



LAURA SOUZA SANTIAGO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NAS LOJAS
REDE DO CAMPO CANTINHO DA ROÇA (LAVRAS - MG) E
NA EMPRESA MADER REPRODUÇÃO ANIMAL (GURUPI -
TO)**

LAVRAS – MG

2023

LAURA SOUZA SANTIAGO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NAS LOJAS
REDE DO CAMPO CANTINHO DA ROÇA (LAVRAS - MG) E
NA EMPRESA MADER REPRODUÇÃO ANIMAL (GURUPI -
TO)**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título de Bacharel.

Professor PhD José Camisão de Souza
Orientador

LAVRAS – MG

2023

LAURA SOUZA SANTIAGO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NAS LOJAS
REDE DO CAMPO CANTINHO DA ROÇA (LAVRAS - MG) E
NA EMPRESA MADER REPRODUÇÃO ANIMAL (GURUPI -
TO)**

**SUPERVISED INTERNSHIP CARRIED OUT AT THE STORE
"REDE DO CAMPO CANTINHO DA ROÇA" (LAVRAS - MG)
AND AT THE COMPANY "MADER REPRODUÇÃO ANIMAL"
(GURUPI - TO)**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADO em 06 de dezembro de 2023

Professor PhD José Camisão de Souza

M.^a Laís Reis Carvalho

M.^a Natália Martins Barbosa

LAVRAS – MG

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, André e Keyla, por terem me dado a educação e disciplina para chegar onde cheguei e por sempre me incentivarem e me apoiarem em todas as minhas decisões, mesmo, às vezes, não concordando com elas. Tudo isso é por vocês;

Sou grata também ao meu irmão, Joãozinho, por ser meu melhor amigo, por sempre estar presente, me escutar em todas as situações, e dar suporte mesmo de longe e sem entender nada da minha área.

Aos meus amigos de curso: Rhuan Menezes, Mylena Souza, Helena Oliveira e Luna Mendes e tantos outros, sou muito grata por todos os momentos compartilhados, tanto bons quanto ruins. Vocês fizeram meus dias melhores, adorei ver todos nós evoluindo e crescendo, tanto pessoal quanto profissionalmente. Se nem os trabalhos em grupo acabaram com essa amizade, nada mais destrói;

Agradeço ao meu professor orientador, Zezé Camisão, por enxergar potencial em mim, por confiar em mim e, principalmente, sempre me motivar muito. Obrigada por acreditar na minha competência e seriedade no trabalho, professor, e por me proporcionar memórias inesquecíveis de momentos mais que especiais;

Sou grata pela oportunidade de fazer parte do GERE e por todo o crescimento pessoal e profissional que alcancei dentro dele. Isso só foi possível graças à paciência da Camila Resende e da Rafaela Diniz, minhas professoras da reprodução e minhas inspirações dentro da graduação;

Também sou grata ao GERE por me proporcionar uma irmã de outra mãe, Lara Matias, que é o meu oposto em muitas coisas, mas nós nos entendemos e nos completamos de um jeito único. Obrigada pelos momentos compartilhados, pelos momentos especiais que passamos juntas, por toda a energia boa que trocamos quando estamos juntas. Tenho certeza absoluta que nada separa a gente.

Agradeço a oportunidade de fazer (parte da) história dentro do GERE, como Coordenadora de Pesquisa e Extensão, com muitos desafios e conquistas, e aos meus companheiros de Coordenação, principalmente, Caio Donizetti, Leonardo Fernandes, Ludmila Carvalho e Lara Matias, novamente. Nós formamos uma equipe e tanto, aprendi muito com vocês, nós vamos longe e contem comigo sempre. Além disso, agradeço à todas as amigas feitas no Grupo, vocês têm um lugar especial no meu coração, carrego comigo só as melhores memórias.

Aos profissionais que tive oportunidade de acompanhar: Douglas Pereira, Kassy Jhonis, Laís Carvalho, Lucas Araújo, Matheus Pedroso, Miguel Pizzolante, Natália Barbosa e Thomaz Teixeira. Sou muito grata por todas as oportunidades que tive de trabalhar com vocês, tenho vocês como inspiração e obrigada por me darem uma grande base para a profissional que quero me tornar.

Aos meus concedentes de estágio, André, Lucas e Laís Nardelli e Arthur Mader e suas respectivas equipes, sou grata por me permitirem adquirir tamanha experiência na minha área e por me ajudarem a desenvolver habilidades como a paciência, o respeito e a empatia.

À Universidade Federal de Lavras, seus docentes, técnicos e funcionários que contribuíram com a minha graduação.

Muito obrigada, nada seria possível sem vocês na minha vida!

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de relatar as atividades desenvolvidas e acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório regido pelo componente curricular PRG107 - Estágio Supervisionado, com carga horária total de 476 horas, sendo 408 horas destinadas para a realização das atividades práticas e 68 horas para as atividades teóricas, para cumprimento das exigências necessárias para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária na Universidade Federal de Lavras (UFLA). O estágio foi realizado em duas localidades distintas, sendo a primeira em Lavras – MG, do dia 31 de setembro de 2023 a 27 de outubro de 2023 na loja agropecuária Rede do Campo Cantinho da Roça e a segunda em Gurupi – TO, do dia 30 de outubro de 2023 até dia 30 de novembro de 2023 na empresa Mader Reprodução Animal. As atividades desenvolvidas nos dois locais consistiam em acompanhamento do (a) Médico (a) Veterinário (a) nas atividades do consultório, no campo ou no laboratório.

Palavras-chave: Estágio Obrigatório, Reprodução Animal, Agropecuária, Transferência de Embriões.

ABSTRACT

This work aims to report the activities developed and monitored during the mandatory curricular internship governed by the curricular component PRG107 - Supervised Internship, with a total workload of 476 hours, with 408 hours dedicated to practical activities and 68 hours to theoretical activities, in order to fulfill the necessary requirements to obtain the degree of Bachelor of Veterinary Medicine at the Federal University of Lavras (UFLA). The internship was carried out in two different locations, the first in Lavras – MG, from September 31, 2023 to October 27, 2023 at the agricultural store Rede do Campo Cantinho da Roça and the second in Gurupi – TO, from the 30th from October 2023 until November 30, 2023 at the company Mader Reproduction Animal. The activities carried out in both locations consisted of monitoring the office, field and laboratorial activities of a Veterinarian.

Keywords: Mandatory Internship, Animal Reproduction, Agriculture, Embryo Transfer.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fachada da Loja Rede do Campo Cantinho da Roça (A), balcão de atendimento (B), caixa (C) e consultório (D).	12
Figura 2 - Fachada da entrada da empresa Mader Reprodução Animal em Gurupi – TO, com as duas entradas distintas.....	17
Figuras 3 e 4 – À direita, o Médico Veterinário fazendo o processo de aspiração folicular. À esquerda, a imagem do ultrassom, de um ovário de uma doadora bovina com folículos sendo aspirados.....	19
Figuras 5 e 6 – À direita, a mesa montada para a Transferência de Embriões. À esquerda, o Médico Veterinário realizando o procedimento de Transferência de Embrião.....	21
Figuras 7 e 8 – À direita, Médica Veterinária realizando a ultrassonografia transretal para diagnóstico de gestação. À esquerda, a imagem do ultrassom de prenhez de 30 dias.....	22
Figura 9 – Novilhas de 14 meses protocoladas para Transferência de Embriões.....	23
Figura 10 – Mesa montada para Inseminação Artificial em Tempo Fixo.....	24

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 – Número absoluto (n) de atividades acompanhadas de acordo com as áreas de atuação, na Rede do Campo Cantinho da Roça, Lavras - MG, entre 31 de agosto a 29 de outubro de 2023.....14
- Gráfico 2 - Número absoluto (n) de animais acompanhados, de acordo com a espécie e sexo, na Rede do Campo Cantinho da Roça, Lavras - MG, entre 31 de agosto a 29 de outubro de 2023.....14
- Gráfico 3 - Número absoluto (n) de animais acompanhados, de acordo com a espécie e faixa etária, na Rede do Campo Cantinho da Roça, Lavras - MG, entre 31 de agosto a 29 de outubro de 2023.....15
- Gráfico 4 – Número absoluto (N) de atividades acompanhadas de acordo com as áreas de atuação, com os MVs à campo na empresa Mader Reprodução Animal, entre 30 de outubro a 30 de novembro de 2023.....18

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	LOJAS REDE DO CAMPO CANTINHO DA ROÇA	11
	2.1 Localização e funcionamento.....	11
	2.2 Descrição física do estabelecimento	12
	2.3 Descrição das atividades desenvolvidas.....	12
	2.4 Casuística acompanhada.....	13
3	MADER REPRODUÇÃO ANIMAL	16
	3.1 Localização e funcionamento	16
	3.2 Descrição física do estabelecimento	16
	3.3 Descrição das atividades desenvolvidas.....	18
	3.4 Casuística acompanhada.....	18
	3.4.1 Aspiração Folicular (OPU).....	19
	3.4.2 Avaliação e D0	19
	3.4.3 Transferência de embriões em Tempo Fixo (TETF).....	20
	3.4.4 Diagnóstico de Gestação	22
	3.4.5 Indução de puberdade	22
	3.4.6 Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF).....	23
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
5	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26

1 INTRODUÇÃO

A PRG107 – Estágio Supervisionado é componente curricular obrigatório da matriz do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA) e é reservado para ser realizado como o último componente a ser cumprido na graduação. A disciplina possui carga horária total de 476 horas, dividida em 408 horas práticas, destinadas a realização do estágio, e 68 horas teóricas, destinadas à elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Esse componente tem objetivo de oferecer ao aluno a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos teóricos obtidos ao longo da graduação através das atividades desenvolvidas no período de estágio, na área de interesse em que o graduando escolheu com a orientação de um professor da área.

Como etapa final da disciplina, é necessário que o estágio seja relatado no TCC, fazendo-se a análise quantitativa e qualitativa das atividades desenvolvidas e acompanhadas pelo graduando, para que uma discussão seja gerada acerca do que foi acompanhado e aprendido.

2 LOJAS REDE DO CAMPO CANTINHO DA ROÇA

2.1 Localização e funcionamento

A Loja Cantinho da Roça é uma loja agropecuária destinada a venda de produtos agrícolas e veterinários, fundada em 1991 pelo André Luis Chalfoun de Souza. A empresa possui três lojas em Lavras - MG e uma filial em Itutinga - MG. O Cantinho da Roça faz parte da Rede do Campo, a rede pioneira de associação agropecuária que conta com 51 lojas espalhadas pelo centro-sul de Minas Gerais.

Os serviços oferecidos pelas lojas englobam a venda de medicamentos para animais de companhia (caninos, felinos e equinos) e de produção (bovinos, suínos e aves), venda de produtos agrícolas e de pesca, assistência veterinária no consultório e a campo e atendimento de balcão aos clientes. Possui funcionamento de segunda a sexta das 7:00 às 18:00 e aos sábados das 7:00 às 12:00.

Os clientes podem comprar nas lojas sem nenhum vínculo. No entanto, para desfrutar do benefício de comprar a prazo, precisam realizar o cadastro de seus dados pessoais e/ou da empresa que possuem ou fazem parte, feito por um programa específico. É um software

integralizado que fica disponível para acesso em todos os computadores das lojas. A consulta de valores dos produtos e do estoque desses também é feita dessa forma.

2.2 Descrição física do estabelecimento

A Rede do Campo Cantinho da Roça possui 4 lojas. No entanto, o estagiário ficou em somente uma das lojas, a número 3. A Loja 3 do Cantinho da Roça contém uma entrada aberta com um portão alto e largo, pensando na entrada de caminhões e carros para carregamento e descarregamento. A loja é um galpão subdividido na área do balcão, do caixa, da sala de defensivos agrícolas, na copa com banheiro e no consultório (Figura 1).

Figura 1 – Fachada da Loja Rede do Campo Cantinho da Roça (A), balcão de atendimento (B), caixa (C) e consultório (D).



Fonte:do Autor, 2023.

2.3 Descrição das atividades desenvolvidas

As atividades desenvolvidas no estágio ocorreram no período de 31 de setembro a 27 de outubro de 2023, das 13 às 18 horas, com uma hora de almoço às 12h, de segunda-feira a sábado, totalizando 30 horas semanais. O estágio consistia em acompanhar e auxiliar a supervisora de estágio, Brunna Julia Braga Machado, em suas consultas e atendimentos. Em sua ausência,

auxiliar os outros setores conforme era solicitado ao estagiário, sendo possível desenvolver atividades de atendimento ao cliente, controle financeiro e estoque.

Durante os atendimentos clínicos, o estagiário ficava encarregado de observar a anamnese e o exame clínico, e auxiliar, quando solicitado pela médica veterinária, na contenção do animal ou na preparação de algum procedimento, em casos de aplicação de vacinas ou medicações durante a consulta.

No atendimento de balcão, o estagiário tinha a liberdade para questionar qual era a necessidade do cliente, buscando entendê-la o mais completamente possível e recomendar o melhor produto.

No controle financeiro, o estagiário auxiliava no fechamento de caixa do dia, conferindo os recibos de venda sob supervisão da responsável pelo setor financeiro. Além disso, uma vez por semana, era realizado a contagem de estoque e solicitada a lista de reposição de produtos, função atribuída ao estagiário.

2.4 Casuística acompanhada

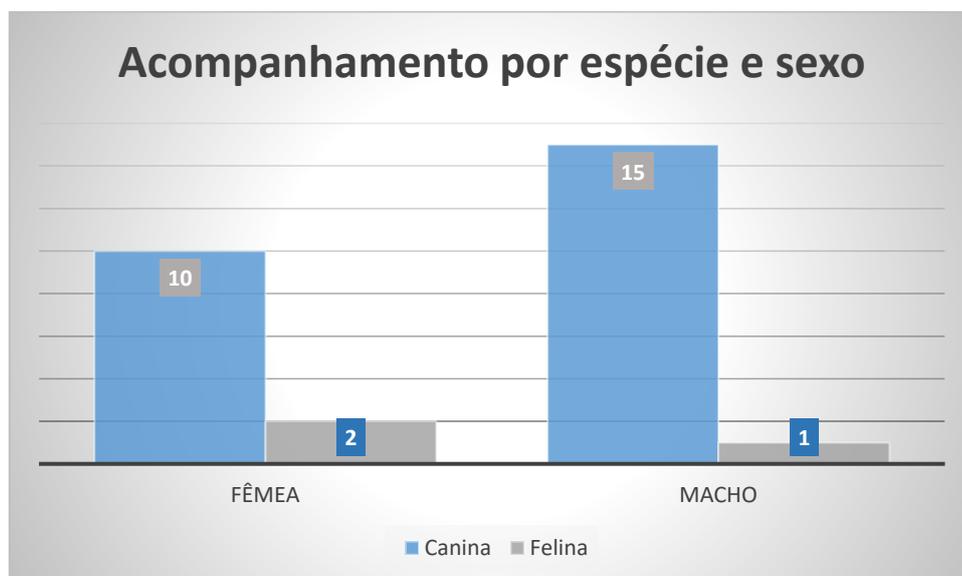
Durante o período de estágio, foram acompanhados 28 (vinte e oito) animais, em 22 (vinte e dois) atendimentos/procedimentos. O único procedimento realizado no consultório era a vacinação. Não era possível coletar amostras de sangue, devido ao fato de não ter um laboratório próximo para levar essas coletas. Na consulta, eram medidos os parâmetros vitais: temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória e analisados os sistemas afetados. A casuística refere-se aos casos acompanhados e serão apresentados a seguir nos gráficos 1 a 3 divididos em atividades acompanhadas, espécies, sexo, raças, faixa etária.

Gráfico 1 – Número absoluto (n) de atividades acompanhadas de acordo com as áreas de atuação, na Rede do Campo Cantinho da Roça, Lavras - MG, entre 31 de agosto a 29 de outubro de 2023.



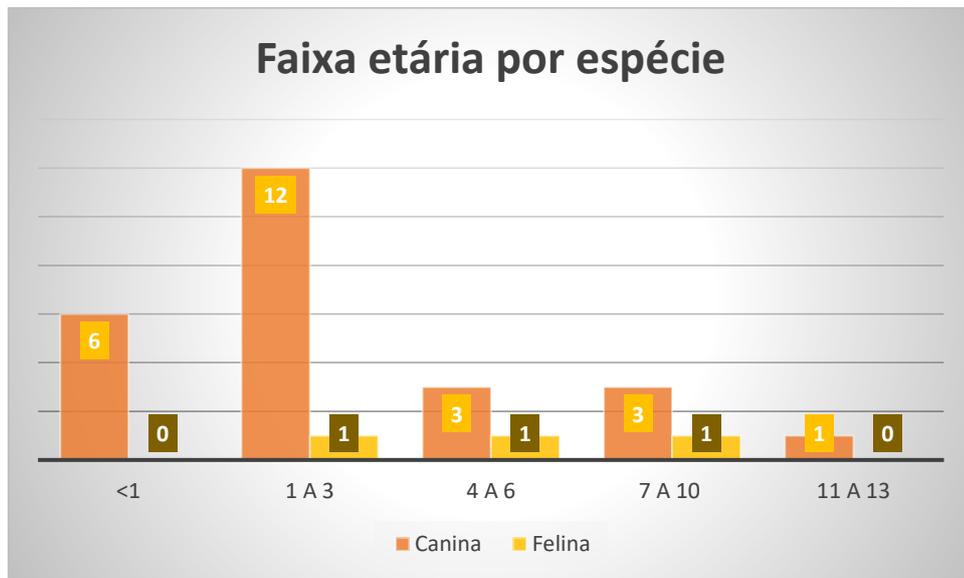
Fonte: Do autor, 2023.

Gráfico 2 - Número absoluto (n) de animais acompanhados, de acordo com a espécie e sexo, na Rede do Campo Cantinho da Roça, Lavras - MG, entre 31 de agosto a 29 de outubro de 2023.



Fonte: Do autor, 2023.

Gráfico 3 - Número absoluto (n) de animais acompanhados, de acordo com a espécie e faixa etária, na Rede do Campo Cantinho da Roça, Lavras - MG, entre 31 de agosto a 29 de outubro de 2023.



Fonte: Do autor, 2023.

3 MADER REPRODUÇÃO ANIMAL

3.1 Localização e funcionamento

A empresa Mader Reprodução Animal é uma instituição particular destinada a realização de serviços veterinários na área de reprodução bovina, especificamente com inseminação artificial, produção *in vitro* e transferência de embriões. Está localizada na Avenida Piauí, número 1640, no Bairro Centro, em Gurupi - TO.

A empresa é dividida em três equipes: campo, escritório e laboratório. A primeira é composta por um médico veterinário, um profissional inseminador, um auxiliar e prestadores de serviços temporários. A segunda é representada pelo proprietário da empresa, também médico veterinário, por uma zootecnista e uma contadora. A terceira equipe é composta pela médica veterinária coordenadora do laboratório, uma médica veterinária *trainee*, uma bióloga e uma médica veterinária laboratorista.

Cada equipe possui uma agenda própria de atividades, que serve para a organização de entrega de relatórios, separação e preparação de materiais. As equipes se organizam de acordo com as necessidades e se comunicam através do *WhatsApp*® ou por ligação. A Mader oferece, além dos serviços citados acima, os serviços de registro de animais na Associação Brasileira de Criadores de Zebu (ABCZ), de auditoria de rebanho e estocagem de sêmen e embriões para as fazendas.

O corpo profissional é composto por três médicos veterinários fixos, uma bióloga laboratorista, uma técnica e uma contadora. As equipes de campo e laboratório contam com *MVs freelancers* e com os estagiários, que se apresentam em número variado conforme a demanda e época da estação de monta.

3.2 Descrição física do estabelecimento

A fachada da empresa (Figura 2) dispõe de duas entradas diferentes, sendo a primeira à direita, a entrada principal, destinada a entrada dos clientes que vão ao escritório, e a segunda à esquerda, com acesso ao segundo andar, destinada a entrada no laboratório.

Figura 2 - Fachada da entrada da empresa Mader Reprodução Animal em Gurupi – TO, com as duas entradas distintas.



Fonte: Do autor (2023).

A empresa dispõe de duas salas, sendo uma exclusiva da contadora e da técnica da ABCZ e a outra para reuniões. Também possui uma copa e uma sala de espera para os clientes.

No segundo andar, fica o laboratório, que conta com uma sala suja, uma sala de higienização, uma sala de escritório, uma sala estoque e o laboratório propriamente dito. Esse último, conta com três incubadoras, duas estufas, dois microscópios e é equipado para manter a temperatura ideal para a produção dos embriões.

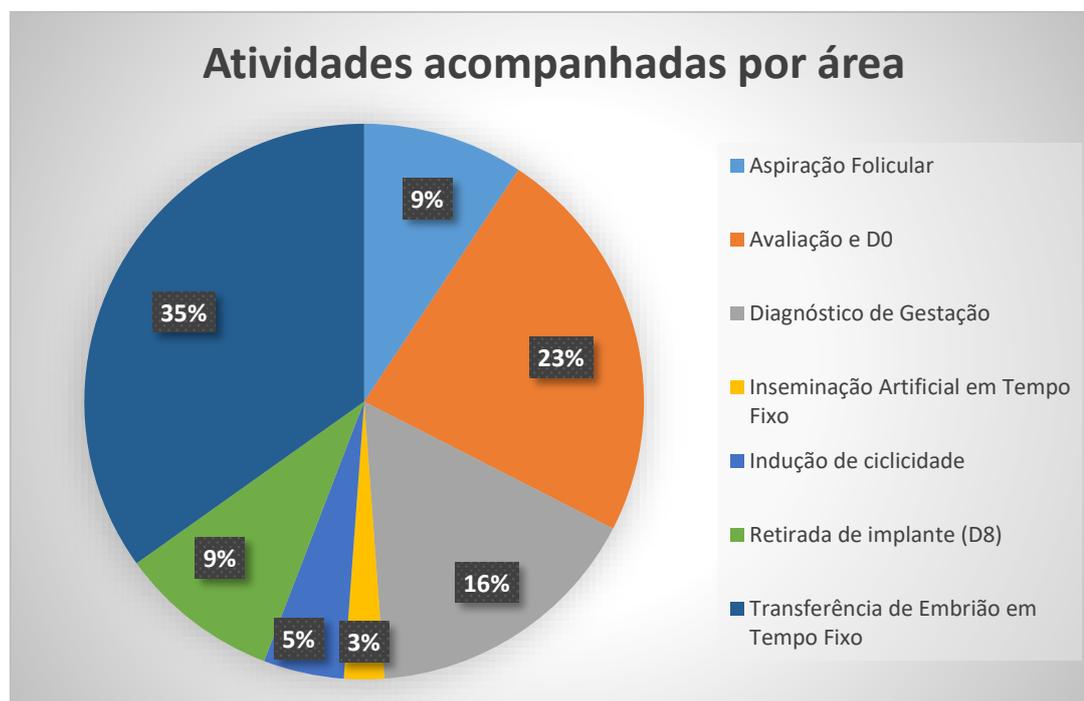
3.3 Descrição das atividades desenvolvidas

As atividades desenvolvidas no estágio ocorreram no período de 30 de outubro a 30 de novembro de 2023, das 7 às 17 horas, de segunda-feira a sexta-feira, totalizando 40 horas semanais. A área de escolha para o estágio foi reprodução animal, o que não restringiu o desenvolvimento de atividades nos outros setores disponíveis no escritório. O estágio consistia em acompanhar e auxiliar a equipe de MVs nas atividades de campo e laboratório, como diagnóstico de gestação, avaliação e protocolos de receptoras, aspiração folicular, seleção de oócitos e transferência de embriões. No laboratório, foi possível acompanhar a rotina de maturação, clivagem e fertilização *in vitro* dos oócitos que vieram do campo.

3.4 Casuística acompanhada

Durante o período de estágio, foram acompanhados 43 (quarenta e três) manejos. A casuística será apresentada a seguir na tabela 4, referindo-se aos casos acompanhados e serão divididos em atividades acompanhadas e procedimentos realizados. Posteriormente, será discutido cada uma das atividades.

Gráfico 4 – Número absoluto (n) de atividades acompanhadas de acordo com as áreas de atuação, com os MVs à campo na empresa Mader Reprodução Animal, entre 30 de outubro a 30 de novembro de 2023.



3.4.1 Aspiração Folicular (OPU)

A Aspiração Folicular guiada por Ultrassom (OPU) é uma biotecnologia utilizada para maximizar a utilização da genética superior das doadoras, selecionadas por seus méritos genéticos. É uma técnica que não requer protocolos hormonais prévios, sendo considerada uma forma simples e eficaz de recuperação de oócitos (LUEDKEF.E.et al.,2019).

O processo é realizado por MVs e é feito com auxílio de um ultrassom e um transdutor acoplado à guia de aspiração, que é inserida transvaginal. O folículo é perfurado com uma agulha própria que aspira o oócito por um sistema à vácuo com pressão negativa.

Após a aspiração, os oócitos passam pelo processo de seleção, realizado por um selecionador. A classificação dá-se de acordo com as camadas de células do *cúmulus* e regularidade do citoplasma, sendo Grau I, II, III e desnudos (LONERGAN, 1992).

Figura 3 e 4 – À direita, o Médico Veterinário fazendo o processo de aspiração folicular. À esquerda, a imagem do ultrassom, de um ovário de uma doadora bovina com folículos sendo aspirados.



Fonte: Do autor, 2023

3.4.2 Avaliação e D0

A avaliação das receptoras é uma etapa de fundamental importância para obtenção de ótimos resultados e é realizada por um médico veterinário. As receptoras devem ser fêmeas

saudáveis, já que passarão por uma avaliação de critérios para serem classificadas em aptas ou não aptas. Os critérios avaliados na fêmea são idade, peso, ciclicidade, qualidade de sistema reprodutivo, vacinação em dia e escore de condição corporal. É avaliado também as condições ambientais em que ela se encontra como, oferta de sal mineral específico, presença de touro no plantel, qualidade de forrageira e presença de ectoparasitas.

O método utilizado para avaliá-las é a palpação retal e ultrassonografia, para verificar se a qualidade de sistema reprodutor, presença de alguma infecção, espessura e tônus uterino e se a cérvix possui algum impedimento que dificulte a passagem do inovulador.

Após as receptoras serem avaliadas e consideradas aptas, elas entram em um protocolo de sincronização, da mesma forma que acontece na Inseminação Artificial em Tempo Fixo. No Dia 0, elas recebem um implante intravaginal de liberação lenta de progesterona (P4) e 2 mg de benzoato de estradiol, via intramuscular. A retirada do implante de progesterona pode ser realizada 7 (D7), 8 (D8) ou 9 (D9) dias após sua inserção e, concomitantemente, é administrado, via intramuscular, 0,5 mg de prostaglandina (PGF2 α), 0,5 ou 1 mg de cipionato de estradiol, dependendo da categoria, e 300 UI de gonadotrofina coriônica equina (eCG). A transferência pode ser realizada nos Dia 16 (D16), Dia 17 (D17) e Dia 18 (18) do protocolo, após 9 dias da retirada do implante, respectivamente.

3.4.3 Transferência de embriões em Tempo Fixo (TETF)

No dia da transferência dos embriões (TE), as receptoras passam novamente por avaliação, mas dessa vez é para verificar a presença de corpo lúteo (CL), confirmando se a fêmea respondeu ao protocolo hormonal. A avaliação é feita pelo MV através da palpação retal com auxílio do aparelho de ultrassom. Se houver a confirmação da ovulação, é observado em qual ovário está (esquerdo ou direito) e ela está apta a receber o embrião.

Após a avaliação e anotação das informações na ficha de Transferência de Embriões (TE), o embrião escolhido é retirado da transportadora e inserido em uma bainha específica para TE, que está envolta com camisinha sanitária. O inovulador é montado e entregue MV que insere no canal vaginal da fêmea, guiando através do reto, até a cérvix, onde se rompe a camisinha depois de passar o primeiro anel da cervical. A transferência deve ser feita no corno ipsilateral à ovulação e, conseqüentemente onde está o CL.

Figura 5 e 6 – À direita, a mesa montada para a transferência de embriões. À esquerda, o médico veterinário realizando o procedimento de transferência de embrião.



Fonte: Do autor, 2023

3.4.4 Diagnóstico de Gestação

O diagnóstico de gestação pode ser realizado com 22 dias após a TETF, quando o embrião estará com 30 dias de desenvolvimento. É um procedimento realizado por um MV, com o auxílio do aparelho de ultrassom. As fêmeas que não gestantes podem ser ressinchronizadas, de acordo com a avaliação do responsável. Entre 50 e 70 dias de desenvolvimento embrionário, é possível realizar a sexagem fetal.

Figura 7 e 8 – À direita, Médica Veterinária realizando a ultrassonografia transretal para diagnóstico de gestação. À esquerda, a imagem do ultrassom de prenhez de 30 dias.



Fonte: Do autor, 2023

3.4.5 Indução de puberdade

Hafez (2004) afirma que as fêmeas de raças zebuínas (*Bos taurus indicus*) são sexualmente tardias, quando comparadas às fêmeas taurinas (*Bos taurus taurus*). As últimas entram na puberdade entre 10 e 15 meses enquanto as primeiras entram entre 16 e 40 meses.

Dessa maneira, são necessárias estratégias para melhorar a eficiência reprodutiva das fêmeas nelore (ARAUJO et al., 2018).

Assim, são utilizados protocolos hormonais para induzir a puberdade de novilhas da raça nelore, a fim de fazê-las ciclar precocemente e, conseqüentemente, estarem aptas mais cedo a entrar em um protocolo de inseminação artificial (IA) ou transferência de embriões (TE).

As fêmeas são avaliadas no D0, da mesma maneira que já foi citada mais acima. Pontos que são fortemente avaliados são peso, idade e escore de condição corporal. O protocolo é o mesmo descrito anteriormente.

Figura 9 – Novilhas de 14 meses protocoladas para Transferência de Embriões.



Fonte: Do autor, 2023

3.4.6 Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF)

A Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) é uma biotecnologia reprodutiva utilizada na produção de bovinos, que possibilita o melhoramento genético do plantel, através de cruzamentos industriais, aumentando a produção de carne por hectare (FURTADO et al., 2011).

Por meio do melhoramento genético proporcionado pela técnica de inseminação, baseado na seleção de indivíduos com características que se deseja obter no rebanho de corte, como, maior desenvolvimento ponderal, rendimento de carcaça, melhor conversão alimentar e precocidade sexual pode-se alcançar aumento de produtividade (INFORZATO et al., 2008).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado realizado na loja Rede do Campo Cantinho da Roça e na empresa Mader Reprodução Animal foram essenciais para desenvolver habilidades pessoais e profissionais, onde foram proporcionadas maiores oportunidades de adquirir conhecimentos sobre a área pretendida para atuação e o cenário atual do mercado de trabalho de dois locais diferentes, uma vez que o primeiro estágio foi realizado em Lavras (MG), uma cidade com pouco mais de 100 mil habitantes (IBGE, 2022), e o segundo em Gurupi (TO), uma cidade polo de crescimento do Norte do país. Além disso, a oportunidade de acompanhar diferentes médicos veterinários, estabelecimentos e seus sistemas de organização contribuíram para um melhor entendimento da prática profissional, tendo sido possível realizar o aproveitamento dos conhecimentos obtidos durante toda a graduação.

Portanto, conclui-se que, após cursar o presente componente curricular, o estudante se considera preparado para enfrentar os desafios do mercado de trabalho da profissão e entende a necessidade de maiores aprimoramentos dentro da área para conseguir melhor desempenho ao exercer a profissão.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, A. C. R.; SALES, A. F. F.; FERREIRA, J. P. V.; NEVES NETO, J. T. **Indução à puberdade em novilhas.** In: Colóquio Estadual de Pesquisa Interdisciplinar e Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar, II-I. Anais... 2018

HAFEZ, E. S.; HAFEZ, B. **Fisiologia da reprodução.** 7 ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p

IBGE_INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa da pecuária municipal.** 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/lavras.html>

INFORZATTO, G. R.; SANTOS, W. D.; CLIMENI, B. S. O.; DELLALIBERA, F. L.; FILADELPHO, A. L. **Emprego de IATF (Inseminação Artificial em Tempo Fixo) como alternativa na reprodução da pecuária de corte.** Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, v.11, p.1-8, 2008.

FURTADO, D. A.; TOZZETTI, D. S.; AVANZA, M. F. B.; DIAS, L. G. G. G. **Inseminação artificial em tempo fixo em bovinos de corte.** Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, v.16, p.1-25, 2011.

LONERGAN, Patrick. **Studies in the in vitro maturation, fertilization and culture of bovine follicular oocytes.** 1992. Tese de Doutorado. University College Dublin.

LUEDKE, F. E. et al. **Aspectos da produção in vitro de embriões bovinos no Brasil-Revisão.** Pesquisa Agropecuária Gaúcha (PAG). Porto Alegre, v.25, n.1/2, p. 120-132, 2019.