

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE BIOCÊNCIAS E SAÚDE ÚNICA
MEDICINA VETERINÁRIA

Isabela Sangaletti

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA E
CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS**

Curitibanos

2019

Isabela Sangaletti

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA E
CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em
Medicina Veterinária do Centro de Ciências Rurais da
Universidade Federal de Santa Catarina como requisito
para a obtenção do título de Bacharel em Medicina
Veterinária

Orientadora: Prof^a Dr^a Sandra Arenhart

Curitiba

2019

Isabela Sangaletti

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA E
CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS**

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Médico Veterinário” e aprovado em sua forma final pela seguinte banca

Curitiba, 03 de novembro de 2019.

Prof. Dr. Alexandre de Oliveira Tavela
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Sandra Arenhart
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Giuliano Moraes Figueiró
Avaliador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^a Dr^a Grasiela Rossi De Bastiani
Avaliadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Sangaletti, Isabela
Relatório de estágio curricular obrigatório: clínica
médica e cirúrgica de grandes animais / Isabela Sangaletti
; orientadora, Sandra Arenhart, 2019.
48 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Campus
Curitibanos, Graduação em Medicina Veterinária,
Curitibanos, 2019.

Inclui referências.

1. Medicina Veterinária. 2. Medicina veterinária. 3.
Estágio curricular. 4. Clínica e cirurgia de grandes
animais. I. Arenhart, Sandra. II. Universidade Federal de
Santa Catarina. Graduação em Medicina Veterinária. III.
Título.

Este trabalho é dedicado ao meu avô, Galileu Sangaletti.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, aos anjos e santos que me guiaram ao longo desse caminho.

Aos meus pais, por me darem a vida, pelos ensinamentos durante toda a minha trajetória e por todo o apoio no decorrer de todas as fases do meu desenvolvimento profissional e pessoal.

À minha avó Delfina, por me ensinar a ser uma pessoa digna e íntegra, por todo exemplo de caráter e bondade demonstrado que foi observado atentamente por mim.

Ao meu avô Galileu, por me ensinar ainda quando criança o amor para com os animais, pela profissão e pelo trabalho. Por me guiar para que eu descobrisse que não queria outro rumo na vida a não ser a medicina veterinária.

Aos amigos de infância e adolescência, que também tiveram participação do meu desenvolvimento pessoal, muitos dos quais permanecem até hoje comigo, mesmo que distantes.

Dedico às minhas amigas da faculdade, as Betas Paulinha, Rafaela e Diully, as quais foram meus motivos de risos, gargalhadas e enxugaram minhas lágrimas nos períodos mais tortuosos da vida acadêmica, sempre representaram o sopro de frescor em meio ao caos.

Aos professores, do ensino básico à graduação, que nunca mediaram esforços para compartilhar seus conhecimentos com todos os alunos, sem distinção, e que criaram em mim o desejo de continuar a buscar conhecimento continuamente, especialmente aos professores Aline, Álvaro e Conrado.

A todos os animais que passaram ao longo da minha vida, principalmente aos meus cavalos amados, Petiço, Faceiro e Vermelhão, nos quais me ensinaram que o coração não pode ser domado, apenas conquistado.

À minha orientadora Sandra Arenhart, por me fazer acreditar na carreira acadêmica, na pesquisa, por todo o companheirismo e paciência nos afazeres do laboratório ao longo de dois anos e por fazer acreditar no meu potencial, mesmo em tempos difíceis. À fazenda na qual fui muito bem acolhida pelos proprietários, funcionários, muitos desses de levarei para a vida e também ao médico veterinário Gustavo Heck por me transmitir o conhecimento.

Ao Hospital Veterinário da UFV, funcionários e residentes que me receberam tão bem nesse período de instabilidade do final da graduação.

A minha supervisora de estágio da UFV, Brunna Patrícia Almeida da Fonseca, por ser um exemplo de ser humano e de médica veterinária a ser seguida.



Vi veri veniversum vivus vici
(MALLORWE, Christopher, século XVI)

RESUMO

O estágio curricular supervisionado é um período importante de aprimoramento teórico-prático do graduando, articulando o mercado de trabalho e a futura profissão. O presente relatório tem como objetivo descrever todas as atividades acompanhadas ao longo do estágio obrigatório em Medicina Veterinária, na área de clínica e cirurgia de grandes animais. O estágio correu em duas fases, a primeira foi realizada em uma grande fazenda leiteira no oeste catarinense com início no dia 05 de agosto à 20 de setembro e o segundo estágio realizado em um hospital veterinário da Universidade Federal de Viçosa, no período de 01 à 31 de outubro de 2019. Neste relatório, foi descrita toda a rotina clínica, cirúrgica, estrutura, o funcionamento e as atividades realizadas além da casuística acompanhada em ambas as concedentes.

Palavras-chave: Medicina de Bovinos; Clínica cirúrgica de Grandes Animais; Clínica Médica de Grandes Animais.

ABSTRACT

The supervised internship is an important period of undergraduate theoretical and practical improvement, articulating the job market and the future profession. The purpose of this report is to describe all activities followed during the required internship in Veterinary Medicine, in the area of clinical and surgery of large animals. The internship ran in two phases, the first was held on a large dairy farm in the west of Santa Catarina beginning on August 5th to September 20th and the second stage was held at a veterinary hospital of the Federal University of Viçosa, from 01 to October 31, 2019. In this report, all clinical, surgical, structure, functioning, and activities performed in addition to the casuistry followed in both grantors were described.

Keywords: Cattle Medicine; Large Animal Surgical Clinic; Large Animal Medical Clinic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Vista aérea da fazenda Kapakeffa localizada em Xanxerê – SC.	19
Figura 2 – Centro de manejo da fazenda.....	20
Figura 3 – <i>Free-stall</i> da Fazenda Kapakeffa	21
Figura 4 – Sala de espera da Fazenda Kapakeffa	21
Figura 5 – Carrossel utilizado na ordenha da Fazenda Kapakeffa	22
Figura 6 – Sala e <i>compost barn</i> do galpão pré-parto.....	24
Figura 7 – <i>Compost barn</i> pós-parto.....	25
Figura 8 – UTI.....	25
Figura 9 – Baias individuais e baias coletivas.....	26
Figura 10 – Amamentador automático	27
Figura 11 – Lotes de Desmame	29
Figura 12 – Piquete de recria 1	30
Figura 13 – Brincos e colares utilizados na identificação dos animais	31
Figura 14 – Tornozeleira utilizada na identificação de lotes.....	32
Figura 15 – Baias do hospital veterinário.....	42
Figura 16 – Troncos de contenção	42
Figura 17 – Sala de procedimentos	43
Figura 18 – Bloco cirúrgico.....	43
Figura 19 – Farmácia veterinária do hospital	44
Figura 20 – Piquetes do hospital	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Composição dos lotes das vacas²³

Tabela 2 – Composição dos lotes da recria²⁸

Tabela 3 – Casuística clínica médica acompanhada durante o estágio na fazenda Kapakeffa no período de 05 de agosto a 20 de setembro de 2019 em Xanxerê – SC.³³

Tabela 4 – Casuística de procedimentos cirúrgicos em vacas em lactação, acompanhados durante o estágio na fazenda Kapakeffa no período de 05 de agosto a 20 de setembro em Xanxerê – SC.³⁵

Tabela 5 – Casuística clínica médica em bezerras, acompanhada durante o estágio na fazenda Kapakeffa no período de 05 de agosto a 20 de setembro de 2019 em Xanxerê – SC.³⁷

Tabela 6 – Casuística de perdas e descarte não seria melhor descarte? durante o estágio na fazenda Kapakeffa no período de 05 de agosto a 20 de setembro de 2019 em Xanxerê – SC.³⁹

Tabela 7 – Casuística de espécies atendidas acompanhados durante a realização do estágio na CCGA-UFV no período de 01 de outubro a 31 de outubro de 2019. Viçosa – MG.⁴⁵

Tabela 8 – Casuística clínica cirúrgica acompanhados durante a realização do estágio na CCGA-UFV no período de 01 de outubro a 31 de outubro de 2019. Viçosa – MG.⁴⁸

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CIDASC – Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina

Epagri – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

ID – Intestino Delgado

kg – Quilograma

LTLT - Low Temperature Long Time

mg – Miligrama

MG – Minas Gerais

°C – Graus Celsius

SC – Santa Catarina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:	
	FAZENDA KAPAKEFFA	18
2.1	INFRAESTRUTURA DA FAZENDA	18
2.1.1	Sede da fazenda	18
2.1.2	Centro de manejo	19
2.1.3	<i>Free-stall</i>	20
2.1.4	Sala de espera	21
2.1.5	Sala de ordenha	22
2.1.6	Lotes de vacas	23
2.1.7	Lote pós e pré-parto	23
2.1.8	Unidade de Tratamento Intensivo	25
2.2	SETOR DE CRIA	25
2.2.1	Bezerreiro	26
2.3	SETOR RECRIA	28
2.3.1	SETOR DA RECRIA	28
2.4	SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO	30
2.4.1	Brincos	30
2.4.2	Colares	30
2.4.3	Tornozeleiras	31
2.5	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	31
2.6	Casuística acompanhada e discussão	33
2.6.1	Casuística vacas leiteiras	33
2.6.2	Casuística do bezerreiro	37
2.6.3	Casuística de perdas	38

3	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	40
3.1	INFRAESTRUTURA DO HOSPITAL	40
3.2	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	44
3.3	Casuística acompanhada e discussão	45
4	CONCLUSÃO	49
5	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular dentro do curso de medicina veterinária exerce uma função extremamente importante na formação do graduando, no qual, sua capacidade de atuar como médico veterinário é desafiada pela primeira vez profissionalmente. Nesse momento é onde realizamos a aplicação do conhecimento teórico-prático adquirido ao longo da graduação, aplicado a realidade do local de estágio escolhido.

A área escolhida foi em clínica e cirurgia de grandes animais, uma área ampla de conhecimento e de subáreas, na qual exige constante aprimoramento. Os locais de estágio escolhidos foram definidos com a intenção de acompanhar a rotina do médico veterinário em uma grande fazenda e também do médico veterinário dentro de um hospital veterinário.

O estágio foi realizado em duas etapas, onde a primeira iniciou no dia 05 de agosto a 20 de setembro de 2019, totalizando 280 horas, ocorreu na Fazenda Kapakeffa, na cidade de Xanxerê (SC), acompanhando a rotina do médico veterinário Gustavo Heck nos atendimentos clínicos e cirúrgicos nos animais pertencentes a fazenda.

A segunda etapa do estágio iniciou no dia 01 de outubro a 31 de outubro, totalizando 184 horas, no Hospital Veterinário de Grandes Animais, no setor de Clínica e Cirurgia de Grandes Animais pertencente ao Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Viçosa (UFV), na cidade de Viçosa (MG), sob a supervisão da professora associada Dra. Brunna Patrícia Almeida da Fonseca e da médica veterinária residente Nathália Rosse.

As atividades desenvolvidas ao longo do estágio foram de suma importância para o desenvolvimento profissional, tendo em vista, que ambos locais de estágio são distintos, onde a rotina da fazenda exige um olhar mais aguçado devido à falta de auxílio laboratorial e hospitalar, bem como o desafio de trabalhar com um grande rebanho, já em contrapartida, a rotina do hospital veterinário proporciona realizar diagnósticos mais precisos devido ao auxílio laboratorial.

O presente relatório visa descrever as atividades desenvolvidas ao longo do estágio curricular obrigatório, na área de clínica e cirurgia de grandes animais, bem como relatar a casuística e os desafios acompanhados em cada local de estágio.

2 RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: FAZENDA KAPAKEFFA

A fazenda está localizada no bairro Pesqueiro de Cima, na cidade de Xanxerê no estado Santa Catarina (SC). A fazenda foi adquirida pelo senhor Doillio Domingos Moschetta, ainda quando era uma cabanha de gado Charolês há cerca de 35 anos. Iniciou a atividade com gado leiteiro naquela época ainda, com algumas vacas leiteiras em sistema de ordenha balde ao pé. Atualmente fazenda possui 1.200 hectares de área no qual aproximadamente 700 hectares são utilizados para o plantio de grãos e forragens para os animais.

Em 2007, seu filho, Carlos Eduardo Moschetta iniciou suas atividades como médico veterinário da fazenda e começaram os investimentos para a tecnificação da atividade leiteira. Com um rebanho maior de vacas, o sistema de ordenha passou a ser espinha de peixe.

Pensando em investir no ramo, após visitas a outras fazendas brasileiras e estrangeiras, foi decidida a ampliação para o sistema de confinamento *free-stall*, permitindo a expansão do rebanho. Atualmente possui um grande rebanho leiteiro, de ciclo completo, no qual contam com a média de 750 vacas em lactação predominantemente da raça leiteira holandesa, no qual produzem em média, no inverno 20 mil litros de leite diários. Além de contar com setor de cria de bezerras e recria para novilhas.

A rotina da fazenda inicia as 5h da manhã, onde as 5h30 inicia a primeira ordenha que acaba aproximadamente às 10h, a segunda ordenha começa às 13h30 e termina às 17h e a última ordenha começa às 20h e encerra às 00h.

2.1 INFRAESTRUTURA DA FAZENDA

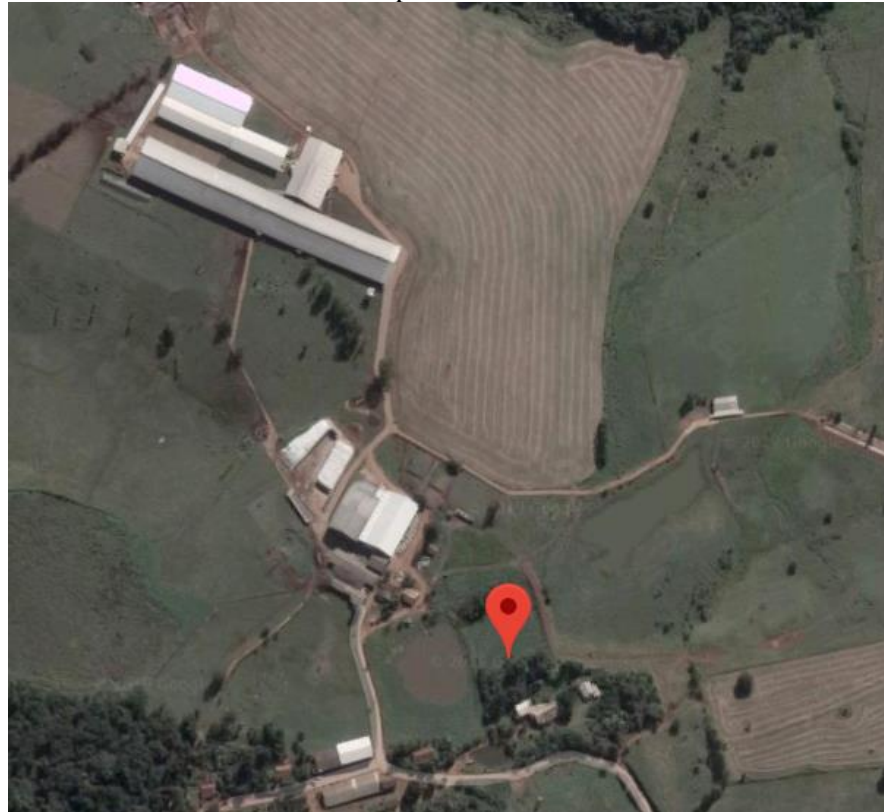
A fazenda conta com dois médicos veterinários, onde Carlos Eduardo é responsável pela administração da propriedade, Gustavo Heck responsável pela clínica e cirurgia dos animais, também conta com um zootecnista no qual exerce função de gerente da fazenda e também duas grandes equipes de funcionários, sendo dividida em uma equipe responsável pelo manejo dos animais e outra equipe responsável pelo manejo das lavouras.

2.1.1 Sede da fazenda

A fazenda conta com grandes quatro galpões principais, onde em dois galpões são utilizados para o *free-stall*, um galpão para a sala de espera, ordenha, centro de manejo, escritório, depósito dos tanques de leite e almoxarifado. Já a fábrica de ração e depósito de

insumos possuem seu próprio galpão e ao lado há três silos do tipo trincheira para armazenamento da silagem de milho. Além de possuir um grande curral com três grandes repartições e tronco de contenção para facilitar o manejo dos lotes de animais. Possui também estábulos para as bezerras de recria e a fazenda conta com casas para os funcionários viverem.

Figura 1 – Vista aérea da fazenda Kapakeffa localizada em Xanxerê – SC.



Fonte: Google Maps (2019).

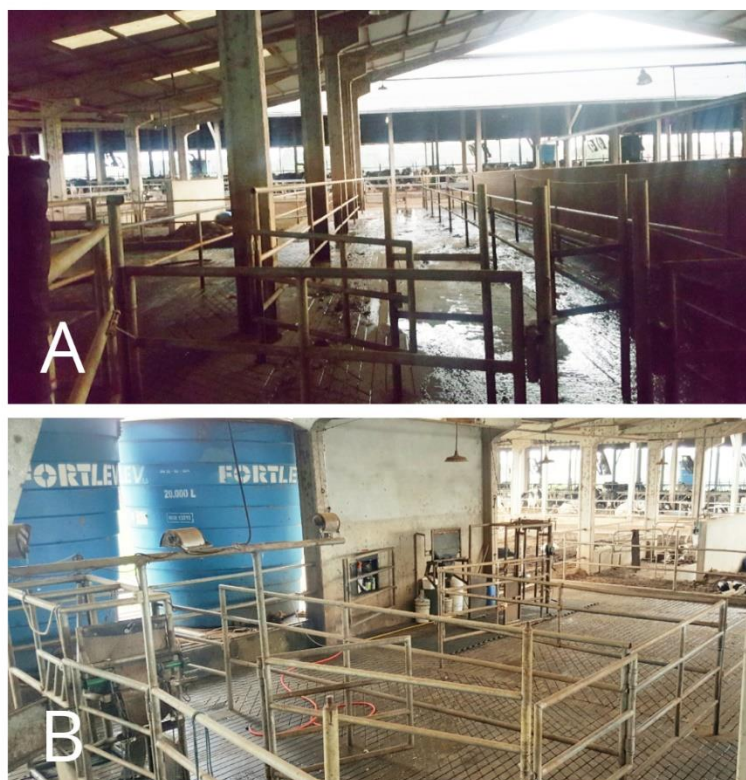
O escritório da fazenda foi estrategicamente planejado ao lado da sala de ordenha, para permitir a observação do manejo leiteiro, além disso, conta com uma pequena farmácia e um depósito na parte superior para os medicamentos.

2.1.2 Centro de manejo

O centro de manejo ilustrado na figura 2 fica localizado ao lado da sala de espera, após a vacas serem ordenhadas no carrossel, passam por um corredor, onde se houver a necessidade ou programação através do *software* são separadas automaticamente através do portão pneumático, que faz a leitura do *botton* de cada animal que passar pelo corredor.

Além de possuir três grandes corredores de contenção, também possui um casqueador, um tronco de contenção no qual é utilizado para realizar os exames clínicos dos animais e algumas divisórias para a separação de lotes.

Figura 2 – Centro de manejo da fazenda Kapakeffa



Legenda – A: Brete de contenção; B: Troncos de contenção

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

2.1.3 *Free-stall*

O primeiro galpão para o sistema de confinamento *free-stall* da fazenda, conta com 640 camas, onde são distribuídos os lotes de vacas em lactação, ilustrado na figura 3, enquanto outros dois galpões contam com 100 camas, onde estão separadas as vacas pré e pós-parto imediato. Cada galpão contém além das camas, pistas de alimentação, ventiladores, aspersores e escovas rotativas pensando no conforto das vacas leiteiras.

Figura 3 – *Free-stall* da Fazenda Kapakeffa



Fonte: Arquivo pessoal, (2019).

2.1.4 Sala de espera

A sala de espera é forrada com tapetes de borracha, que garantem conforto e evitando assim acidentes com os animais, também possui aspersores de água para umedecerem o corpo da vaca, diminuindo assim o estresse térmico, também há ventiladores para otimizar o processo de resfriamento das vacas leiteiras.

A sala de espera é dividida em duas grandes salas, ilustrado na figura 4, onde são colocadas o primeiro lote a ser ordenhado e com auxílio do portão eletrônico levam a vaca até o funil de entrada do carrossel, logo atrás do portão, na segunda sala de espera o segundo lote aguarda para ser ordenhado.

Figura 4 – Sala de espera da ordenha da Fazenda Kapakeffa

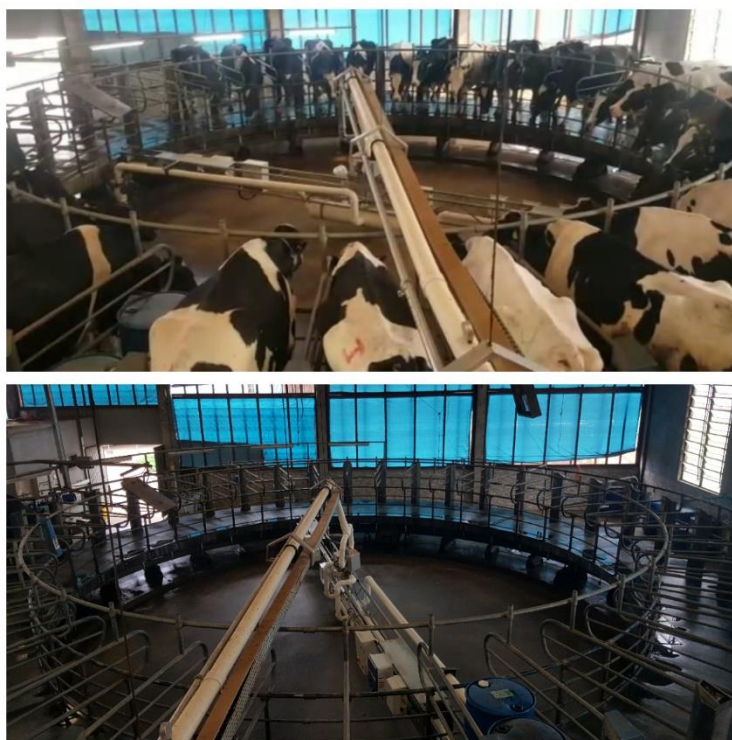


Fonte: Arquivo pessoal (2019).

2.1.5 Sala de ordenha

O sistema de ordenha utilizado na fazenda é o sistema em carrossel conforme ilustrado na figura 5, no qual possui 40 boxes de ordenha, onde cada vaca ocupa um boxe para ser ordenhada, possui um sensor que detecta o *botton* de cada animal e junto com a ordenhadeira manda informações de produção diária para o software de gestão. Os períodos de tempo de entrada, ordenha e saída são de aproximadamente 12 minutos.

Figura 5 – Carrossel utilizado na ordenha da Fazenda Kapakeffa



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Assim que a vaca adentrava o boxe de ordenha, era realizado o procedimento de *pré-dipping*, utilizando condicionador e higienizador de tetos de uso veterinário, após eram desprezados os primeiros quatro jatos de leite, repetida a higienização, secagem e colocação do conjunto da ordenha. Durante a ordenha, quando diminuísse o fluxo de leite, o próprio conjunto era desconectado automaticamente e então realizado o procedimento de *pós-dipping* onde eram imersos os quatro tetos em um higienizador de tetos.

2.1.6 Lotes de vacas

As vacas são distribuídas em 12 grandes lotes, ilustrados na tabela 1, nos quais todos participam da ordenha com exceção do lote oito e nove que correspondem aos lotes das novilhas.

Tabela 1 – Composição dos lotes das vacas

Lotes	Grupo
0	UTI
1	Pós-parto
2	Primíparas
3	Alta produção
4	Alta produção
5	Média produção
6	Mastite
7	Baixa produção
8	Novilhas
9	Novilhas
10	Secas
11	Medicadas
12	Pós-parto liberadas

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

2.1.7 Lote pós e pré-parto

As vacas prenhes e próximas de parir chegam ao galpão pré-parto cerca de 25 dias antes do parto, são monitoradas através do software de gestão que produz relatórios diários de cada lote, onde contém informações sobre a última inseminação e previsão de parto.

Assim que as vacas pré-parto são trazidas a sede da fazenda, 25 dias antes do parto, passam pelo centro de manejo para receberem uma dose da vacina para a prevenção de Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR), Diarreia Viral Bovina (BVD), Parainfluenza Bovina tipo 3 (PI3), Vírus Sincicial Respiratório Bovino (BRSV), Leptospirose e Campilobacteriose (Vibriose). E nesse momento elas também recebem o colar de ruminância e o *botton* para a monitoração.

Após isso são conduzidas ao galpão pré-parto ilustrado na figura 5, que possui camas, pista de alimentação e *compost barn* para que elas possam parir em um local de conforto e

segurança. Há um funcionário responsável pelo manejo do setor, para quando a vaca iniciar o parto, a mesma seja transferida para a sala de pré-parto, bem como realizar os procedimentos operacionais padrão para assim que a vaca parir.

Figura 6 – Sala e *compost barn* do galpão pré-parto



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

A partir do momento em que a vaca iniciava o trabalho de parto, o funcionário era responsável pela observação da vaca e em casos a vaca expressasse dificuldade para parir, ele conduziria a vaca até a sala de pré-parto e realizaria os procedimentos de assistência ao parto, junto ao veterinário. Para isso a sala de pré-parto é equipada com cordas, luvas de palpação, fórceps e todo material para a primeira ordenha do colostro. Logo após o parto, a vaca era transferida para o pós-parto, onde havia camas no *free-stall*, cochos de água e alimentação e também um *compost barn* ilustrado na figura 7.

Figura 7 – Compost barn pós-parto



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

2.1.8 Unidade de Tratamento Intensivo

A fazenda possui um setor de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), conforme ilustrado na figura 8 nos quais conta com um pequeno piquete gramado, sala coberta cochos alimentação e água, destinados às vacas que estão doentes e que não podem retornar aos seus lotes originais. Esse setor da UTI tem um acesso direto ao centro de manejo facilitando assim o exame clínico do animal quando necessário.

Figura 8 – UTI - extenso



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

2.2 SETOR DE CRIA

A fazenda conta com o sistema de ciclo de produção completo, ou seja, é responsável também pela cria e recria as bezerras. Todas as fêmeas nascidas das vacas de produção entram no sistema, com exceção dos machos, que logo após o nascimento são descartados.

2.2.1 Bezerreiro

O bezerreiro é um grande galpão onde são criadas as bezerras, é dividido em 44 baias individuais e seis lotes coletivos, com capacidade de 12 animais por lote, conforme ilustrado na figura 9. As bezerras recém-nascidas recebem um procedimento operacional padrão de colostragem nas primeiras 6h de vida e cura do umbigo até o quarto dia de vida.

Após o nascimento são retiradas do contato com a mãe, secas com a palha da cama e realocadas em baias individuais, até no mínimo 10 dias após o nascimento. Nas primeiras 24h até 48h após o nascimento é coletado sangue venoso afim de avaliar através do refratômetro a transferência de imunidade passiva. A partir do terceiro dia de vida é oferecido água potável e ração à vontade. O aleitamento das bezerras nas baias isoladas é realizado por mamadeiras manuais, são ofertados seis litros de colostro entre o primeiro e segundo dia de vida.

Figura 9 – Baias individuais e baias coletivas



Legenda – A e B: baias individuais; C: baia coletiva.

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Logo após o nascimento, as bezerras recebem uma pequena ficha, com as informações do dia do nascimento, do número da mãe, número do brinco da fazenda, colostragem e cura do umbigo, essa ficha fica na porta da baia, facilitando assim o manejo e identificação de cada animal.

Entre o segundo dia de vida até a transferência aos lotes coletivos, as bezerras são brincadas na orelha direita com número da fazenda, com os brincos da CIDASC e recebem um *botton*, no qual permitirá acesso ao amamentador automático. Além disso, durante esse período entre o sétimo e décimo quinto dia de vida, recebem a primovacinação contra Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR), Parainfluenza Tipo 3 (PI3) e Vírus Sincicial Respiratório Bovino (BRSV), aplicação de tratamento profilático contra doenças respiratórias utilizando tulatromicina, na dose de 2,5 mg/kg e também contra coccidioses utilizando toltrazuril na dose de 15 mg/kg.

Após os primeiros 10 dias, as bezerras são transferidas para lotes coletivos, com capacidade de 12 animais por lote, nos quais possuem um amamentador automático, ilustrados na figura 10. No amamentador é cadastrado com o *botton* de cada bezerra, no qual oferece oito litros de leite por dia para cada, onde podem mamar dois litros por vez no máximo, com um intervalo mínimo de 30 minutos em cada mamada. O amamentador possui uma curva de crescimento, de acordo com cada lote em que a bezerra é transferida e quantidade de leite ofertada é menor. Eventualmente quando o amamentador desregulava, então eram utilizados baldes alimentadores coletivos.

Figura 10 – Amamentador automático



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O leite utilizado na alimentação das bezerras é o leite de descarte das vacas, oriundos de vaca com mastite ou com resíduo de antibióticos, no entanto, o leite passa pelo processo de pasteurização lenta (LTLT - *Low Temperature Long Time*), onde o leite é aquecido a uma temperatura de com agitação constante, a 65° C e mantê-lo nessa temperatura por 30 minutos,

como intuito de oferecer leite com menor contaminação bacteriana às bezerras, após isso o leite é transferido para um tanque resfriador.

A cama dos lotes coletivos era de palha de trigo ou serragem de madeira, a cada sete dias a cama era totalmente trocada. Os lotes coletivos possuem um fenil, cocho de alimentação com ração e água à vontade para as bezerras, também possuía acesso ao piquete com grama do lado de fora do bezerreiro.

O desmame das bezerras é realizado quando as mesmas atingem 100 kg de peso vivo, para isso, são feitas mensurações de peso frequentes. Após atingirem o peso, são transferidas para um piquete onde são monitoradas por pelo menos uma semana, antes de serem transferidas para o lote de desmame 1.

2.3 RECRIA

O setor de recria das fêmeas ficava em piquetes e estábulos distantes da sede da fazenda, a avaliação dos animais ficava a encargo dos funcionários, que quando detectavam algum sinal clínico nos animais chamavam o veterinário e os estagiários.

2.3.1 SETOR DA RECRIA

A fazenda organizava os lotes de animais da recria de acordo com o peso, de acordo com a tabela 2, facilitando assim o nivelamento do escore de condição corporal dos animais. Após a saída do bezerreiro, os animais eram alocados no lote de desmame 1 e desmame 2, conforme figura 11. Ao longo das trocas de lotes, era realizado as vacinações contra clostridioses, leptospirose e desverminação.

Tabela 2 – Composição dos lotes da recria

Lotes	Peso
Desmame 1	100 kg
Desmame 2	150 kg
Recria 1	230 kg
Recria 2	350 kg
Novilhas	> 350 kg

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Figura 11 – Lotes de Desmame



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

A recria que era identificada por R1 e R2, eram alocadas em grandes piquetes gramados, ilustrados na figura 12, onde havia uma praça de alimentação e recebiam uma vez ao dia com a sobra da dieta total das vacas, além de sal mineral.

Figura 12 – Piquete de recria 1



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

2.4 SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO

Sendo uma fazenda com um grande rebanho, é necessário ter o controle de identificação de todos os animais, nesse sentido, a fazenda investe em um sistema de identificação muito eficiente, pensando no controle zootécnico dos animais.

2.4.1 Brincos

Além de todos os animais serem identificados com o brinco da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC), recebiam também um brinco de identificação da fazenda, no qual possuía quatro números e o nome da fazenda, ilustrada na figura 13.

Figura 13 – Brincos e colares utilizados na identificação dos animais



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

2.4.2 Colares

Todas as fêmeas, assim chegam ao período de pré-parto, cerca de duas semanas antes do parto, são transferidas do pasto para o galpão *free-stall* onde serão realocadas no lote pré-parto. Cada fêmea recebe um colar SRC by Allflex®, que funciona como um sistema de monitoramento de ruminação e de atividade física, dados estes que são enviados ao software que nos dá informações em tempo real, através de um painel acoplado no escritório da fazenda.

Além disso, as fêmeas recebem um *botton*, no qual está ligado ao software Herdmetrix® da Boumatic®, esse software centraliza os dados da alimentação, produção leiteira e portões de classificação facilitando o acompanhamento individual e dos lotes de animais.

2.4.3 Tornozeleiras

Para não ocorrer confusão entre os lotes de vacas, também se utiliza o sistema de tornozeleiras, demonstradas na figura 14, para identificar as vacas medicadas e pós-parto é utilizada as tornozeleiras vermelhas, vacas com mastite identificadas com tornozeleira amarela, vacas em carência de medicação com tornozeleira verde e por fim vacas secas eram identificadas com tornozeleira azul.

Figura 14 – Tornozeleira utilizada na identificação de lotes



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

2.5 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estagiário teve a oportunidade de acompanhar toda a rotina da fazenda, iniciando as 7h da manhã, com a monitoração dos animais pelo *display* do *software*, esse *display* reunia todos os animais que tiveram baixa da ruminação, ou, que tiveram uma atividade maior naquele dia. O veterinário avaliava o gráfico de cada animal, anotava os números dos brincos e selecionava cada animal para ser separado para o centro de manejo após a ordenha.

Aguardava-se então os animais serem separados e enquanto isso, era de costume passar para fazer uma avaliação clínica geral no bezerreiro, no pós e pré-parto. Durante a visita no bezerreiro, aplicava-se as medicações dos animais em tratamento.

O animal separado no centro de manejo, era conduzido pelo estagiário até o tronco de contenção, onde eram realizado exame físico geral, como aferição de temperatura corporal, tempo de preenchimento capilar (TPC), frequência cardíaca e respiratória e frequência de movimentos ruminais, realizados em conjunto com o médico veterinário.

O estagiário era responsável pela busca de medicamentos na farmácia, preparação de soluções e hidratação enteral e parenteral. Após a discussão e escolha do tratamento clínico, o estagiário era responsável por conduzir cada animal ao seu respectivo lote.

Os estagiários eram responsáveis pelo setor do bezerreiro, cabia ao estagiário e os funcionários do bezerreiro avaliarem a qualidade do colostro da vaca recém parida, através do refratômetro de Brix óptico. Após as 24h e antes das 48h de vidas da bezerra, os estagiários eram responsáveis pela colheita de sangue venoso, para avaliar a transferência de imunidade passiva, também através do refratômetro de Brix. Todos os dados eram anotados nas fichas de parição e ficha de controle de imunidade passiva.

Além disso, no bezerreiro os estagiários eram responsáveis pelo exame clínico de todos os lotes de bezerras, aplicação de medicamentos dos animais em tratamento, acompanhamento da colostragem, cura do umbigo, pesagem e separação dos lotes de bezerras. Era também incumbência dos estagiários a colocação dos brincos da fazenda e *botton* nas bezerras antes de serem transferidas aos lotes coletivos.

Durante os dias cabia aos estagiários verificarem os animais do lote de desmame 1 e 2, onde eram realizados também exame clínico, aplicação de medicamentos e separação de animais para UTI em casos graves. Também era de responsabilidade fazer as pesagens mensais dos animais, bem como a troca de lotes das bezerras desmamadas.

Já para os animais da recria, o estagiário era responsável também pela condução dos lotes ao curral, auxiliar na aplicação de medicamentos, protocolos vacinais, pesagem e separação por peso dos lotes.

2.6 CASUÍSTICA ACOMPANHADA E DISCUSSÃO

2.6.1 Casuística vacas leiteiras

A soma de todos os tratamentos clínicos médicos realizados para as afecções foi de um total 276 animais, conforme descrito na tabela 3. Todos os animais contabilizados são vacas em lactação dos mais diversos lotes.

Tabela 3 – Casuística clínica médica acompanhada durante o estágio na fazenda Kapakeffa no período de 05 de agosto a 20 de setembro de 2019 em Xanxerê – SC.

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

No decorrer do estágio, os casos clínicos médicos atendidos foram de mastite com 68,48%, dos casos. De acordo com Peek e Divers (2018), a mastite é considerada uma temática extremamente multifatorial e complexa dentro de uma fazenda leiteira, visto que é caracterizada pela presença de micro-organismos que colonizam a glândula mamária. As fontes de contaminação incluem o ambiente no qual o animal está inserido, os equipamentos utilizados na ordenha, ordenhadores e susceptibilidade do animal.

Segundo Blowey, Boyd e Eddy (2008), a infecção pode ser classificada como clínica ou subclínica e pode ocorrer no período de lactação ou no período seco. Os agentes infecciosos causadores da mastite são inúmeros, estes são divididos em duas categorias, responsáveis por causar a mastite contagiosa e causadores de mastite ambiental (RADOSTITS et. al, 2014).

Conforme descrito por Radostits et al., (2014), os principais agentes envolvidos na mastite clínica são os *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae* e *Mycoplasma bovis*, enquanto os agentes ambientais mais prevalentes incluem-se os *Streptococcus uberis*,

Streptococcus dysgalactiae, e coliformes ambientais como a *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*, *Citrobacter spp*, *Enterobacter spp*.

Para a realização do diagnóstico da mastite clínica, realizava-se a inspeção da glândula mamária e da sua secreção, onde a glândula mamária pode apresentar edema, endurecida, com hiperemia e o animal pode sentir dor. Já a secreção pode ser serosa, com grumos, ou sanguinolenta Peek e Divers (2018). Quando se trata de mastite subclínica, existem muitos testes, um deles, o *California Mastitis Test* (CMT) permite a realização na sala de ordenha, facilitando assim a realização do teste. Com relação a Contagem de Células Somáticas (CCS), é um método eficiente de avaliar mastite clínica e subclínica, uma vez que existe aumento da celularidade quando o quarto mamário estiver infectado (BLOWEY, BOYD e EDDY, 2008).

O tratamento clínico comumente utilizado devido sua eficiência, é através da infusão intramamária de antimicrobianos, sendo os princípios ativos mais utilizados eram gentamicina, amoxicilina, cloridrato de ceftiofur, neomicina associada a espiramicina. No entanto, para os casos de mastite com comprometimento sistêmico indica-se o tratamento com antimicrobianos parenterais em doses elevadas, visando efetividade do tratamento na glândula mamária (RADOSTITS et al., 2014).

Sendo a mastite uma das afecções mais observadas na fazenda, é imprescindível que o médico veterinário entenda a dinâmica da doença. Visando principalmente a efetividade do tratamento, detalhamento dos agentes presentes na propriedade, bem como atuar na prevenção da doença do rebanho.

Em relação aos casos clínicos de metrite acompanhados na propriedade, sabe-se que a contaminação do útero após o parto é extremamente comum, segundo RADOSTITS et al., (2014), a metrite acomete vacas de todas as faixas etárias, mais comum em vacas adultas e ocorre geralmente entre o período de dois a quatro dias após o parto e caracteriza-se por um odor pútrido, com ou sem retenção das membranas fetais.

Os fatores associados ao risco de infecção no período pós-parto podem ser agravados por distocias que podem levar a um traumatismo secundário ao útero, uso de equipamentos e baias de parição sujos, parto de bezerros enfisematosos e ação sinérgica de micro-organismos infecciosos (BLOWEY, BOYD e EDDY, 2008).

De acordo com Radostits et al., (2014) sinais clínicos comumente observados são anorexia, toxemia, queda da produção leiteira, taquicardia, taquipneia e também podem ter movimentos ruminais diminuídos ou ausentes. O tratamento indicado é o uso de

antimicrobianos sistêmicos de amplo espectro durante um período de cinco dias, na fazenda o antimicrobiano amplamente utilizado era o cloridrato de ceftiofur, administrado pela via intramuscular, devido ao seu menor período de carência em relação ao descarte do leite. O prognóstico deve levar em consideração o risco de morte e efeitos na saúde, produção leiteira e principalmente o retorno reprodutivo (BLOWEY, BOYD E EDDY, 2008).

Ao longo do estágio a casuística cirúrgica das vacas leiteiras somaram um total de 10 procedimentos cirúrgicos conforme descrito na tabela 4.

Tabela 4 – Casuística de procedimentos cirúrgicos em vacas em lactação, acompanhados durante o estágio na fazenda Kapakeffa no período de 05 de agosto a 20 de setembro em Xanxerê – SC.

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Em virtude da grande casuística de Deslocamento de Abomaso, segregou-se dados relacionados aos Dias em Lactação dos animais, com a finalidade de identificar o período onde os deslocamentos e o principal fator associado ligado ao manejo da fazenda, conforme descrito na tabela 5.

Tabela 5 – Casuística dos Deslocamentos de Abomaso em relação aos Dias Em Lactação, acompanhados no período de 05 de agosto a 20 de setembro de 2019 em Xanxerê – SC

Ocorrência	Dias em Lactação
Deslocamento do Abomaso à Esquerda	462
Deslocamento do Abomaso à Direita	241
Deslocamento do Abomaso à Esquerda	212
Deslocamento do Abomaso à Esquerda	142
Deslocamento do Abomaso à Esquerda	118
Deslocamento do Abomaso à Esquerda	64
Deslocamento do Abomaso à Esquerda	12
	7

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Na casuística cirúrgica acompanhada na fazenda, houve o predomínio de correção de Deslocamento do Abomaso (DA), sendo o Deslocamento à Esquerda (DAE) o mais prevalente. O DA é considerado uma doença de animais de produção e que atinge essencialmente vacas leiteiras principalmente no período pós-parto. Os fatores associados ao DA são múltiplos, visto que um conjunto de causas que manifestem atonia total ou parcial do órgão implica em uma instabilidade do mesmo (BLOWEY, BOYD e EDDY, 2008).

Dentre os fatores associados ao DA, destacam-se principalmente as dietas modernas utilizadas no gado de leite, composta principalmente por silagem de milho e grãos úmidos, que são extremamente ácidos e resultam em uma produção excessiva de ácidos graxos voláteis. Assim como muitas doenças de origem metabólica e ou infecciosa podem gerar estase do trato gastrointestinal levando também a casos de DA. Algumas raças de gado de leite possuem uma maior incidência de casos de DA, devido ao fato de terem sido selecionadas por possuírem uma capacidade corporal mais profunda (PEEK e DIVERS, 2018).

O DAE ocorre comumente em vacas adultas de grande porte e de grande produção leiteira, cerca de 90% dos casos ocorrem nas primeiras seis semanas após o parto (RADOSTITS et al., 2014). Apenas dois animais na fazenda, nos quais corresponderam 25% dos casos de DA, apresentaram o quadro de deslocamento no período citado pela literatura.

Os sinais clínicos se baseiam na queda da produção leiteira, alteração nas fezes como estarem recobertas por muco ou até mesmo diarreicas. Os movimentos ruminais pode estarem presentes ou diminuídos. A auscultação associada a percussão é um procedimento chave para o diagnóstico, visto que na altura das últimas duas ou três costelas um som metálico de *ping* é auscultado (BLOWEY, BOYD e EDDY, 2008).

A origem do Deslocamento do Abomaso à Direita (DAD), não está completamente elucidada, no entanto, muito atribui-se às causas do DAE. Os sinais clínicos são baseados na queda de produção, anorexia, apatia, desidratação e em alguns casos fraqueza muscular. Entretanto, uma característica do DAD é que o desenvolvimento do vólculo abomasal, dias após o aparecimento do DAD, quando ocorre, os achados clínicos são muito mais graves. No caso de DAD, também há a presença de som metálico à auscultação (RADOSTITS et al., 2014).

O tratamento para a resolução dos quadros baseia-se em retornar o abomaso à sua posição original, onde existem muitas técnicas cirúrgicas descritas. As correções cirúrgicas comumente utilizadas são a abomasopexia pelo flanco esquerdo e direito são utilizadas para a correção de DAE e DAD. Além disso, para a correção de DAD também pode ser utilizada a

técnica de omentopexia pelo flanco direito (HENDRIKSON, 2010). Existem também a técnica não cirúrgica de rolamento, porém possui alta taxa de recidiva (BLOWEY, BOYD e EDDY, 2008).

Na propriedade, o cirurgião tinha preferência na resolução cirúrgicas dos casos de DAE e DAD a técnica de Abomasopexia pelo flanco esquerdo e direito respectivamente. Segundo Blowey, Boyd e Eddy (2008) essa técnica é considerada satisfatória pois pode ser realizada com o animal em estação, no entanto, sua desvantagem é que precisa de pelo menos um auxiliar para a fixação do abomaso.

2.6.2 Casuística do bezerreiro

Durante o estágio foram acompanhados um total de 87 casos clínicos no bezerreiro, referente as afecções diagnosticadas durante o período, descritos na tabela 6.

Tabela 6 – Casuística clínica médica em bezerras, acompanhada durante o estágio na fazenda Kapakeffa no período de 05 de agosto a 20 de setembro de 2019 em Xanxerê – SC.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

No bezerreiro foram acompanhados muitos casos clínicos de pneumonia, cerca de 73,56 % dos casos. As principais causas de pneumonia em bezerros de rebanhos leiteiros estão associadas aos fatores ambientais de risco, como, no caso, o confinamento e ventilação inadequada. O local de parto influencia também na saúde do bezerro, principalmente relacionado ao estresse e a pressão de infecção no ambiente. Além disso, cerca de 31% da mortalidade dos bezerros está relacionada a má administração de colostros (RADOSTITS et al., 2014)

Os agentes infecciosos que desencadeiam os quadros de pneumonia são principalmente bactérias do gênero *Mycoplasma spp*, em relação aos vírus os mais prevalentes são Vírus Sincicial Respiratório Bovino (BRSV), Parainfluenza Bovina tipo 3 (PI3) e Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR). Um aspecto a ser levado em consideração e que às lesões primárias provocadas por bactérias e vírus podem levar a colonização secundária de outras bactérias, como principalmente *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida* e *Haemophilus spp* (BLOWEY, BOYD e EDDY, 2008).

Os prejuízos econômicos relacionados a morbidade e mortalidade dos bezerros é bem esclarecida no rebanho leiteiro, além de apresentarem perda de peso e de crescimento implicam principalmente com consequências a longo prazo, como atrasos reprodutivos e perdas de produção leiteira no futuro (RADOSTITS et al., 2014).

Segundo Radostits (2014), para o tratamento das pneumonias é indicado a terapia antimicrobiana, o autor cita também que qualquer antimicrobiano utilizado em pneumonias agudas indiferenciadas possui efeito satisfatórios. No entanto recomenda o uso de oxitetracinas, trimetropina, florfenicol, penicilina, ceftiofur e tilmicosina. Na fazenda o protocolo utilizado era a administração de florfenicol associada a anti-inflamatório não-esteroidal, utilizando o flunixin meglumine.

Como a doença tem característica multifatorial, é imprescindível atuar na prevenção, onde as principais medidas estão relacionadas com atenção ao manejo, principalmente a ingestão de colostro de boa qualidade e volume adequado, separação de lotes com a mesma idade, além da utilização de protocolos vacinais (BLOWEY, BOYD e EDDY, 2008).

Na fazenda, a prevalência de pneumonias está relacionada a taxa de superlotação dos lotes, implicando com uma alta pressão de infecção, a má administração de colostro e principalmente a falta de cuidado no manejo entre os lotes.

2.6.3 Casuística de perdas

Ao longo do estágio, foram acompanhadas inúmeras perdas na fazenda, inclusos os animais de descarte, no qual o critério de descarte era por lesões no aparelho locomotor, mastite crônica e idade, além de perdas de cunho patológico, conforme descrito na tabela 7.

Tabela 5 – Casuística de perdas e descarte durante o estágio na fazenda Kapakeffa no período de 05 de agosto a 20 de setembro de 2019 em Xanxerê – SC.

A casuística de perdas e descartes na fazenda representaram 51,16%, essas perdas foram relacionadas por motivos involuntário ao produtor, visto que os animais descartados na fazenda apresentavam quadros de saúde produtiva afetada por doenças de curso crônico.

Descartar um animal é eliminá-lo do processo produtivo da fazenda, o descarte por ser uma escolha do produtor, quando ele decide descartar voluntariamente, pensando no aspecto de seleção genética, ou, quando é necessário por um motivo alheio à sua vontade, sendo considerado involuntário, devido a condição de baixo desempenho produtivo devido a doenças (RIBEIRO et al., 2003)

3 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

O Hospital Veterinário de Grandes Animais da UFV está situado na rua PH. Rolfs no Departamento de Veterinária (DVT). O setor de Clínica e Cirurgia de Grandes Animais (CCGA) funciona de segunda à sexta feira, no horário das 7h às 19h com intervalo para almoço entre as 12h às 14h. Possui plantões aos finais de semana e plantões noturnos em casos internamentos com caráter de emergência.

Atualmente conta com seis residentes, deles três estão no segundo ano de residência (R2) e três estão no primeiro ano de residência (R1), além de todo o suporte de professores da clínica médica e cirúrgica de grandes animais e dois médicos veterinários que atuam como técnicos.

O hospital veterinário atende equídeos e ruminantes do município e de cidades vizinhas. Os atendimentos ocorrem nas dependências do hospital e também são realizados atendimentos externos realizados a campo, mediante a agendamento prévio, além disso as aulas práticas da graduação ocorrem no hospital. Os atendimentos veterinários são realizados pelos médicos veterinários residentes, sob supervisão dos professores da graduação e auxílio dos estagiários tanto da graduação quanto os que estão sob estágio curricular.

3.1 INFRAESTRUTURA DO HOSPITAL

O hospital conta uma grande com 24 baias para o internamento dos animais, ilustradas na figura 15, destas nove baias são para equídeos e ruminantes, onde quatro são baias são abertas e cinco são fechadas, além disso conta com 15 baias fechadas para bezerros e pequenos ruminantes. Além disso, possui quatro troncos de contenção, destes três para equídeos e um para bovinos, ilustrados na figura 16.

Figura 15 – Baias do hospital veterinário



Legenda – A: baia fechada; B: baia de pequenos ruminantes; C: baia aberta

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Figura 16 – Troncos de contenção



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Existe uma sala de procedimento, no qual possui um tronco de contenção e estrutura para a realização de crioterapia em equinos conforme ilustrado na figura 17. É também utilizada para a realização de aulas práticas com animais.

Figura 17 – Sala de procedimentos



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O hospital possui dois blocos cirúrgicos, sala de indução e também sala para a realização de radiografias, ilustrados a figura 17.

Figura 18 – Bloco cirúrgico



Legenda – A: Sala de indução; B: sala de cirurgia; C: Sala de equipamentos D: Sala de antissepsia

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O hospital possui uma farmácia interna (figura 19), onde são armazenados e preparados todos os medicamentos a serem administrados nos animais.

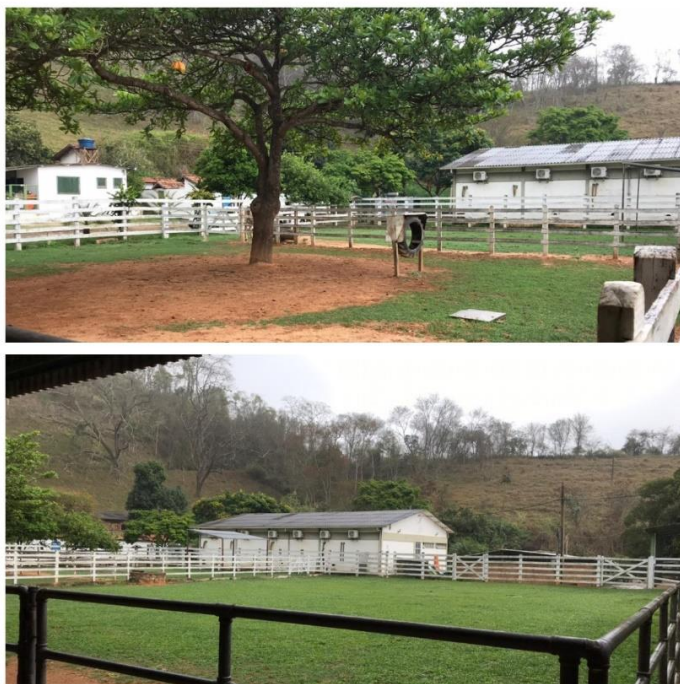
Figura 19 – Farmácia veterinária do hospital



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Além disso, o hospital também possui 10 piquetes gramados ilustrados na figura 20, no qual são utilizados pelos animais internados no hospital.

Figura 20 – Piquetes do hospital



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

3.2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A rotina do estagiário no hospital veterinário iniciava-se as 07h da manhã, onde o estagiário acompanhava os residentes e professores. A primeira atividade era a realização de todo o exame clínico e físico dos animais internados, no quais incluíam o comportamento do animal, aferição da frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), movimentos ruminais no caso de ruminantes e movimentos intestinais nos equinos, tempo de preenchimento capilar (TPC), temperatura retal, hidratação do animal e condições de fezes e urina. Todos os dados eram anotados em cada ficha do animal e realizado no mínimo duas vezes ao dia, um pela manhã e outro ao final do expediente.

Após o exame clínico, o estagiário acompanhava o preparo e administração dos medicamentos dos animais internados, nos quais nome do medicamento, dados da dose, horário da administração do medicamento eram anotados a ficha do animal. O estagiário também era responsável por auxiliar na contenção dos animais. De acordo com as necessidades de cada paciente, o estagiário auxiliava nas coletas de amostras biológicas como sangue, fezes e urina e as encaminhava ao laboratório de patologia clínica da instituição para o processamento das amostras.

Após o exame clínico e coleta de amostras, dependendo do quadro clínico do animal, o estagiário era responsável por levar o paciente aos piquetes, verificar condição de disponibilidade de água e alimento em cada piquete. Também era responsável por trazer o animal de volta a baia nos horários mais quentes do dia. Além disso, para os animais que ficavam dentro da baia, era de atribuição do estagiário conferir as condições de alimentação, água e limpeza das baias, bem como o aleitamento de bezerros internados no hospital.

Quando chegava um caso novo no hospital, o estagiário acompanhava o residente responsável pelo animal, auxiliando na contenção, em buscar materiais e ou medicamentos e principalmente na realização de exames radiográficos e ultrassonográficos, inclusive quando o animal internado era utilizado nas aulas práticas para a graduação.

Era de interesse do estagiário em realizar os procedimentos de administração de medicamentos, coleta de material biológico, troca de curativos, confecções de talas ortopédicas e bandagens, bem como limpeza de feridas operatórias, antissepsia cirúrgica, hidratação enteral e parenteral, aplicação de pomadas e unguentos, aplicações de compressas quentes e frias, tricotomia e monitoração do animal na baia.

3.3 CASUÍSTICA ACOMPANHADA E DISCUSSÃO

Ao longo do estágio, foram atendidos na clínica médica e cirúrgica do hospital várias espécies de animais. O número de animais atendidos respectivos de cada espécie apresentado na tabela 7.

Tabela 6 – Casuística de espécies atendidas acompanhados durante a realização do estágio na CCGA-UFV no período de 01 de outubro a 31 de outubro de 2019. Viçosa – MG.

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

A casuística do atendimento no período de estágio foi caracterizada por 53,13% de equinos, seguido de bovinos com 31,25% dos casos, isso deve ser atribuído ao fato de que equinos possuem maior valor comercial agregado. No entanto, ainda sim a casuística de atendimentos em bovinos é relevante no hospital veterinário. O número de atendimentos dos casos clínicos médicos de equinos bem como as afecções que foram tratadas no hospital está contemplada na tabela 8.

Tabela 8 – Casuística clínica médica de equinos atendidos acompanhados durante a realização do estágio na CCGA-UFV no período de 01 de outubro a 31 de outubro de 2019. Viçosa – MG

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Na casuística médica do atendimento em equinos, lista-se a laminite como a mais prevalente, correspondendo 35% de todos os atendimentos. Segundo Stashak (2014) a laminite é caracterizada como a inflamação da lâmina sensível do casco, no entanto, ela é derivada de uma série de consequências dos colapsos das lâminas dérmicas e epidérmicas que pode resultar na perda da interdigitação das lâminas, culminando por fim, na rotação e ou deslocamento da falange distal.

Os fatores predisponentes que causam a laminite aguda, incluem o resultado da endotoxemia onde geralmente cursa com o surgimento de microtrombos, além de transtornos de origem vascular, como desvio do fluxo laminar e também pela destruição lamelar e edema que são causados pela membrana basal (STASHAK, 2014).

A fase aguda da laminite inicia-se ao momento que o animal apresenta os primeiros sinais de claudicação, até que ocorra o rabaixamento ou rotação da falange distal, já para a fase crônica é descrita quando já ocorreu a rotação da terceira falange, ou, quando a dor é de extrema e perdura por mais de 48 horas (THOMASSIAN, 2005).

De acordo com Radostits et al., (2014), os casos de laminite são frequentemente relacionados com fatores de riscos individuais como o excesso de alimentação com grãos, além de doenças metabólicas e sistêmicas e também muito relacionado a claudicação. A laminite pode manifestar-se tanto na forma aguda quanto na forma crônica. Os sinais clínicos estão principalmente associados à dor a palpação ao redor da coroa do casco, bem como, em casos crônicos resultam na separação das lâminas sensitivas e acarretam no descolamento da sola.

O prognóstico da afecção é somente elucidado com o auxílio de exames complementados como as radiografias, visto que elas evidenciarão se há ou não a rotação da falange distal (RADOSTITS et al., 2014). O tratamento baseia-se na utilização de antimicrobianos parenterais, anti-inflamatórios não esteroidais (AINE), vasodilatadores, heparina, ácido acetilsalicílico, além de cuidado com os cascos e colocação de ferraduras corretivas (STASHAK, 2014).

O tratamento utilizado no hospital é baseado na administração de AINE como o flunixin meglumine, nas doses de 0,25 mg – 1.1 mg/kg para o controle da dor, administração de antimicrobianos utilizando o ceftiofur e gentamicina, além de terapia vasodilatadora utilizando a pentoxifilina. Para evitar úlceras gástricas era utilizado o omeprazol.

O número de atendimentos dos casos clínicos médicos de bovinos, bem como as afecções que foram tratadas no hospital está contemplada na tabela 9 a seguir.

Tabela 09 – Casuística clínica médica de bovinos atendidos acompanhados durante a realização do estágio na CCGA-UFV no período de 01 de outubro a 31 de outubro de 2019. Viçosa – MG

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

A casuística clínica médica dos bovinos, prevaleceu as onfaloflebites com 37% dos casos atendidos no hospital veterinário. Visto que é uma afecção extremamente comum, isso se deve fato do manejo sanitário e ineficiente ao nascimento dos bezerros. Segundo Radostits et al., (2014). A infecção do umbigo pode resultar em onfalite, onfaloflebite, onfaloarterite e

também ocorrer a disseminação para a vesícula urinária desencadeando a cistite. Os agentes infecciosos são mistos, incluem a *Escherichia coli*, *Protheus spp*, *Staphylococcus spp* e *Actinomyces pyogenes*.

O tratamento recomendado por Blowey, Bloyd e Eddy (2008) é a terapia antimicrobiana, o autor indica o uso de oxitetraciclinas, cloranfenicol, florfenicol, penicilina e estreptomicina, além disso, limpeza diária e desinfecção com tintura de iodo. No hospital os casos de onfaloflebites são tratados com gentamicina e ceftiofur, além da limpeza diária e desinfecção do umbigo.

Durante o período de estágio foram realizados 11 procedimentos cirúrgicos, descritos na tabela 10, dentre eles apenas as descornas e extração dentária foram realizados fora do bloco cirúrgico.

Tabela 7 – Casuística clínica cirúrgica acompanhados durante a realização do estágio na CCGA-UFV no período de 01 de outubro a 31 de outubro de 2019. Viçosa – MG.

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

A clínica cirúrgica de grandes animais durante o período de estágio foi de 18,18% casos de artroscopias em equinos e 18,18% omentopexias em bovinos. A artroscopia permite uma visualização de membranas não ósseas como a membrana sinovial, seus vilos e da cartilagem articular. Também é utilizada como método diagnóstico de algumas doenças como separação de ligamento e principalmente de doenças degenerativas (STASHAK, 2014).

As artroscopias realizadas no hospital veterinário, eram decorrentes da presença de claudicação óbvia ao passo, associada a edema, rubor e calor na articulação, nos quais indicavam o processo de artrite séptica. Em uma das artroscopias foi realizada apenas a lavagem da articulação, com posterior aplicação de ami intra-articular. Já, no outro caso de artroscopia foi realizada para a retirada de um fragmento ósseo na articulação.

4 CONCLUSÃO

A realização do estágio em duas regiões completamente distintas permitiu a visualização dos nichos de mercado de trabalho no qual o médico veterinário está inserido. Além de proporcionar experiências teóricas e principalmente práticas na vivência de uma fazenda e um hospital veterinário, também permitiu desenvolver um senso crítico apurado a respeito da conduta do médico veterinário relacionada a possuir ou não suporte técnico.

Na fazenda Kapakeffa foi vivenciado a rotina clínica e cirúrgica de um grande sistema de produção leiteira, o desafio conduzir um rebanho grande e principalmente de atuar em todas as fases do ciclo de produção, de enfrentar a adversidade de possuir poucos recursos para a realização de diagnósticos. Permitiu também compreender a organização de cada setor para que o conjunto da fazenda funcione adequadamente. Além do desafio de trabalhar dia-a-dia com grandes equipes de funcionários e de como atuar na gestão da propriedade.

No hospital veterinário da UFV me proporcionou por sua vez, a utilização de todo aparato técnico e de estrutura para a realização de atendimentos e conclusão de diagnósticos, além disso, o apoio do corpo docente na realização de atendimentos clínicos e cirúrgicos e principalmente a utilização de exames complementares modernos para a conclusão de diagnóstico preciso.

Dessa maneira, vivenciando dois universos paralelos dentro do campo da medicina veterinária, foi possível ampliar os horizontes da carreira profissional, principalmente devido ao enriquecimento teórico e prático desenvolvidos durante o período de estágio.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLOWEY, R. W.; BLOYD, H.; EDDY, R.G. **Medicina bovina: doenças da criação de bovinos**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008. 1067 p.

HENDRIKSON, Dean A. **Técnicas cirúrgicas em grandes animais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 312 p.

PEEK, Simon F.; DIVERS, Thomas J. **Rebhun's Diseases of Dairy Cattle**. 3. ed. Missouri: Elsevier, 2018. 849 p.

RADOSTITS, Otto M. et al. **Clínica Veterinária: Um tratado de Doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 1737 p.

STASHAK, Ted S. **Claudicação em equinos segundo Adams**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2014. 1093 p.

THOMASSIAN, S. **Enfermidades dos cavalos**. Ed. São Paulo. Livraria Varela, 2005, p. 161-194.