

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA**

GIOVANA FURTADO MOREIRA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Área de concentração: Bovinocultura de corte

**Uruguaiana
2022**

GIOVANA FURTADO MOREIRA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina
Veterinária da Universidade
Federal do Pampa, apresentado
como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme de Medeiros Bastos

**Uruguaiana
2022**

GIOVANA FURTADO MOREIRA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina
Veterinária da Universidade
Federal do Pampa, apresentado
como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Relatório defendido e aprovado em: 01 de fevereiro de 2023.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Guilherme de Medeiros Bastos
Orientador
UNIPAMPA

Prof. Dr. Ricardo Pedroso Oaigen
UNIPAMPA

Prof. Dr. Tiago Gallina
UNIPAMPA

Dedico este trabalho a minha
família, em especial a minha
amada mãe.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a DEUS por todas as vezes que ouviu minhas orações, não me deixando desanimar nos momentos mais difíceis, me dando coragem e persistência para que conseguisse chegar até esta etapa.

O desenvolvimento desse trabalho tem o meu agradecimento especial para inúmeras pessoas, mas em especial a minha amada mãe Lenir por todo esforço e por ter proporcionado a mim a oportunidade de estudar e realizar este sonho. Obrigada a ela pelo amor incondicional, pelos conselhos e por me reerguer quando desabei, sendo meu maior alicerce.

A minha irmã Milena, por ter vivido este sonho junto comigo e por vibrar por cada conquista minha como se fosse a sua. Agradeço a ela por no meio desta trajetória gerar a vida da minha sobrinha Martina, minha grande alegria e leveza nos dias difíceis de graduação.

Ao meu pai Rogério, agradeço a ele por ter despertado em mim o amor aos animais desde muito pequena.

As minhas amadas avós, Cely e Pedrozina, por todo zelo e amor dedicados a mim em toda vida, contribuindo diretamente para meu caráter e formação pessoal.

Ao laboratório REPROPAMPA o meu sincero agradecimento por todas as oportunidades de aprendizados durante esses anos. Por ter tornado tudo mais claro quando foi aliado à teórica e prática a campo. Aos grandes amigos e colegas que passaram pelo laboratório e que levarei para sempre o meu agradecimento por todos os bons momentos.

Ao meu orientador e grande inspiração como profissional, Guilherme Bastos. Agradeço a ele todos os ensinamentos, paciência, por ser além de professor um grande amigo.

A empresa DECA1 a qual realizei estágio extracurricular por ter me proporcionado inúmeros aprendizados e troca de experiência. Agradeço aos amigos Médicos Veterinários João Antônio Cantarelli, Luciano Chaves e Pedro Auzani por cada ensinamento e pela amizade ao longo desses anos, cada contribuição dada foi muito importante para o meu crescimento pessoal e profissional.

A minha grande amiga Raphaela Vanhove que me acompanhou em cada passo do início desta trajetória e que tive a oportunidade de também ser estagiária durante

a graduação, obrigada por sempre estar ao meu lado, por todo o conhecimento transmitido e amor à profissão.

As minhas amigas Camilla Bastos, Luciana Pereira, Marina Damé que começaram essa caminhada comigo e que por outros motivos acabaram seguindo outros caminhos. Agradeço por terem encarado juntas tantas madrugadas de estudo, por cada palavra amiga e companheirismo nesses anos. Amo vocês.

As amigas Tereza Ribas, Camila Ribas, Geórgia Góss, Grazielle Salgueiro, Manoela Oyhenard, Andressa da Rosa, Laura Modesto e Gabriela Sonego. Obrigada por terem sido minhas verdadeiras amigas, por estarem ao meu lado durante a graduação, por terem sido a minha família em Uruguaiana durante esses anos.

As amigas, Gabriela Maidana e Giovanna Carlesso por dividirem comigo tantos momentos importantes da graduação, por terem permanecido firmes comigo na pandemia em meio a tantas incertezas. As amo muito.

Ao meu querido amigo Giancarlo Bilo, o meu agradecimento e gratidão por toda a ajuda durante o período de graduação.

Ao meu supervisor de estágio Jorge Luiz de Oliveira Santana, por todo conhecimento profissional transmitido, por me permitir vivenciar ao máximo a realidade da pecuária do centro oeste do país. Agradeço por todo o empenho para que o estágio tenha sido o mais proveitoso possível.

A toda equipe da Fazenda Sereno, por terem sido grandes amigos e suporte nos dias longe de casa.

Muito obrigado!

“Faça o teu melhor, na condição que você tem, enquanto você não tem condições melhores, para fazer melhor ainda.”.

Mario Sergio Cortella

RESUMO

O presente relatório tem como principal objetivo descrever e discutir as atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV), o qual foi realizado sobre orientação do professor Dr. Guilherme de Medeiros Bastos e supervisão do médico veterinário Jorge Luiz Oliveira Santana, tendo como área de concentração a Bovinocultura de corte. O ECSMV foi realizado na GAP Genética – Fazenda Sereno, sediada no município de Jaciara no estado do Mato Grosso, Brasil. O período de estágio prático compreendeu-se de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, perfazendo um total de 450 horas. No decorrer do ECSMV foi possível acompanhar e/ou desenvolver atividades relacionadas a manejo reprodutivo, procedimentos clínicos e cirúrgicos e manejo nutricional e sanitário da propriedade. Os temas escolhidos para a discussão foram a importância do exame andrológico e a papilomatose bovina. Com a realização do ECSMV foi possível aprimorar o conhecimento teórico-prático e perceber o valor de um responsável técnico dentro em uma propriedade de bovinocultura de corte para garantir o sucesso da cadeia como um todo.

Palavras-Chave: bovinocultura de corte, pecuária, manejo, papilomatose, exame andrológico.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização geográfica da cidade de Jaciara - MT, onde está situada e atua a empresa Gap Genética - Fazenda Sereno.	14
Figura 2 - Fotografia da entrada da GAP Genética - Fazenda Sereno.	15
Figura 3 - Treinamento de necropsia em bovinos realizado na Fazenda Nossa Senhora Aparecida.	17
Figura 4 - Protocolo de inseminação artificial em tempo fixo realizado na GAP Genética - Fazenda Sereno.	20
Figura 5 - Execução da inseminação artificial em tempo fixo.	21
Figura 6 - Aparelho eletroejaculador usado para colheita de sêmen em touros.	22
Figura 7 - Manejo sanitário de ectoparasitas: banheiro de aspersão utilizado na propriedade.	24
Figura 8 - Lesões causadas por larvas de moscas <i>Cochliomya hominivorax</i> em bovino.	24
Figura 9 - Vacina Bovicel® utilizada para a vacinação profilática do rebanho para a profilaxia da febre aftosa.	25
Figura 10 - Vacina Bovigen® Repro Total SE utilizada durante o período de ECSCMV como medida profilática contra doenças reprodutivas.	26
Figura 11 - Animal acometido por Papilomatose bovina na região da cabeça.	26
Figura 12 - Manejo do terneiro recém-nascido, pesagem, colocação de brinco de identificação e cura de umbigo.	28
Figura 13 - Avaliação fenotípica de conformação, precocidade, musculatura, umbigo, raça e pelame (CPMURP) em animais da raça Brangus.	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Atividades acompanhadas e/ou desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado em Medicina Veterinária, realizado na GAP Genética - Fazenda Sereno, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022. 14

Tabela 2 - Atividades acompanhadas na área de manejo reprodutivos durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV), realizado na empresa GAP Genética - Fazenda Sereno, durante o período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022. 16

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

% - Porcentagem

ABIEC – Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes

CBRA – Colégio Brasileiro de Reprodução Animal

CPMURP - Conformação, precocidade, musculatura, umbigo, raça e pelame

D0 – Dia Zero

D7 – Dia Sete

D9 – Dia Nove

D11 – Dia Onze

ECSMV – Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária

GAP – Genética Agropecuária

ha – Hectare

IATF – Inseminação artificial em Tempo Fixo

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

UI - Unidades internacionais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	14
2.1 Descrição do local de estágio: GAP Genética – Fazenda Sereno	14
2.2 Atividades vivenciadas	16
2.3 Gestão rural	16
2.3.1 Dias de campo com palestras e treinamentos	16
2.3.2 Treinamento de necropsia em bovinos	17
2.4 Manejo reprodutivo de bovinos de corte	17
2.4.1 Avaliação ginecológica em novilhas	18
2.4.2 Diagnóstico de gestação em vacas de corte	19
2.4.3 Protocolo de inseminação artificial em tempo fixo	19
2.4.4 Exame andrológico em touros	21
2.5 Manejo Sanitário	23
2.5.1 Controle de ectoparasitas e endoparasitas em bovinos de corte	23
2.6 Medicina Veterinária Preventiva	24
2.6.1 Vacinação profilática contra Febre aftosa	24
2.6.2 Vacinação profilática contra doenças reprodutivas	25
2.7 Clínica Médica Veterinária	26
2.7.1 Papilomatose em bovinos de corte	26
2.8 Manejo de recém-nascidos	27
2.8.1 Pesagem, colocação de brincos de identificação e cura do umbigo	27
2.9 Avaliação Genética	28
2.9.1 Avaliação de conformação, precocidade, musculatura, umbigo, raça e pelame (CPMURP) em bovinos da raça Brangus	28
3 DISCUSSÃO	30
3.1 A importância da realização do exame andrológico em touros	30

3.2 A papilomatose bovina	33
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS	38
ANEXOS	40

1 INTRODUÇÃO

A bovinocultura de corte exerce uma grande importância na cadeia mundial do agronegócio, pois além de alimentar a população, contribui para alavancar os indicadores produtivos em diversos setores que envolvem a produção primária. Quando falamos no rebanho bovino mundial, dados divulgados pela Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC, 2022) indicam que o rebanho bovino mundial é de aproximadamente 1,6 bilhão de cabeças bovinas. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), o Brasil possui um rebanho bovino de 224.602.112 milhões de cabeças bovinas, que assegura ao país o status de maior rebanho comercial do mundo.

O estado do Mato Grosso onde foi realizado o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) possui um rebanho com 32.424.958 cabeças bovinas, correspondendo a 14,4% do efetivo nacional (IBGE, 2021). Cáceres é o município mato-grossense que detém rebanho de 1.161.605 de cabeças bovinas e o município de inserção da fazenda onde foi realizado o ECSMV possui 84.607 cabeças bovinas (IBGE, 2021). Estes dados demonstram a importância do país e do MT na produção de bovinos de corte, com geração de empregos, renda e insumos.

Grande parte do rebanho bovino da região Centro-Oeste do país é criada no sistema extensivo ou semiextensivo, sendo toda ou grande parte da alimentação dos animais proveniente de pastagens naturais ou plantadas. Em função disso, o grande crescimento da atividade na região centro-oeste, juntamente ao promissor mercado de trabalho que a atividade pecuária da região oferece, foi determinante para a escolha do local de estágio.

Optou-se por realizar o ECSMV na empresa GAP Genética - Fazenda Sereno, localizada no município de Jaciara – MT dada sua relevância e tradição na produção de bovinos de corte em nível estadual e nacional.

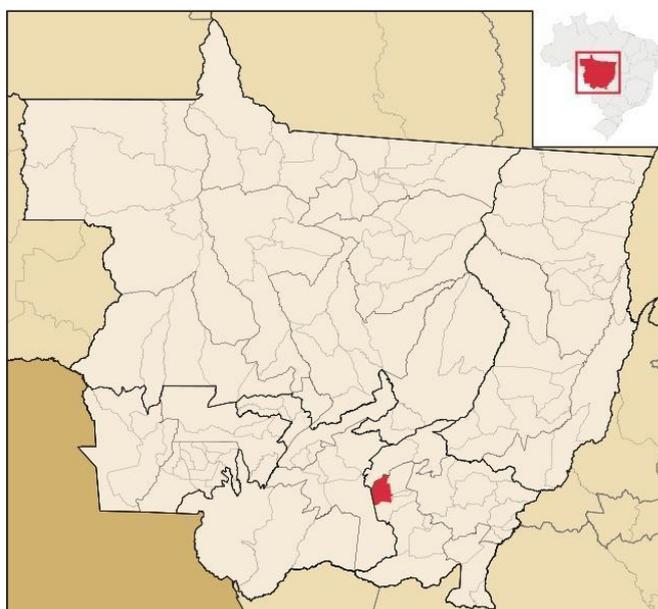
O objetivo deste relatório é descrever as atividades realizadas/acompanhadas durante o ECSMV, com ênfase em bovinocultura de corte e seus manejos.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 Descrição do local de estágio: GAP Genética – Fazenda Sereno

O ECSMV foi realizado na GAP Genética - Fazenda Sereno, sediada no município de Jaciara (Figura 1), no estado do Mato Grosso, a 144 km da capital Cuiabá.

Figura 1 - Localização geográfica da cidade de Jaciara - MT, onde está situada a empresa Gap Genética - Fazenda Sereno.



Fonte: Wikipédia, 2023.

A empresa foi fundada pelo médico João Vieira de Macedo, tendo inicialmente como nome Cabanha Azul, onde teve seu início em 1906, ou seja, há mais de 117 anos, sendo uma das mais conceituadas e importantes empresas do Rio Grande do Sul até a atualidade. Com o passar dos anos veio a investida de uma nova identidade empresarial, então assim nasceu a GAP Genética. Com o avanço da pecuária de corte no país, houve a necessidade de a empresa expandir seus negócios para o Brasil Central. Além das propriedades no Rio Grande do Sul foi criada uma nova área no estado do Mato Grosso, a Fazenda Sereno.

A GAP Genética – Fazenda Sereno possui uma área territorial total de 8.807 hectares (ha), no qual 2.154 ha são destinados a produção pecuária da fazenda, 140 ha para o plantio de soja da propriedade, 2.550 ha arrendados para terceiros onde é

feito o plantio de soja, 1.963 ha arrendados para a empresa Girassol que realiza a produção de eucaliptos e, por fim, 2.000 ha destinados a área de preservação ambiental.

Composta por um rebanho de 3.064 bovinos da raça Brangus e 86 cavalos, a fazenda ainda possui como pastagens a *Brachiaria Ruziziensis*; *Brachiaria Humidicola*; *Panicum Maximum* cv. Mombaça e cv. Massai; *Brachiaria Brizantha* cv. e Xaraés. As pastagens são basicamente divididas em 32 subáreas onde se realiza o manejo rotacionado dos animais no pasto para o melhor aproveitamento da colheita das forragens. Por ter uma área extensa de campo, a fazenda tem dois centros de manejo para facilitar o trabalho e diminuir o desgaste dos animais, sendo um deles localizado na região mais alta da fazenda, a cerca de 5 km e o outro dentro da sede principal.

Figura 2 - Fotografia da entrada da GAP Genética - Fazenda Sereno.



Fonte: a autora.

2.2 Atividades vivenciadas

Durante a realização do ECSMV tive a oportunidade de acompanhar os diversos manejos que fazem parte da rotina da propriedade, como manejo reprodutivo, sanitário, a casuística clínica, além de cursos de fomento na área de Medicina Veterinária (Tabela 1).

Tabela 1 - Atividades acompanhadas e/ou desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado em Medicina Veterinária, realizado na GAP Genética - Fazenda Sereno, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022.

Atividades Desenvolvidas	N	%
Manejo reprodutivo	2.060	36,40
Medicina preventiva	1.549	27,37
Manejo sanitário	1.380	24,38
Manejo de recém-nascidos	356	6,29
Avaliação genética	300	5,30
Clínica médica	12	0,21
Gestão rural	03	0,05
TOTAL	5.660	100%

Fonte: a autora.

2.3 Gestão rural

2.3.1 Dias de campo com palestras e treinamentos

Com a finalidade de garantir aos colaboradores da fazenda o acesso ao conhecimento teórico e o aprimoramento das condutas práticas durante o dia a dia de trabalho, eram oferecidas palestras e treinamentos sempre que possíveis ofertados pelas empresas e fazendas parceiras. Durante a realização do ECSMV foi possível acompanhar palestras, como por exemplo, a intitulada “Uso da vacina reprodutiva Repro Total SE e seu impacto na rentabilidade da pecuária de corte”, “MTbeef 2022”, e outra intitulada “Visita as estações técnicas da Novapex agropecuária”, ambas na cidade vizinha de Rondonópolis-MT. Além dos conhecimentos adquiridos durante as palestras foi possível ter troca de experiência com produtores da região e do Estado.

2.3.2 Treinamento de necropsia em bovinos

Em busca de saber a real causa morte de animais de produção, foi possível participar, juntamente com um colaborador da fazenda, de um treinamento de necropsia, intitulado “Conduta para o diagnóstico de doenças de animais de produção”, ministrado pelo professor da Universidade Federal do Mato Grosso Fernando Furlan, na fazenda parceira Nossa Senhora Aparecida, localizada no município de Jaciara-MT.

No treinamento foi possível realizar a necropsia, juntamente com os alunos da turma, de um bovino da propriedade, onde foram ensinadas as boas práticas de necropsia a campo e, também, a correta maneira do envio das amostras para análise em laboratório.

Figura 3 - Treinamento de necropsia em bovinos realizado na Fazenda Nossa Senhora Aparecida.



Fonte: a autora.

2.4 Manejo reprodutivo de bovinos de corte

As atividades que correspondem ao manejo reprodutivo durante a realização do ECSMV eram realizadas com a frequência, sendo este o manejo mais realizado durante a realização do estágio, contabilizando um total de 36,40% das atividades vivenciadas.

Tabela 2 - Atividades acompanhadas na área de manejo reprodutivos durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV), realizado na empresa GAP Genética - Fazenda Sereno, durante o período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.

Manejo reprodutivo	N	%
Inseminação artificial em tempo fixo	1.318	63,98
Diagnóstico gestacional	487	23,64
Avaliação ginecológica em novilhas	234	11,36
Exame andrológico em touros	21	1,02
TOTAL	2.060	100%

Fonte: a autora.

2.4.1 Avaliação ginecológica em novilhas

Durante a realização do ECSMV foi possível acompanhar a realização de exame ginecológicos em 234 novilhas da raça Brangus com idade com 14 meses de idade. A avaliação tinha a finalidade de examinar as fêmeas para determinar quais delas se encontravam aptas a serem expostas a protocolos de inseminação artificial em tempo fixo. A avaliação ginecológica das fêmeas foi feita por meio de palpação retal, sem a utilização do aparelho de ultrassonografia. Todas as avaliações ginecológicas foram feitas pelo médico veterinário supervisor do estágio, onde pude auxiliar e também executar.

Os animais avaliados eram todos anotados em uma ficha, onde era preenchido o número do brinco de identificação do animal, seu peso, estado de condição corporal e se estavam aptos ou não a serem protocolados nos próximos dias.

Os ovários (tamanho, presença do corpo lúteo, folículos e/ou cistos ovarianos) eram avaliados, assim como o útero (tamanho, espessura, simetria e contratilidade). Outro ponto importante que era ressaltado e avaliado era se o animal apresentava tamanho suficiente de abertura pélvica, a fim de evitar ou prever futuros problemas no momento da parição. Animais que apresentassem um canal do parto estreito eram descartados dos programas de inseminação artificial.

2.4.2 Diagnóstico de gestação em vacas de corte

Com a finalidade de determinar se uma fêmea está gestante ou não, e também para o planejamento futuro dos animais da fazenda era realizada a prática do diagnóstico de gestação. Na empresa GAP Genética Fazenda Sereno, a avaliação ginecológica das fêmeas foi feita por meio de palpação retal, sem a utilização do aparelho de ultrassonografia. Todos diagnósticos se basearam em detectar a assimetria dos cornos uterinos, com presença de fluido (ipsilateral ao corpo lúteo), pinçamento das membranas fetais e reflexo de balotamento. Já nas gestações superiores há oito meses foi possível palpar os placentomas e, também, partes do feto. Dezesete novilhas que seriam comercializadas foram examinadas por palpação retal, já que a fazenda possuía um grande número de touros e gestações indesejadas eram previstas no lote, sendo assim três novilhas foram diagnosticadas prenhes.

Também foi possível acompanhar o diagnóstico precoce de gestação, com média de 40 dias, de alguns lotes de IATF feitos no início da temporada, perfazendo 470 animais examinados, onde 217 resultaram prenhes.

2.4.3 Protocolo de inseminação artificial em tempo fixo

A inseminação artificial em tempo fixo (IATF) em bovinos envolve basicamente em sincronizar a ovulação de um lote de fêmeas, tendo o objetivo de fazer a inseminação desses animais em um mesmo dia e turno. Esta técnica, além de agrupar o período da parição, facilita a organização dos manejos, beneficia a seleção e o melhoramento genético.

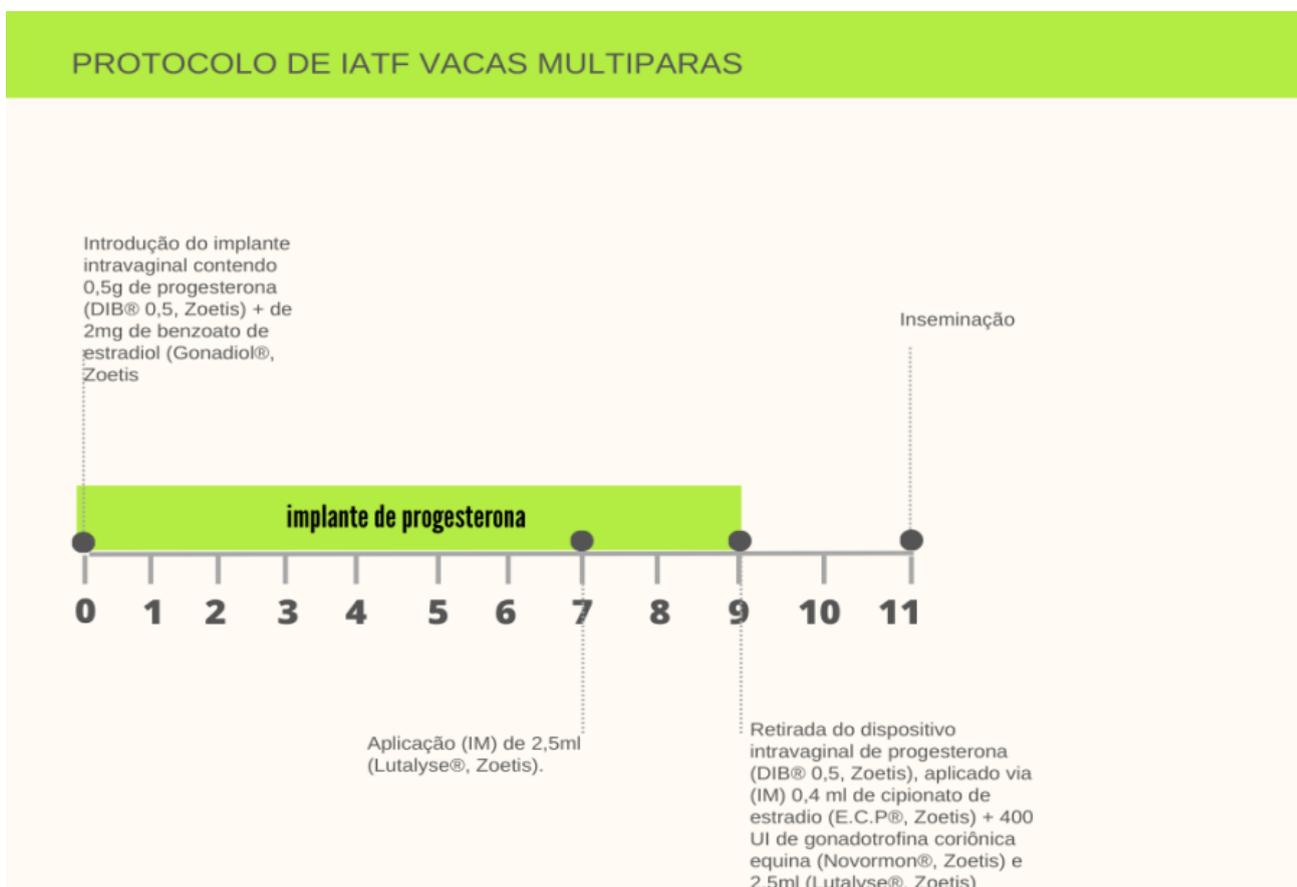
Os manejos de IATF na fazenda iniciaram-se no final do mês de setembro, onde os animais já estavam previamente separados em lotes de acordo com os dias pós-parto e categoria animal. Era preconizado que os animais deveriam estar em um tempo de puerpério de, no mínimo, 30 dias pós-parto para que tivesse ocorrido a total involução uterina.

Durante a realização do ECSMV foi possível acompanhar, juntamente com o supervisor de estágio, os manejos de IATF de 1.084 fêmeas bovinas da raça

Brangus. Os protocolos hormonais visando a IATF na fazenda eram feitos da seguinte forma: no dia 0 (D0) correspondente ao início do protocolo as vacas recebiam o implante intravaginal contendo 0,5g de progesterona (DIB® 0,5, Zoetis), junto com a aplicação intramuscular (IM) de 2mg de benzoato de estradiol (Gonadiol®, Zoetis). No sétimo dia (D7) era aplicado 10mg dinoprost (Lutalyse®, Zoetis). No nono dia (D9) era feita a retirada do dispositivo intravaginal de progesterona e aplicado 1mg cipionato de estradiol (E.C.P®, Zoetis), e 400 UI de gonadotrofina coriônica equina (Novormon®, Zoetis) e 12,5mg dinoprost (Lutalyse®, Zoetis) todos de forma (IM), sendo a IATF realizada a partir de 48hs (D11), conforme demonstrado na (Figura 2).

A metodologia do protocolo foi modificada para as novilhas, onde a dose de Cipionato de Estradiol foi de 300 UI enquanto nas vacas pluríparas foi de 400 UI.

Figura 4 - Protocolo de inseminação artificial em tempo fixo realizado na GAP Genética - Fazenda Sereno.



Fonte: a autora.

Figura 5 - Execução da inseminação artificial.



Fonte: a autora.

2.4.4 Exame andrológico em touros

Por se tratar de uma empresa renomada no ramo da comercialização de reprodutores geneticamente superiores, era realizado um rigoroso exame de avaliação nos animais que seriam comercializados ou colocados em reprodução na fazenda.

Durante a realização do estágio foi possível acompanhar/executar a avaliação andrológica de 21 touros, com três anos de idade, para comercialização. O exame andrológico começava, inicialmente, com o exame clínico e anamnese, avaliando a saúde geral dos animais. Posteriormente, era observada a andadura a fim de descartar qualquer animal com problemas de cascos e aprumos, bem como era avaliado o estado de condição corporal. Já no tronco de contenção, em uma ficha, era anotado seu número de identificação, peso e feito o exame clínico mais detalhado como a presença ou não de ectoparasitas, dentição ou alguma possível lesão.

Então, após o exame específico externo do trato reprodutivo dos touros, passava-se a fazer a palpação dos testículos para verificar se não havia nenhuma aderência, anotava-se a circunferência escrotal, consistência dos testículos, simetria e se havia ou não a presença de sensibilidade a dor. Ainda no exame específico

externo era possível inspecionar, cabeça, cauda e corpo do epidídimo, assim como a avaliação do pênis e prepúcio, visualizando sua mucosa e integridade.

O exame específico interno dos touros era realizado por meio de palpação retal. Buscavam avaliar a consistência e o tamanho das glândulas vesiculares, ampolas e próstata. Para obter-se a amostra de sêmen para avaliação em microscópio era feita a massagem das ampolas retais, caso não obtivesse sucesso de ejaculação via massagem era usado o eletroejaculador Autojac 3 (Neovet) (Figura 6).

Uma vez obtido o ejaculado por um dos dois métodos, então era analisado no tubo coletor e anotado na ficha seu aspecto/coloração e volume do ejaculado (ml). Já com a ajuda de uma pipeta era feito uma lâmina com uma amostra do sêmen e analisada sua motilidade e vigor em microscópio óptico com aumento de 100x. Ao final chegava-se à conclusão se o touro estava apto ou inapto para reprodução ou, ainda, se precisaria ser reexaminado.

Dos 21 touros que foram avaliados durante a realização do estágio todos foram aprovados para reprodução.

Figura 6 - Aparelho eletroejaculador usado para colheita de sêmen em touros.



Fonte: a autora.

2.5 Manejo Sanitário

2.5.1 Controle de ectoparasitas e endoparasitas em bovinos de corte

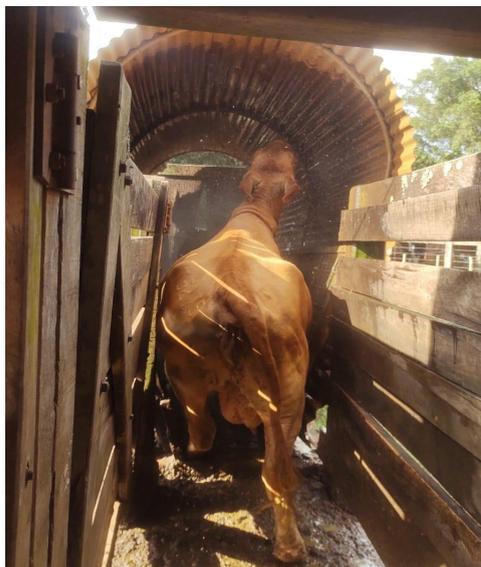
Dentro das atividades acompanhadas durante a realização do ECSMV medidas estratégicas para o controle de ectoparasitas como o *Rhipicephalus microplus* (carrapato bovino) foram comuns e estavam diretamente ligadas ao manejo da fazenda. Por possuir dois currais em áreas distantes dentro da fazenda, os manejos estratégicos contra o *R. microplus* eram diferentes pelo tipo de instalações que cada curral oferecia.

Na área mais próxima a sede onde estava localizado o curral principal e de maior tamanho, a instalação contava com um banheiro de imersão para bovinos que durante o período de ECSMV estava desativado, fazendo com que os manejos de controle de ectoparasitas e endoparasitas fossem realizados com produtos de uso injetável ou, ainda, aplicação pour-on.

Foi possível acompanhar/executar juntamente com os colaboradores de campo o manejo de controle dos ecto e endoparasitas de 111 bovinos tratados com o produto Cydectin® (Zoetis) a base de Moxidectina com aplicação de injeção subcutânea na dose de 0.2mg/kg. No período de ECSVM também foi feito o controle de ectoparasitas em 661 bovinos usando o produto Effipro® Bovis sendo a base de Fipronil, com sua aplicação feita via pour-on sobre a linha dorsal, iniciando na cernelha e indo até inserção da cauda, na dose de 1mg/kg.

Já na outra área da fazenda, a instalação de curral contava com um banheiro de aspersão para bovinos (Figura 7) onde os manejos contra ectoparasitas foram feitos em 603 animais usando o produto Colosso FC30 contendo a associação de Cipermetrina e Clorpirifós. Foi possível observar também a presença de lesões em cinco animais, ocasionadas por larvas de moscas *Cochliomyia hominivorax*, principalmente na região da barbeta e na região do úbere (Figura 8), associadas a danos causados pelos *R. microplus*. Para tratamento dessas lesões era realizado limpeza do local, aplicação do produto Cidental a base de Cialotrina e Propoxur deixando o mesmo agir por alguns minutos e, depois, fazia-se a remoção das larvas de miíase (bicheiras) com o auxílio de pinça cirúrgica.

Figura 7 - Manejo sanitário de ectoparasitas: banheiro de aspersão utilizado na propriedade.



Fonte: a autora.

Figura 8 - Lesões causadas por larvas de moscas *Cochliomya hominivorax* em bovino.



Fonte: a autora.

2.6 Medicina Veterinária Preventiva

2.6.1 Vacinação profilática contra Febre aftosa

Diferentemente do estado do Rio Grande do Sul, o estado do Mato Grosso ainda necessita fazer a vacinação de forma profilática contra a febre aftosa.

Respeitando as exigências do estado para garantir o objetivo estratégico estabelecido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e garantir a sanidade do rebanho bovino da fazenda foi possível a vacinação de 981 animais de todas as idades.

A vacinação era realizada com o produto Bovicen (Figura 9), tendo na sua composição os antígenos inativados O₁ Campos e A₂₄ Cruzeiro. A vacina era mantida em isopor com gelo e agitada antes de usar, com aplicação pela via subcutânea na região do terço médio do pescoço, no volume de 2 ml por animal.

Figura 9 - Vacina Bovicel® utilizada para a vacinação profilática do rebanho para a profilaxia da febre aftosa.



Fonte: a autora.

2.6.2 Vacinação profilática contra doenças reprodutivas

A vacinação preventiva para as doenças que interferem na reprodução de bovinos era feita durante os manejos reprodutivos da propriedade, como por exemplo, na IATF.

O manejo de vacinação foi realizado em 568 animais da raça Brangus. A vacina utilizada foi a Bovigen® Repro Total SE (que continha os antígenos Herpesvírus Bovino tipo 1 e 5, BVD tipo 1 e 2, IBR, *Leptospira interrogans* e *borgpetersenii* sorovares, *Campylobacter fetus* sorovares) do laboratório Virbac (Figura10). A aplicação foi pela via subcutânea, no terço médio do pescoço, utilizando-se o volume de 5 ml por animal, com reforço após 21 a 30 dias da primeira aplicação, conforme prescrito em bula.

Figura 10 - Vacina Bovigen® Repro Total SE utilizada durante o período de ECSMV como medida profilática contra doenças reprodutivas.



Fonte: a autora.

2.7 Clínica Médica Veterinária

2.7.1 Papilomatose em bovinos de corte

Durante os manejos recorrentes realizados no curral foi possível observar 12 animais com lesões clinicamente características de Papilomatose bovina, doença viral infectocontagiosa bastante conhecida. Os animais acometidos foram tratados com o medicamento Verrutrat® a base de Clorobutanol com o volume de 1 ml para cada 20 Kg peso vivo no local da verruga de forma subcutânea, sendo essas lesões geralmente na região ocular (Figura 11) ou na região da virilha. O tratamento deveria ser repetido 10 dias após a primeira aplicação.

Figura 11 - Animal acometido por Papilomatose bovina na região da cabeça.



Fonte: a autora

2.8 Manejo de recém-nascidos

2.8.1 Pesagem, colocação de brincos de identificação e cura do umbigo

O manejo com os animais recém-nascidos incluía uma série de cuidados nas primeiras horas de vida, os quais ficavam a cargo do vaqueiro responsável pelo piquete de maternidade. Sendo assim, foi possível acompanhar o nascimento de 356 bezerros. O piquete maternidade era vistoriado duas vezes ao dia durante a temporada de nascimentos a fim de diminuir os riscos de morte de animais ao parto. Após o nascimento e a constatação de que o bezerro havia ingerido o colostro era feita a pesagem do animal com o auxílio de uma balança eletrônica. O peso era anotado em uma ficha de controle de nascimentos, juntamente com o dia do nascimento, sexo, cor da pelagem, número de identificação da mãe e o piquete onde ocorreu o nascimento.

A cura do umbigo era um dos manejos mais importantes e preconizados a serem realizados da forma correta. Sendo assim, os cuidados imediatos com o umbigo eram feitos usando solução a base de Diclorvós presente no produto (Umbicura®) para evitar a ocorrência de onfalopatias e de possível septicemia.

Já no manejo que correspondia a colocação de brincos para identificação dos bezerros era feito um furo nas duas orelhas com o auxílio de um furador, localizado na parte mais central entre as duas nervuras principais e, posteriormente, no local do furo era colocado pomada cicatrizante (Unguento®) e spray a base de Cipermetrina 0,4 % e Sulfadiazina de prata 0,1 % (Topline®, Merial). Esse manejo era realizado no dia que o animal havia nascido para que cerca de três dias depois fosse implantado o brinco propriamente dito, evitando assim lesões na orelha e o aparecimento de miíase. A cor padrão dos brincos utilizados na propriedade era a amarela e a numeração já pré-estabelecida de acordo com o ano de nascimento e o sexo do animal.

Figura 12 - Manejo do terneiro recém-nascido, pesagem, colocação de brinco de identificação e cura de umbigo.



Fonte: a autora.

2.9 Avaliação Genética

2.9.1 Avaliação de conformação, precocidade, musculatura, umbigo, raça e pelame (CPMURP) em bovinos da raça Brangus

A avaliação genética fenotípica dos animais que compõem a GAP Genética – Fazenda Sereno eram realizadas de forma criteriosa e cuidadosa pelo médico veterinário, onde sobre sua supervisão foi possível acompanhar e treinar a seleção de 300 animais da raça Brangus com idade de sobreano. Os animais da fazenda eram avaliados em dois momentos, sendo o primeiro na fase de desmama e, posteriormente, na fase de sobreano.

Para o início da seleção fenotípica era necessário que os animais estivessem em jejum alimentar de 12 horas. Na ficha de avaliação era anotado o número do brinco de identificação, peso e cor da pelagem. A partir daí era solto um animal por vez a partir do tronco de contenção para uma área ampla do curral onde estava o avaliador e, então, era possível visualizar de forma individual as características fenotípicas daquele animal e lhe atribuir uma pontuação.

A avaliação era feita sempre ponderando com a média do grupo contemporâneo que o animal estava inserido. O escore de julgamento de cada uma das

características genéticas (conformação, precocidade, musculatura, umbigo, raça e pelame - CPMURP) era numa escala de 1 a 5 para cada das características, onde o escore 5 indicava a presença mais marcante e desejada dentro da raça e 1 as características indesejadas.

Figura 13 - Avaliação fenotípica de conformação, precocidade, musculatura, umbigo, raça e pelame (CPMURP) em animais da raça Brangus.



Fonte: a autora.

3 DISCUSSÃO

3.1 A importância da realização do exame andrológico em touros

A seleção ou escolha de touros reprodutores é a base para determinar o futuro reprodutivo do rebanho (BALL; PETTERS, 2006). A realização do exame andrológico é extremamente importante para a correta avaliação do desempenho reprodutivo de reprodutores jovens e adultos que serão utilizados na monta a campo ou como doadores de sêmen para congelamento em centrais (GONÇALVES; FIGUEIREDO; FREITAS, 2008).

Pontuando isto, foi possível acompanhar na prática a importância desta etapa dentro de uma propriedade que realiza comercialização de reprodutores.

A realização do exame andrológico nos reprodutores da fazenda deve ser realizada no período que antecede a estação de monta.. É indicado em lugares que tenham vendas de animais, onde possam existir falhas reprodutivas, determinação da ocorrência da puberdade, análise de patologias e de fertilidade, assim como para a entrada de animais em centrais de reprodução.

Existem alguns fatores que interferem diretamente no resultado final do exame, sendo estes a idade, condição corporal, doenças prévias, raça, estresse e aprumos (GOMES et al., 2017). Descrita a importância acima, todos os critérios eram feitos dentro da propriedade de realização do ECSMV, onde os animais apresentavam bom estado nutricional, estavam livres de doenças prévias e o ambiente onde era realizado o exame andrológico procurava ser o mais calmo possível, para garantir um exame com o menor nível de estresse para o animal.

Para avaliar a qualidade reprodutiva, é imprescindível a realização de forma periódica do exame andrológico, e também uma avaliação sanitária a fim de identificar doenças infecciosas que afetam a reprodução dos touros (COSTA; SILVA et al., 2015). O CBRA (2013) recomenda a repetição do exame após 60 dias em caso de animais reprovados ou com diagnóstico questionável. No ECSMV as avaliações de exame andrológico eram feitas previamente à comercialização de touros diretamente na propriedade, a fim de garantir animais aptos e livres de doenças para os compradores da genética GAP.

Também foram acompanhados 21 exames andrológicos em touros Brangus para serem vendidos e utilizados na estação reprodutiva de 2022/2023. Esses

animais foram todos considerados aprovados pelo médico veterinário, onde nenhum animal apresentou alterações reprodutivas, o que só enfatiza a importância do exame andrológico e consagra a qualidade da genética fornecida pela empresa. Por esses motivos, o exame andrológico deve ser realizado de acordo com as recomendações feitas pelo Colégio Brasileiro de Reprodução Animal.

A identificação detalhada deve conter as informações sobre o animal, o proprietário e a propriedade em que o mesmo se encontra. O exame clínico é realizado primeiramente em quatro etapas. A primeira etapa a ser realizada é a anamnese ou histórico clínico, onde se avalia a saúde geral do animal. A segunda etapa que compreende o exame andrológico é a realização do exame clínico geral, onde deve ser feita a avaliação em busca de algo que cause o comprometimento da vida reprodutiva do touro, como andadura, aprumos, estrutura, cascos e articulações, dentição.

O sistema locomotor é extremamente importante para o animal ir em busca de alimento e caminhar na busca de fêmeas em cio e efetuar a cópula, devido a isto se deve dar uma atenção especial a este sistema (BARBOSA et al., 2005). Essas informações são cruciais, mas às vezes são negligenciadas tanto pelo técnico quanto por parte da equipe de campo na hora de fornecer as informações para a correta anamnese.

Segundo Alfaro (2011), é muito comum a observação de alterações testiculares como, por exemplo, assimetrias, orquites degenerações e neoplasias. O uso de aparelho de ultrassonografia como exame complementar pode ajudar a identificar alterações do parênquima testicular. Porém, esta técnica não foi feita durante o ECSMV, já que a propriedade não contava com este tipo de equipamento, o que tornou inviável a verificação dessas alterações.

Conforme as recomendações feitas pelo CBRA (2013), a terceira etapa é a realização do exame do sistema genital externo e interno. Realiza-se a palpação dos testículos, avaliação de mobilidade testicular, circunferência escrotal, consistência dos testículos, simetria e sensibilidade a dor.

No exame clínico externo ainda deve-se inspecionar, cabeça, cauda e corpo do epidídimo assim como a avaliação do pênis e prepúcio, visualizando sua mucosa e integridade. No exame clínico interno deve-se avaliar a consistência e o tamanho das glândulas sexuais acessórias como glândulas vesiculares, ampolas e próstata. Avaliando o prepúcio, seu tamanho e forma, orifício prepucial e mucosa

devemos buscar cicatrizes, fimose, parafimose e postite. Na análise do pênis buscam-se alterações como hematomas, papilomas, presença de frênulo, distensões. (MENEGASSI; BARCELLOS, 2015). Sendo, assim por se tratar de uma propriedade com o aparecimento de casos de papilomatose bovina, essas avaliações eram feitas de forma criteriosa e minuciosa, animais que por ventura apresentassem esse tipo de alteração eram reprovados no exame andrológico e descartados do lote de animais que seriam comercializados ou usados para reprodução dentro da propriedade.

A última avaliação dentro do exame clínico geral é o comportamento sexual e índole, através da verificação da libido do reprodutor diante das fêmeas em cio. A terceira etapa do exame andrológico é a realização do espermograma onde se realiza a coleta do sêmen e é realizada a avaliação do ejaculado (CBRA, 2013). A etapa de colheita do ejaculado deve ser feita mantendo um rigoroso cuidado higiênico e com uma equipe devidamente treinada para realização da técnica, para que assim sejam evitados erros na colheita e comprometimento de um touro de boa fertilidade durante o exame seminal (SANTOS et al., 2005). A citação acima se torna, às vezes, comprometida no ambiente de laboratório a campo, onde nem sempre é possível oferecer uma correta higienização e instalação para garantir um exame fidedigno.

A colheita do sêmen para análise pode ser feita com o uso de vagina artificial, uso do eletroejaculador, ou por massagem das glândulas acessórias por palpação transretal (GONÇALVES; FIGUEIREDO; FREITAS, 2008). Para realizar essa prática o médico veterinário utilizava como método a para colheita do ejaculado a massagem das glândulas acessórias, e em casos de maior dificuldade de ejaculação, era feito o uso do eletroejaculador.

Por se tratar de um médico veterinário de bastante experiência prática, as colheitas foram realizadas na sua maioria por massagem, o que diminui o estresse do animal e garantiu um maior conforto para o mesmo.

Após a colheita, analisa-se o volume e aspecto do ejaculado, e a sua concentração espermática deve ser determinada subjetivamente pelo aspecto do mesmo. Podendo ser classificados com aspecto (leitoso, aquoso ou cremoso), e quanto a coloração (esbranquiçado, amarelado, avermelhado) (MENEGASSI; BARCELLOS, 2015). O volume do ejaculado deve ser avaliado no tubo ou foi realizado a colheita do sêmen, e esta medida é expressa em mililitros. O

turbilhonamento é realizado com o auxílio de um microscópio óptico, onde coloca-se uma gota de sêmen na lâmina pré-aquecida fazendo o aumento de forma gradual, começando em 100x ou 200x para avaliação da intensidade da onda de movimentação dos espermatozoides. Esta avaliação consiste em uma escala que vai de 0 a 5, sendo 0 a falta de movimento de massa e 5 uma elevada movimentação. A motilidade irá fazer a avaliação da porcentagem dos espermatozóides móveis, visualizados através de microscópio óptico com aumento de 10 ou 40x. O vigor é a intensidade da movimentação individual do espermatozoide. Com a utilização da câmara de Neubauer realiza-se a avaliação da concentração espermática, onde deve ser feita a contagem do número de espermatozoides por unidade de volume ejaculado (BARBOSA et al., 2005). Através do método de coloração de lâmina verificam-se as características morfológicas (MENEGASSI; BARCELLOS, 2015).

Na propriedade de realização do ECSMV todas as etapas exigidas acima foram realizadas de forma criteriosa, com exceção da avaliação da morfologia espermática, uso da câmara de Neubauer e do teste de comportamento sexual. A avaliação de morfologia espermática foi inviável por se tratar de manejo realizado a campo e com pouca infraestrutura e espaço de tempo assim como o uso da câmara de Neubauer, e o teste de comportamento sexual, pelo fato das fêmeas que poderiam ser usadas nesse procedimento já estarem expostas a protocolos de IATF e alojadas em campo distante do local de manejo.

Em uma discussão sobre a importância do exame andrológico em touro, podemos afirmar que a fertilidade do macho possui maior relevância do que a de qualquer fêmea individualmente, pois os touros podem se acasalar com número superior de fêmeas, tanto na monta natural como no uso de biotecnologias reprodutivas.

3.2 A papilomatose bovina

O manejo clínico relacionado aos animais acometidos com papilomatose bovina foi feito de uma forma nunca vista. Partindo deste princípio, optou-se por discutir e ir à busca de revisões, tanto de conduta clínica, quanto da importância das medidas corretas para a diminuição de casos de papiloma na propriedade. A maneira como era feito o manejo de animais com papilomatose chamou atenção,

despertando interesse para a discussão. Por meio disso, buscou-se ponderar os pontos críticos, sendo eles positivos ou negativos, da execução das metodologias usadas.

A papilomatose bovina é uma doença infecciosa causada por um vírus de fita dupla não envelopado, que acomete tanto bovinos de corte como leiteiros. Essa enfermidade tumoral benigna é caracterizada por lesões na pele e nas mucosas (MONTEIRO et al., 2008). O vírus da papilomatose bovina é pertencente à família Papillomaviridae, do gênero Papillomavirus. A enfermidade é caracterizada por seis diferentes tipos virais relacionados com o aparecimento de tumores em diferentes locais e estruturas macro e microscópicas (RIET-CORREA et al., 2001).

Surtos de papilomatose cutânea por prevalências variadas são vistos em diferentes estados do país (FLORES, 2007). A papilomatose bovina acomete bovinos de todas as idades, mas principalmente animais jovens. Também acomete diferentes espécies de animais domésticos como equinos, caprinos, ovinos e cães (ROCHA; OLIVEIRA, 2016). Os animais mais acometidos com papilomatose bovina durante o estágio foram animais jovens da raça Brangus com idade de 14 meses, o que confirma os relatos trazidos pela literatura acima.

Possui uma morbidade e letalidade baixa, podendo mudar quando associada a lesões causadas por mífases pelos papilomas extirpados por traumatismos (RIET-CORREA et al., 2001). Esta enfermidade é de grande importância no cenário da pecuária mundial, tanto para os rebanhos leiteiros quanto de corte, pois a patologia pode causar numerosos prejuízos econômicos, sobressaindo a redução no consumo de alimentos levando a perda de peso, queda na produção de leite, predisposição a mastites e a outras infecções secundárias e diminuição na qualidade do couro (FLORES, 2007).

Sua transmissão acontece por contato direto com animais contaminados pelo meio de abrasões da pele, vetores mecânicos ou por objetos contaminados como, aparelhos de vacinação ou agulhas (RIET-CORREA et al., 2001). Outra forma comum é contato físico direto entre epitélios, durante a monta natural, que se torna uma porta de entrada para o vírus. Foi comprovado que picadas de carrapatos ou de outros insetos hematófagos, contribuem para que os bovinos sejam afetados pela papilomatose (ROCHA; OLIVEIRA, 2016).

Os tipos mais comuns encontrados de papilomas são os pedunculados que seria o tipo PVB-1 que possui aspecto de couve-flor e tem a base de inserção ampla

ou em alguns casos estreita. Possuem superfície irregular, cornificada, dura e sem presença de pelos com tamanho variando de milímetros a 10 centímetros de diâmetro e coloração acinzentada a negra. Os de coloração mais escura são bastante queratinizados e de fácil remoção, podendo ser feito apenas uma torção na base de inserção para sua retirada. Já os planos que seriam do tipo PVB-2, na maioria das vezes cobrem uma grande área do corpo do animal, com uma coloração variando entre enegrecida e esbranquiçada, sendo possível visualizar a presença de pelos nas verrugas. Com um tamanho que pode ser de meio centímetro até seis centímetros de diâmetro, possui uma grande aderência a pele podendo ser feito a sua remoção somente de forma cirúrgica, variando sua apresentação de uma a mais de duzentas verrugas presentes no animal.

Os papilomas são encontrados em maior número na cabeça, em volta dos olhos, pescoço, barbela, úberes, tetos e pênis. Causam ao animal uma aparência desagradável, provocando estresse e por consequência uma queda na produção de leite e carne (ROCHA; OLIVEIRA, 2016). Em animais imunodeprimidos, a papilomatose pode persistir por um longo tempo, de cinco a seis meses e vir a regredir sem nenhum tratamento. O aparecimento das lesões e o período de incubação da enfermidade podem variar entre semanas a meses (MARINS, 2004).

Como características microscópicas, apresentam tecido conjuntivo e hiperplasia do epitélio estratificado pavimentoso queratinizado (RIET-CORREA et al., 2001). Como diagnóstico é feito o exame histopatológico, e graças aos avanços de tecnologia pode ser feito também através de DNA do vírus. Outra alternativa eficiente é a técnica de PCR, onde tem se mostrado a mais sensível para a identificação viral. (CARRAZZONI, 2015). O método de avaliação histológica da lesão é extremamente importante, principalmente em laboratórios que não possuem métodos de diagnósticos sofisticados. Este método garante a identificação dos tumores intraepiteliais relacionados a viroses com potencial oncogênico (OLIVEIRA et al., 2003). Desta forma o diagnóstico realizado durante o ECSMV era feito só clinicamente, contradizendo o que manda a literatura acima.

Como controle da papilomatose, a melhor forma de prevenir a entrada da patologia na propriedade é realizar a compra de animais livres da doença, uma vez que instalada, a contaminação dificilmente é extinta. Em casos de um animal infectado no rebanho, o mesmo deve ser isolado com a tentativa de conter a contaminação e realizar o tratamento. Como maneira para conter a disseminação é

importante a utilização de materiais descartáveis ou esterilizados (ROCHA; OLIVEIRA, 2016). As recomendações citadas no trecho acima não foram acompanhadas durante o período de ECSMV, onde os animais acometidos por papilomatose não eram separados do restante do lote e os materiais utilizados e instalações não eram esterilizados e descartados, o que só contribui para a disseminação e dificuldade do controle da enfermidade.

Por se tratar de um vírus, não existe um antiviral que possa ser utilizado para estes animais como forma de tratamento para essas verrugas. É comum a recomendação da remoção destes papilomas, porém os resultados são variáveis e o método é traumático (ROCHA; OLIVEIRA, 2016). Segundo RIET-CORREA et al. (2001) as vacinas autógenas oriundas da inativação de um macerado de papilomas coletado de um animal com papilomatose são as mais utilizadas, mesmo tendo seus resultados variados e nem sempre satisfatórios. Estas vacinas estão intimamente interligadas a cura do animal, que vai depender do estágio da evolução da doença, do tipo de vírus envolvido e da preparação da vacina. Existem relatos na literatura onde o uso de doses de Clorobutanol em solução alcoólica, por via subcutânea, obtiveram resultados satisfatórios no tratamento de papilomas cutâneos.

Durante o ECSMV foi orientado ao Médico Veterinário responsável a utilização da vacina autógena, produzida pelo Laboratório de Virologia da Universidade Federal do Pampa. Porém a logística de transporte, por se tratar de um estado muito distante, tornou-se inviável, devido ao alto custo e ao estado de conservação que as vacinas necessitavam. Desta forma, foi escolhida a utilização do tratamento com Clorobutanol (Verrutrat®, UCBVET), por via subcutânea, com 1 ml de volume para cada 20 kg de peso vivo. O tratamento, segundo recomendação do fabricante, era que uma nova dose fosse aplicada 10 dias após a primeira. Porém, este manejo não era realizado na fazenda, o que acaba dificultando o tratamento e tornando ele ineficaz. Isto mostra que além da escolha do melhor tratamento, e das medidas para a prevenção da patologia é importante que se tenha uma equipe comprometida a realizar o tratamento de forma correta.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Alcançar um sistema de produção consolidado e que seja eficaz dentro da bovinocultura de corte requer que vários manejos estejam interligados para obter resultados eficientes. Com isso, os temas escolhidos para discussão possibilitaram um maior conhecimento na área e a importância do uso desses manejos de forma prática dentro do sistema de produção.

Sendo assim, a correta realização do exame andrológico dentro de uma propriedade que realiza a comercialização de reprodutores é imprescindível, já que o macho interfere na reprodução de número muito grande de fêmeas, tanto na monta natural como na inseminação artificial. Já a papilomatose bovina além da necessidade de ter uma equipe que se comprometa para realizar o tratamento, devemos ter a responsabilidade como técnicos de controlar e tratar os animais para garantir a sanidade e bem estar do rebanho.

Participar da rotina direta dentro de uma propriedade possibilitou entender a importância daquilo que nos é passado durante o período de graduação e a maneira correta de posicionamento de um médico veterinário diante das adversidades do dia a dia. Sendo assim, todas as dúvidas e dificuldades durante o estágio foram sanadas, ressaltando a importância de um local comprometido com o crescimento de profissionais e o treinamento de pessoas.

O ECSMV em uma grande e consolidada empresa dentro do ramo pecuário possibilitou conhecer muitos profissionais na área, o que só agregou para a vida profissional e pessoal. A confecção do relatório de ECSMV serviu como uma grande superação para as dificuldades enfrentadas durante os anos de graduação.

Ao término do estágio curricular supervisionado em medicina veterinária fica a certeza que os conhecimentos devem ser sempre constantes e o que foi visto no local de estágio só agregou para a vida profissional e pessoal.

REFERÊNCIAS

ALFARO, C. P. E. Importância da avaliação andrológica na seleção de reprodutores a campo. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v.35, n.2, p.152-153, abr./jun. 2011.

ABIEC (São Paulo) (org.). **BEEF REPORT**: perfil da pecuária no brasil. PERFIL DA PECUÁRIA NO BRASIL. 2022. Abiec. Disponível em: file:///C:/Users/giova/Downloads/Beef-Report-2022_atualizado_jun2022%20(1). pdf. Acesso em: 05 out. 2022.

BALL, P. J. H.; PETTERS, A. R. **Reprodução em Bovinos**. 3. ed. São Paulo: Editora Roca, 2006.

BARBOSA, T. B. et al. **A importância do exame andrológico em bovinos**. Circular técnica. EMBRAPA, 2005, n. 41.

CARRAZZONI P. G. **Estudo clínico, laboratorial e biomolecular de rebanho leiteiro para produção de bioterápico de papilomavírus bovino**, Tese (Doutorado em Ciência Veterinária) – Universidade Federal Rural de Pernambuco - Recife, 2015. 139 f

COSTA & SILVA, E. L. et al. Seleção de touros para reprodução a campo: novas perspectivas. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v.39, n.1, p.22-31, jan./mar. 2015

CRBA– Colégio Brasileiro de Reprodução Animal. **Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal**. 3. ed., Belo Horizonte: CBRA, 2013.

FLORES, E. F.. **Virologia veterinária**. Santa Maria: Ufsm, 2007. 888 p. Disponível em: file:///C:/Users/giova/Downloads/QUINN_P_J_Microbiologia_Veterinaria_e_Do.pdf. Acesso em: 12 jan. 2023.

GOMES, A. B. et al. IMPORTÂNCIA DO EXAME ANDROLÓGICO NA CRIAÇÃO DE BOVINOS. In: SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - SIEPE, 9., 2017, Santana do Livramento. **Anais** [...]. Santana do Livramento: Unipampa, 2017. p. 1-4. Disponível em: https://guri.unipampa.edu.br/uploads/evt/arq_trabalhos/14417/seer_14417.pdf. Acesso em: 02 jan. 2023.

GONÇALVES, P. B. D; FIGUEIREDO, J. R.; FREITAS, V. J. F. **Biotécnicas Aplicadas a Reprodução Animal**. 2. ed. São Paulo: Editora Roca, 2008.

MARINS, et al. Eficácia da vacina espécie-específica no tratamento da papilomatose cutânea bovina. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 27, n. 3, 2004.

MENEGASSI, S. R. O. & BARCELLOS, J. O. J. **Aspectos Reprodutivos do Touro**. Porto Alegre: Editora AgroLivros, 2015.

MONTEIRO, et al. **Descrição clínica e histopatológica da papilomatose cutânea bovina (bpv)**. *Ciência Animal Brasileira*, v. 9, n. 4, p. 1079-1088, 2008.

OLIVEIRA, M. C.; ANDRADE, M.C.; SOARES, R.C.; COSTA, A.L.L. Aspectos morfológicos que sugerem a presença do papilomavírus humano (HPV) em lesões do epitélio de revestimento da mucosa oral. **Revista Brasileira de Patologia Oral**, v. 2, n. 2, p. 34-43, 2003.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JACIARA (Mato Grosso). **Dados gerais do Município**. Disponível em: <https://www.jaciara.mt.gov.br/dados/#:~:text=O%20munic%C3%ADpio%20de%20JACIARA%20%C3%A9,meses%20de%20dezembro%20a%20abril>. Acesso em: 05 out. 2022

RIET-CORREA, F. et al. **DOENÇAS DE RUMINANTES E EQÜINOS**. São Paulo: Varela, 2001. 426 p.

ROCHA PAPILOMATOSE. 2014. **Santé laboratório veterinário**. Disponível em: <https://www.santelaboratorio.com.br/papilomatose/>. Acesso em: 15 jan. 2023.
, Bernardo Barbosa; OLIVEIRA, Vania Maria de. Papilomatose bovina: como prevenir este problema. 2016. *Revista integral*. Disponível em: <https://www.revistaleiteintegral.com.br/noticia/papilomatose-bovina-como-prevenir-este-problema>. Acesso em: 10 jan. 2023.

SANTOS, K. J. G. et al. Avaliação reprodutiva de touros. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, Goiás, v. 1, n. 2, p. 148-161, 2005.

WIKIPÉDIA. **Município de Jaciara**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:MatoGrosso_Municip_Jaciara.svg. Acesso em: 05 out. 2023.

ANEXOS

ANEXO A - Certificado do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária realizado na Cidade de Jaciara, MT.

Anexos

Anexo 1 Declaração do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária realizado na cidade de Jaciara – MT.

**DECLARAÇÃO**

Declaro para os devidos fins e a quem interessar que a acadêmica GIOVANA FURTADO MOREIRA, do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, Campus Uruguaiana RS, realizou ESTAGIO CURRICULAR na empresa GAP Genética – Fazenda Sereno sob orientação do Médico Veterinário Jorge Luiz Oliveira Santana CRMV MT -1586

O referido estágio foi realizado durante o período compreendido de 12/09/22 a 02/12/22 totalizando uma carga horaria total de 450 horas.



GAP Genética – Fazenda Sereno

Jorge Luiz Oliveira Santana

CRMV MT -1586

Jorge Luiz Oliveira Santana

CRMV - MT 1586

CPF: 426.696.420-04