira medida é o pós-dipping, esse processo é realizado

após a ordenha, o uso dessa prática tem o intuito de favorecer a hidratação, evitar contaminação e o fechamento do teto, visto que, o esfíncter permanecer aberto até duas horas depois do fim da ordenha.

Durante o estágio foi feito o controle leiteiro, com objetivos de observar a produção individual de cada vaca, auxiliar no descarte, planejamento, diagnóstico, comparar a produção entre matrizes, auxiliar no gerenciamento da propriedade, e estimar o total de leite produzido dentro da propriedade.

6 CONCLUSÃO

O estágio supervisionado obrigatório feito na fazenda Leleo Moveis foi de extrema importância para meu aprendizado, principalmente se tratando na parte prática, visto que, foi me proporcionado situações em que pude colocar em prática conhecimentos que adquiri dentro da universidade.

As atividades desenvolvidas durante o estágio foram em todas as fases de criação, incluindo o controle leiteiro, manejo nutricional, manejo reprodutivo, vacinação, inseminação e controle na produção. Ao vivenciar todas essas atividades rotineiramente, eu conseguir atingir o meu foco, que era conciliar o conhecimento teórico ao prático, além de ajudar de alguma forma nas atividades.

Com a finalização do estágio, eu compreendi que para se ter uma boa produção de leite é preciso adotar medidas, como, corretas medidas de manejo, controle produtivo, manter água limpa, ofertar conforto térmico, proporcionar o bem-estar animal e realizar o melhoramento genético.

REFERÊNCIAS

- ABCG. **Associação Brasileira dos Criadores de Girolando**. Disponível em: <<https://www.girolando.com.br/>>. Acesso em: 26 de setembro de 2023.
- AMARAL, L. A. DO. et al. Avaliação da eficiência da desinfecção de teteiras e dos tetos no processo de ordenha mecânica de vacas. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 24, n. 4, p. 173–177, out. 2004.
- CAIXETA, D. G., & CARMO, J. P. (2020). **Criação de bezerros neonatos: manejo e bem-estar**. Scientia Generalis, Faculdade Patos de Minas - FPM, Patos de Minas, Brasil, v. 1, p. 92-103, ago. 2020.
- FAO - **Food and Agriculture Organization of the United Nations**. FAO STAT - Livestock Primary. Roma, Italy, 2019. Disponível em: <<https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>>. Acesso em: 28 setembro. 2023.
- GURGEL, A. L. C.; LIMA JUNIOR, V.; CÂMARA, P. L. O.; ROBERTO, F. F. S.; SILVA, L. A. C.; SILVA, L. R. C.; ALMEIDA, E. M.; SANTANA, J. C. S. Efeito da dieta líquida no desempenho e custo de produção de bezerros leiteiros na fase de cria. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 446–453, 2020. DOI: 10.26605/medvet-v13n3-3309.
- GODOI, C.R., SILVA, E.F.P. e PAULA, A.P. **Inseminação artificial em tempo fixo (IATF) em bovinos de corte**. PUBVET, Londrina, V. 4, N. 14, Ed. 119, Art. 807, 2010.
- MITKE BRANDÃO REIS, E.; LOPES, M. A.; DOS SANTOS, G.; GUIMARÃES, A. M. Custo de produção de fêmeas bovinas leiteiras durante as fases de cria e de recria: um estudo de caso. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 37–45, 2018. DOI: 10.26605/medvet-v12n1-2157.
- OLIVEIRA, A, A; AZEVEDO, H, C; MELO, C, B. **Criação de Bezerras em Sistemas de Produção de Leite**. Aracaju SE, EMBRAPA, 2005. DISPONÍVEL EM: <http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2005/ct-38.pdf>. Acesso em: 19 setembro 2023.
- REIS A. S. B.; PINHEIRO C. P.; LOPES C. T. A.; CERQUEIRA V. D.; OLIVEIRA C. M. C.; DUARTE M. D.; BARBOSA J. D.; **Onfalopatias em bezerros de rebanhos leiteiros no Nordeste do 36 estado do Pará**. Ciência Animal Brasileira, supl. 1, Anais do VIII Congresso Brasileiro de Buiatria, p. 20-34, 2009.
- Rosa, M. S.; Paranhos da Costa, M. J. R. **Interações entre retíreiros e vacas leiteiras no momento da ordenha**. In. XIX CONGRESSO BRASILEIRO DE ETOLOGIA, 2001, Juiz de Fora - MG Anais do 19º Congresso Brasileiro de Etologia, Juiz de Fora Sociedade Brasileira de Etologia, 2001, v. 01, n. 01, p. 217.
- PEREIRA, José Carlos. **Criação de bezerras e novilhas para a produção de leite** - 3. Ed. Brasília: SENAR 2011. Pag.87.
- ROCHA, DT da; CARVALHO, GR; RESENDE, JC de. **Cadeia produtiva do leite no Brasil: produção primária**. Juiz de Fora, EMBRAPA, 2020. DISPONÍVEL EM: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/215880/1/CT-123.pdf>>. Acesso em: 19 setembro 2023.

SANDOVAL, V. L.; RIBEIRO, L. F. Qualidade do leite: sua influência no processamento, requisitos obrigatórios e sua importância para o produto final. **Revista GETEC**, v.10, n.28, p.41-49/2021.

SANTOS, P.A.; BEVILACQUA, P.D.; Family farming in agroecological transition: a look at the marketing of milk and dairy products in municipalities of the Zona da Mata of Minas Gerais State, Brazil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.4, n.07, 2019.

SILENCIATO, L. N.; MELLO, M. R. B.; ANDRADE, R. B.; JÚNIOR, F. C. D.; NETO, J. B. R.; CAVALCANTE, M. C.; PALHANO, H. B. Eficiência de dois protocolos de IATF em vacas leiteiras mestiças em diferentes estações do ano. **Brazilian Journal of Veterinary Medicine**, v.38, n.Supl.2, p.169-174, 2016.

SILVA, D. F. **Bem-estar na bovinocultura leiteira**. **PUBVET**, p. 1-11, janeiro 2019