



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE VETERINÁRIA
DISCIPLINA DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

BOVINOCULTURA LEITEIRA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Fabiane Pereira de Moraes

Pelotas, RS, Brasil

2013

Relatório apresentado à disciplina de Estágio Curricular Supervisionado do curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial para a obtenção do título de Médico Veterinário.

Orientador acadêmico: Prof. Marcio Nunes Corrêa

Acadêmico: Fabiane Pereira de Moraes

Orientador de estágio: José Carlos Seganfredo

**Local de estágio: Agroveterinária & Pet Shop Rural Sul, São João, Paraná,
Brasil**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pela força contínua em minha vida, por ter me guiado na escolha do curso de Medicina Veterinária, um dos passos mais importantes da minha caminhada.

Aos meus pais, José Miguel de Moraes e Marilena Pereira de Moraes que sempre acreditaram e torceram por mim... Meus exemplos de vida e luta!

Aos meus tios, Gil e Terezinha Calderipe, que me acolheram e se tornaram minha segunda família. Amo vocês!

À minha avó paterna, Eri Rodrigues de Moraes, pela “bajulação” e por me fazer presente em suas preces, minha eterna gratidão.

À minha irmã querida, Josiane Pereira de Moraes, por fazer parte da minha história e torcer sempre por mim e a minha parceira de quarto Daniele Calderipe por me aguentar nesses últimos 2 anos. Minhas queridas!

Aos meus amigos de faculdade e vida, Vanessa, Charles, Cristina, Giulia, Rubia, Soliane e tantos outros que fizeram meus dias durante estes 5 anos os melhores já vividos. Obrigada pelas risadas, por estarem sempre prontos para me ouvir, cantar, dançar... Como eu adoro cada um de vocês!

À Dona Otília, pelas conversas diárias, hospitalidade e pelo carinho, que fizeram me sentir em casa, mesmo estando em um hotel.

Aos amigos e colegas do NUPEEC, pela oportunidade que me foi concedida, pelo convívio diário, pelas críticas construtivas, pelo conhecimento transmitido, por serem responsáveis pela formação da profissional que sou hoje. Foi muito bom fazer parte dessa família durante esses 3 anos e alguns meses, meu carinho por este grupo será eterno!

Aos Médicos Veterinários, Cristiana Baruel Terra, Fabiano Fonseca Terra, Jorge Luiz Fadrique da Silva, André Luis Hellwig, Andrea Hentges, Cristiano Eckert e Sergio Scherer por terem permitido meu crescimento pessoal e profissional, através dos estágios extracurriculares realizados, pela amizade e pelas orientações... Serei eternamente grata a vocês!

Ao Médico Veterinário, Prof. Dr. Marcio Nunes Corrêa, pelos ensinamentos, orientações e pelo exemplo. Muito obrigada!

Aos Médicos Veterinários José Carlos Seganfredo e Ana Paula Marchiori, por terem sido bem mais do que orientadores técnicos, amigos que jamais irei esquecer! E também ao estagiário curricular, Naidiel Galon, pela amizade, pelas conversas, “dicas sinceras” e pelos chimarrões “topetudos”!

Agradeço aos produtores rurais que me receberam e desejaram sorte nesta jornada e a todos aqueles que fizeram estes 3 meses de estágio curricular um período especial e que passou muito rápido!

E por fim, meu muito obrigada aos seres que despertaram em mim o amor pela Medicina Veterinária: aos animais, meu respeito, dedicação e afeto!

Muito obrigada!

“Aquele que cede ante ao obstáculo, que desiste diante da dificuldade já perdeu a batalha sem a ter enfrentado. Não raro, o obstáculo e a dificuldade são mais aparentes que reais, mais ameaçadores do que impeditivos. Só se pode avaliar após o enfrentamento. Ademais, cada vitória conseguida se torna aprimoramento da forma de vencer e cada derrota ensina a maneira como não se deve tentar a luta. Essa conquista é proporcionada mediante o esforço de prosseguir sem desfalecimento e insistir após cada pequeno ou grande insucesso. O objetivo deve ser conquistado e para tanto a coragem do esforço contínuo é indispensável. Muitas vezes será necessário parar para refletir, recuar para renovar forças e avançar sempre. É uma salutar estratégia aquela que faculta perder agora o que é de pequena monta para ganhar resultados permanentes e de valor expressivo depois.”

(Joanna De Ângelis)

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	v
LISTA DE FIGURAS	vi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	viii
RESUMO.....	ix
1. INTRODUÇÃO	10
2. ATIVIDADES REALIZADAS.....	12
2.1 Clínica Médica.....	13
2.1.2 Acidose Ruminal Clínica.....	14
2.2 Reprodução e obstetrícia	18
2.2.1 Assistência Reprodutiva.....	20
2.2.2 Protocolos de inseminação artificial em tempo fixo em vacas leiteiras	24
2.3 Clínica Cirúrgica	26
2.3.1 Omentopexia pela fossa paralombar direita.....	26
2.4 Medicina Veterinária Preventiva.....	29
2.4.1 Vacinação contra brucelose	30
2.4.2 Diagnóstico de brucelose	30
2.4.3 Diagnóstico de tuberculose	31
2.4.4 Vacinação contra doenças reprodutivas.....	32
2.5 Manejo zootécnico	33
2.5.1. Colocação de brincos de identificação e amochamento térmico.....	33
2.5.2 Casqueamento	34
2.6 Métodos auxiliares de diagnóstico	35
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	41
ANEXO I – Registro de atividades	
ANEXO II – Relatório parcial	
ANEXO III- Atestado de realização de testes de brucelose e tuberculose exigido pelos laticínios e para emissão de GTA	

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Atividades acompanhadas durante o período de estágio curricular, conforme a especialidade veterinária, com seus respectivos números e frequências.	12
Tabela 2- Casos clínicos acompanhados durante o período de estágio curricular pertencentes a grande área de Clínica Médica.	13
Tabela 3- Casos acompanhados durante o período de estágio curricular, pertencentes a grande área de Reprodução e Obstetrícia.....	19
Tabela 4- Casos acompanhados durante o período de estágio curricular pertencentes a grande área de Clínica Médica.	26
Tabela 5- Casos acompanhados durante o período de estágio curricular pertencentes a grande área de Medicina Veterinária preventiva.	29
Tabela 6- Interpretação do teste cervical comparativo em bovinos- PNCEBT	32
Tabela 7- Casos acompanhados durante o período de estágio curricular pertencentes a área de Manejo Zootécnico	33
Tabela 8- Casos acompanhados durante o período de estágio curricular pertencentes a grande área de Métodos auxiliares de diagnóstico.....	35

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Localização do município de São João- PR.....	11
Figura 2- Fachada da Agroveterinária & Pet Shop Rural Sul (São João-PR).....	11
Figura 3- Diarreia com presença de grãos	15
Figura 4- Diagnóstico de gestação através de palpação retal e ultrassonografia.....	18
Figura 5- Fetotomia acompanhada durante o período de estágio.	19
Figura 6- Caderno de anotação do histórico reprodutivo de cada animal	20
Figura 7- Imagem de ultrassonografia de uma prenhez de 35 dias.....	21
Figura 8- Vaginoscopia, como método auxiliar na detecção de conteúdo patológico proveniente do útero	21
Figura 9- Amostras de muco vaginal: Escore 0 = muco transparente ou translúcido; escore 1 = muco contendo estrias de pus branco; escore 2 = descarga contendo \leq 50% de conteúdo mucopurulento; escore 3 = descarga contendo \geq 50% de material purulento, geralmente de coloração branca ou amarela e ocasionalmente sanguínea. Fonte: Adaptado Sheldon et. al, 2006	22
Figura 10- Imagem de ultrassonografia de um cisto folicular	23
Figura 11- Esquema meramente ilustrativo do tratamento para casos de cisto folicular e ovário policístico.....	23
Figura 12- Imagem de ultrassonografia de um cisto luteínico	23
Figura 13- Protocolo de IATF realizado em vacas com produção inferior a 25 litros de produção diária média	25
Figura 14- Protocolo de IATF realizado em vacas com produção superior a 25 litros de produção diária média	25
Figura 15- Localização do abomaso deslocado para o lado esquerdo.....	27
Figura 16- Sequência de procedimentos realizados durante a omentopexia pela fossa paralombar esquerda. 16a) Incisão realizada na região do flanco direito; 16b) Palpação do abomaso distendido no lado esquerdo da cavidade abdominal; 16c) Tração e fixação do omento; 16d) Fechamento da cavidade abdominal.	28
Figura 17- Medição da espessura da pele com o auxílio de um cutímetro.....	31
Figura 18- Amochamento térmico com ferro quente.	34
Figura 19- Realização de casqueamento corretivo em bovinos leiteiros	34
Figura 20- Necropsia de um animal acometido por retículo peritonite traumática.	36

Figura 21-Achados de necropsia: Presença de conteúdo purulento nas cavidades abdominal e torácica e dois pregos aderidos ao retículo.36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAT- Teste do Antígeno Acidificado Tamponado

BE- Benzoato de Estradiol

BEN- Balanço Energético Negativo

CCE- Carcinoma de Células Escamosas

CE- Cipionato de Estradiol

CL- Corpo Lúteo

DAD- Deslocamento de Abomaso a Direita

DAE- Deslocamento de Abomaso a Esquerda

DVB- Diarréia Viral Bovina

eCG- Gonadotrofina Coriônica Equina

FC- Frequência Cardíaca

FR- Frequência Respiratória

FSH- Hormônio Folículo Estimulante

GnRH- Hormônio Liberador das Gonadotrofinas

GTA- Guia de Trânsito Animal

IA- Inseminação Artificial

IBR- Rinotraqueíte Infecciosa Bovina

MAPA- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MR- Movimentos Ruminais

NUPEEC- Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária

PGF₂ α - Prostaglandina F₂ α

PNCEBT- Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose

PVE- Período Voluntário de Espera

TPB- Tristeza parasitária bovina

UFSM- Universidade Federal de Santa Maria

RESUMO

MORAES, Fabiane de. **Bovinocultura Leiteira**. 2013. 48f. Relatório de Estágio Curricular Supervisionado, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas.

O estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária foi realizado na Agroveterinária e Pet Shop Rural Sul, localizada no município de São João- Paraná, na área de bovinocultura leiteira, sob orientação acadêmica do Médico Veterinário Prof. Dr. Marcio Nunes Corrêa e orientação técnica a campo do Médico Veterinário José Carlos Seganfredo. O estágio foi realizado de 16 de setembro de 2013 a 13 de dezembro de 2013, totalizando 520 horas. Durante este período foram acompanhadas atividades de clínica médica (n=145), clínica cirúrgica (n=31), reprodução e obstetrícia (560), medicina veterinária preventiva (n=1051), manejo zootécnico (n=73) e gestão da agroveterinária, em propriedades do município de São João e também localidades vizinhas. O estágio curricular supervisionado foi um período de grande crescimento pessoal e profissional, no qual foi possível ter uma visão mais realista do mercado de trabalho em que o Médico Veterinário atua, assim como os desafios a serem enfrentados nesta profissão.

Palavras-chave: Pecuária leiteira, Clínica médica, Reprodução animal.

1. INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado foi realizado na Agroveterinária e Pet Shop Rural Sul, localizada no município de São João, estado do Paraná, no período de 16 de setembro de 2013 a 13 de dezembro de 2013, na área de bovinocultura leiteira, totalizando 520 horas. Sob orientação acadêmica do Médico Veterinário Prof. Dr. Marcio Nunes Corrêa e orientação a campo do Médico Veterinário José Carlos Seganfredo.

O município de São João está situado na região sudoeste do Paraná (Fig.1), com altitude de 750m e um clima subtropical úmido, tendo temperatura média acima dos 22°C durante o verão e abaixo dos 18°C no inverno com geadas pouco frequentes durante essa estação.

De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), São João possui 10.576 mil habitantes e uma área de 389,04Km². A área rural é formada por 4 distritos e 21 comunidades, sendo dividido em aproximadamente 1.480 propriedades rurais constituídas em sua maioria dependente da mão-de-obra familiar. Os municípios limítrofes são: Itapejara do Oeste, Sulina, Coronel Vivida, Chopinzinho, Quedas do Iguaçu, Verê e São Jorge d'Oeste.

Sua economia é baseada no setor primário, sendo a agricultura responsável pelo maior percentual da economia do município. No cultivo de forragens as pastagens mais utilizadas são tifton e capim pioneiro como cultura de verão, e aveia e azevém como culturas de inverno. Milho e sorgo ganham destaque na produção de silagem. Na produção de grãos os cultivos de milho, soja, sorgo, trigo e na safrinha de feijão. Na produção animal predomina a pecuária, tanto na produção leiteira como de carne, sendo que a avicultura também tem crescido consideravelmente, visando atender ao mercado consumidor de carne de frango. A bovinocultura leiteira tem predomínio de animais da raça Holandês e compõe a segunda maior base leiteira do estado do Paraná. As propriedades são em sua maioria de pequena produção, com poucos animais em lactação, em média 20 animais.



Figura 1- Localização do município de São João- PR

Fonte: Wikipédia

A Agroveterinária e Pet Shop Rural Sul foi fundada em agosto de 2012 pelos Médicos Veterinários Ana Paula Marchiori e José Carlos Seganfredo, com o intuito de atuar na área de vendas de produtos e serviços veterinários: banho e tosa, vacinações e vermifugações de pequenos animais, clínica médica, clínica cirúrgica, reprodução, manejo zootécnico e medicina preventiva de bovinos. A agroveterinária está situada na Rua João Pessoa, número 168, no centro da cidade de São João-PR (Fig. 2).



Figura 2- Fachada da Agroveterinária & Pet Shop Rural Sul (São João-PR).

A área do estágio curricular escolhida foi Bovinocultura leiteira, com ênfase em clínica médica e reprodução de bovinos leiteiros, mas ainda puderam ser acompanhadas atividades de clínica cirúrgica, manejo zootécnico, medicina veterinária preventiva, métodos auxiliares de diagnóstico e o acompanhamento da área comercial da agroveterinária.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

Durante o período de estágio, foram acompanhadas as atividades desenvolvidas pela Agroveterinária e Pet Shop Rural Sul na área de bovinocultura leiteira. A agroveterinária possui dois Médicos Veterinários: José Carlos Seganfredo, responsável pelos atendimentos as propriedades e Ana Paula Marchiori, responsável técnica da agroveterinária, a qual trabalha no setor do Pet Shop, vacinações e evermifugações de pequenos animais. Além dos dois médicos veterinários, prestam serviço para a agroveterinária duas funcionárias, que auxiliam no banho e tosa, e um inseminador.

Dentro da grande área bovinocultura leiteira foram desenvolvidas atividades com ênfase em Clínica Médica e Reprodução, além de atividades de clínica cirúrgica, medicina preventiva e manejo zootécnico.

Na tabela abaixo (Tab.1), estão descritas as atividades desenvolvidas durante o período de estágio, de acordo com as especialidades veterinárias.

Tabela 1- Atividades acompanhadas durante o período de estágio curricular, conforme a especialidade veterinária, com seus respectivos números e frequências.

Especialidade	Número de casos	Frequência (%)
Clínica Cirúrgica	31	1,7
Clínica Médica	145	7,8
Manejo Zootécnico	73	3,9
Medicina Veterinária Preventiva	1051	56,4
Métodos Auxiliares de Diagnóstico	3	0,2
Reprodução e Obstetrícia	560	30,0
Total	1863	100

2.1 Clínica Médica

Na área de clínica médica foi possível acompanhar diversos casos clínicos (Tab. 2), os quais eram atendidos de acordo com a solicitação do produtor. Durante a ligação telefônica do produtor, solicitando o serviço do Médico Veterinário, já se procedia com uma breve anamnese, que era continuada junto ao animal, após era realizado exame clínico geral e específico, se necessário fazia-se uso de métodos complementares de diagnóstico e por fim era dado o diagnóstico do quadro clínico atendido e posterior tratamento de acordo com o caso.

Tabela 2- Casos clínicos e diagnósticos presuntivos acompanhados durante o período de estágio curricular pertencentes a grande área de Clínica Médica.

Casos clínicos	Número de casos	Frequência (%)
Acidose Ruminal Clínica	1	0,7
Actinomicose	1	0,7
CCE	1	0,7
Ceratoconjutivite	6	4,1
Cetose	1	0,7
DAD	2	1,4
DAE	20	13,7
Endocardite	1	0,7
Estefanofilariose	5	3,4
Fístula reto-vaginal	1	0,7
Foot rot	2	1,4
Hérnia inguinal	1	0,7
Hipocalcemia	3	2,1
Indigestão simples	7	4,8
Intoxicação por Imidorcarb e organofosforado	1	0,7
Laminite	1	0,7
Lesão nervo ciático	1	0,7
Lesão quarto mamário	2	1,4
Mastite	17	11,7

Continuação da Tabela 2

Casos clínicos	Número de casos	Frequência (%)
Papilomatose	7	4,8
Peritonite	3	2,1
Reação alérgica a picada de abelha	1	0,7
Pneumonia	15	10,3
Diarreia	1	0,7
Síndrome da Vaca Caída	1	0,7
Timpanismo espumoso	2	1,4
TPB	33	22,8
Trauma	4	2,8
Úlcera de sola	3	2,1
Verminose	1	0,7
Total	145	100

2.1.2 Acidose Ruminal Clínica

Durante o período de estágio curricular foi solicitado o atendimento de uma fêmea bovina, mantida em regime de *Free Stall*. A queixa do produtor era que o animal apresentava-se apático, em decúbito no período da tarde e ao ser conduzida a sala de ordenha caiu e não conseguiu erguer-se sozinha. Ao chegarmos à propriedade constatamos que o animal estava em decúbito esternal, em estado alerta e fazendo tentativas para levantar sem êxito. Durante a anamnese, foi informado que o animal havia apresentado mastite em um quarto mamário no dia anterior e que teria sido administrado antibioticoterapia a base de sulfadoxina com trimetropim¹, sem outras alterações de comportamento. A dieta, segundo o proprietário do animal, era baseada em 40 Kg de silagem de milho; 9 Kg de ração com 20% de proteína, enriquecida com monensina e biotina; 2,5 Kg de farelo de soja e bicarbonato de sódio. Ao inspecionarmos a silagem de milho fornecida aos animais, era perceptível a predominância de partículas extremamente pequenas (inferiores a 8mm).

¹ Borgal- MSD Saúde Animal

No exame clínico geral e inspeção, o animal apresentou os seguintes parâmetros clínicos: Mucosas cianóticas, desidratação de aproximadamente 5%, frequência cardíaca (96 bpm), frequência respiratória (52 mpm) com diminuição da amplitude dos movimentos, temperatura (39,5°C), movimentos ruminais diminuídos, porém era possível auscultar um som de líquido no rúmen e na auscultação da cavidade abdominal direita, onde é realizada a auscultação do intestino, no quadrante superior auscultava-se juntamente com a percussão um som timpânico, compatível com presença de gás e no quadrante inferior som de líquido. No final do exame clínico o animal apresentou fezes diarreicas com presença de grãos (Fig.3). Notou-se a demonstração de tremores musculares e gemidos, sugerindo um quadro de dor forte.



Figura 3- Diarreia com presença de grãos

Na ausência de métodos complementares de diagnóstico e frente à gravidade do caso clínico, foi estabelecido o diagnóstico presuntivo e terapêutico de acidose ruminal clínica.

Com o sistema de produção de ruminantes cada vez mais intensificado, a suplementação concentrada é cada vez mais utilizada com o intuito de aumentar a produtividade dos animais (ganho de peso e produção de leite). Neste contexto, os distúrbios nutricionais são cada vez mais frequentes destacando-se a acidose clínica, assim como subclínica (CORRÊA *et al.*, 2010).

Segundo REBHUN (2000) a acidose ruminal clínica representa a forma mais severa de indigestão e está associada à excessiva ingestão de alimento concentrado rapidamente fermentável ou a alteração súbita da dieta que contenha níveis mais altos de alimentos rapidamente fermentáveis e finamente triturados, aumentando as concentrações de ácido láctico, que levará a uma rápida diminuição do pH do fluido ruminal, com diminuição dos movimentos ruminais, e a destruição de grande parte da flora ruminal, passando a predominar lactobacilos e estreptococos. Ocorre um aumento da pressão osmótica no rúmen que promove um afluxo de líquidos vasculares, resultando em desidratação e diarreia. O animal apresenta taquipnéia e depressão, decorrentes da acidose sanguínea pela absorção de grandes quantidades de ácido láctico, que excede a capacidade tamponante do bicarbonato plasmático (NETO *et al.*, 2011). De acordo com CORRÊA *et al.*, (2010) os animais que apresentam a forma clínica da doença podem apresentar também apatia, tremores musculares, ranger de dentes, cólica e timpanismo.

O quadro clínico atendido, de acordo com os sinais clínicos e histórico, é compatível com a descrição encontrada na literatura para os casos de acidose ruminal. Para o diagnóstico mais efetivo, além do histórico do animal e sinais clínicos, utilizados como base para o diagnóstico deste caso, é recomendado o uso de exames complementares de diagnóstico, tais como: avaliação do fluido ruminal, urina e sangue, que se tornam ferramentas úteis para um diagnóstico preciso e adoção de uma terapia adequada.

As características do fluido ruminal em animais com acidose clínica são: coloração amarelada com aspecto leitoso, odor ácido repulsivo, consistência viscosa, aquosa, ausência de sedimentação e flutuação, atividade redutiva ausente ou prolongada, ausência de movimentação de protozoários e pH abaixo de 5,2. No sangue, quando o comprometimento ruminal é grave, pode-se ter uma redução do pH sanguíneo para 7,0-7,2 (fisiológico 7,35-7,45). O animal pode apresentar elevação do hematócrito, devido a sua desidratação pelo sequestro de líquidos para o rúmen, acompanhado de uma redução na pressão sanguínea. Tem-se um aumento nas concentrações de lactato e fosfato inorgânico e uma redução de bicarbonato. Na avaliação da urina, que em condições fisiológicas é alcalina (pH 7,7-8,4), o valor será inferior aos limites considerados fisiológicos, podendo chegar até 5,0. A urina se apresenta mais concentrada e com diminuição de volume e o animal na fase terminal pode apresentar anúria (GONZÁLEZ, 2000).

Após a chegada ao diagnóstico de acidose ruminal, foi adotada a seguinte terapia:

- Antiespasmódico, analgésico e antipirético (N-butilbrometo de hioscina com dipirona sódica)² – Aplicação parenteral
- Anti-inflamatório não esteroidal (Flunixin meglumine)³ – Aplicação parenteral
- Antifisético (Acetil butileno)⁴ – Aplicação via oral
- Membutona sob a forma de sal dietanolamina⁵ – Aplicação parenteral
- Solução de bicarbonato de sódio 6%⁶ – Aplicação via intravenosa
- Glicose 50%⁷ – Aplicação via intravenosa
- Probiótico⁸ – Aplicação via oral

Além da terapia medicamentosa, foi recomendado o fornecimento de alimento fibroso ao animal e restrição de concentrado. No dia seguinte voltamos à propriedade e realizamos a administração intravenosa de glicose 50% e solução de bicarbonato de sódio 6%.

A terapia adotada está de acordo com o indicado por GONZÁLEZ *et al.*, (2000), LEAN *et al.*, (2007) e CORRÊA *et al.*, (2010) que indicam em casos onde a acidose se torna sistêmica, soluções intravenosa alcalinizantes, onde pode ser utilizada solução de bicarbonato a 5%, restauração do equilíbrio hidroeletrólítico da corrente sanguínea e fornecimento de substrato energético a partir da administração de soluções de ringer e também de glicose, estímulo da motilidade dos pré-estômagos e intestino, através da oferta de uma dieta rica em fibras, associada com a movimentação dos animais, tratamento auxiliar baseado em parassimpatomiméticos para estimular a motilidade intestinal, antibióticos de amplo espectro via sistêmica, para controlar eventuais septicemias, administração de probióticos via oral e de flunixin meglumine para combater a endotoxemia.

Além da terapia instituída, a qual é recomendada pela literatura, também é indicada por CORRÊA *et al.*, (2010) e GONZÁLEZ *et al.*, (2000) a transfaunação de líquido ruminal, antibioticoterapia via oral e administração de carvão vegetal, a fim de

² Buscofin- Agener União

³ Niglumine- Hertape Calier

⁴ Blo-trol- Pfizer

⁵ Indigest- Hertape Calier

⁶ Bicarbonato de sódio- Prado

⁷ Glicose- Prado

⁸ Floravac- Prado

inativar endotoxinas liberadas pela destruição dos microrganismos gram negativos do rúmen.

Manteve-se contato com o produtor, que informou da melhora completa do quadro de acidose ruminal.

A partir deste caso, se reforça ainda mais a importância do acompanhamento nutricional dos bovinos leiteiros e ainda a observação de alguns indícios que podem ser indicadores da presença desta enfermidade em sua apresentação subclínica, tais como: Alto percentual de animais que apresentaram deslocamento de abomaso, mais de 10% do rebanho com casos clínicos de laminite e infertilidade das vacas pós-parto.

2.2 Reprodução e obstetrícia

Na área de reprodução animal (Tab.3) foi acompanhada a realização de diagnósticos de gestação por palpação retal e ultrassonografia (Fig. 4), a realização de protocolos de inseminação artificial em tempo fixo (IATF), exame ginecológicos pós-parto, através de palpação retal, ultrassonografia e vaginoscopia, para avaliação da involução uterina e ciclicidade ovariana e a realização de inseminações artificiais (IA).



Figura 4- Diagnóstico de gestação através de palpação retal e ultrassonografia.

Na área de atendimentos obstétricos (Tab.3) foram acompanhados auxílios ao parto distócico, em que foram realizadas manobras obstétricas para facilitar a remoção do feto, um caso de fetotomia (Fig.5), um caso de torção uterina, em que

foi realizada a cesariana para remoção do feto e um caso de ausência de dilatação da cérvix, em que se procedeu também com cesariana para remoção do feto.



Figura 5- Fetotomia acompanhada durante o período de estágio.

Tabela 3- Casos acompanhados durante o período de estágio curricular, pertencentes a grande área de Reprodução e Obstetrícia

Casos/Procedimentos	Número de casos	Frequência (%)
Anestro	1	0,18
Cisto Folicular	29	5,2
Cisto Folicular com células luteínicas	2	0,4
Cisto Luteínico	49	8,75
Diagnóstico de Gestação	407	72,7
Endometrite	31	5,5
Fetotomia	1	0,18
Hidroalantóide	1	0,18
IATF	13	2,3
Inseminação Artificial	3	0,5
Ovário Policístico	7	1,25
Parto Distócico	8	1,43
Retenção de Placenta	7	1,25
Torção uterina	1	0,18
Total	560	100



Figura 7- Imagem de ultrassonografia de uma prenhez de 35 dias

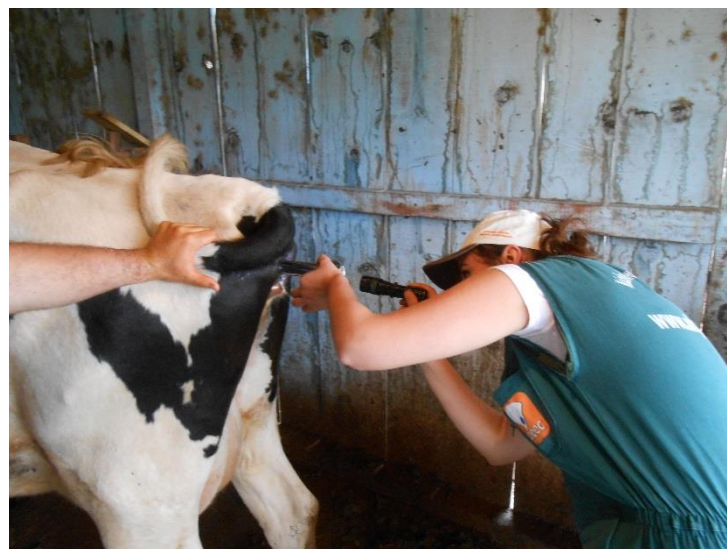


Figura 8- Vaginoscopia, como método auxiliar na detecção de conteúdo patológico proveniente do útero

Sendo identificado o quadro de endometrite, o tratamento era determinado de acordo com o grau da secreção (Fig.9), podendo ser adotada a infusão intrauterina (escores 1 e 2), com o antibiótico gentamicina associado ao cloridrato de bromexina⁹ ou tilosina¹⁰ e em casos mais graves (score 3) a antibioticoterapia de aplicação parenteral. Os princípios ativos de escolha pelo médico veterinário geralmente eram: Solução Injetável a 2,5% contendo mesilato de danofloxacino¹¹, tilosina e ceftiofur¹².

⁹ Gentrin- Ouro Fino

¹⁰ Tylan- Elanco

¹¹ Advocin- Pfizer

Identificada a presença de CL em um dos ovários, desses animais que apresentavam endometrite era associada ao tratamento uma aplicação de prostaglandina.

Nos casos de endometrite em que há um corpo lúteo presente, o tratamento de eleição é uma combinação entre a administração de prostaglandina e de um antibiótico intrauterino. A luteólise induzida elimina o efeito imunossupressor da progesterona e melhora a tonicidade uterina. A administração intrauterina de antibióticos de largo espectro não só elimina a contaminação bacteriana responsável pelo processo inflamatório como também evita que algumas bactérias permaneçam na luz uterina e se multipliquem durante a próxima fase luteínica, com um consequente recrudescimento da endometrite (LEWIS, 2004).

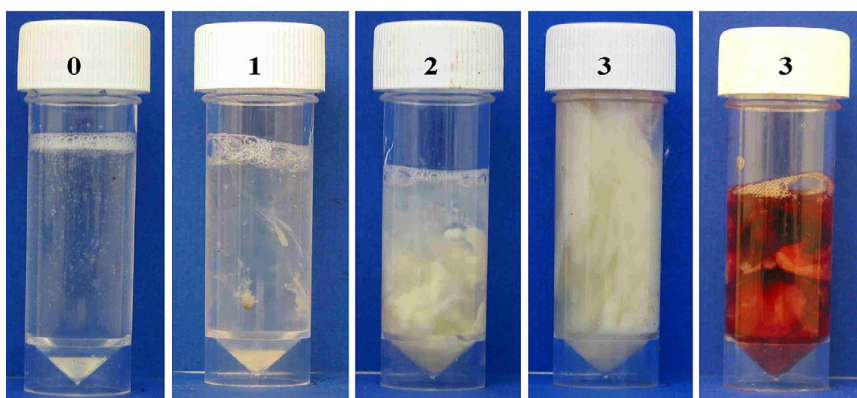


Figura 9-Amostras de muco vaginal: Escore 0 = muco transparente ou translúcido; escore 1 = muco contendo estrias de pus branco; escore 2 = descarga contendo $\leq 50\%$ de conteúdo mucopurulento; escore 3 = descarga contendo $\geq 50\%$ de material purulento, geralmente de coloração branca ou amarela e ocasionalmente sanguínea. Fonte: Adaptado Sheldon et. al, 2006

As vacas não gestantes, que já estavam fora do período voluntário de espera e apresentavam CL, eram submetidas à aplicação parenteral de $\text{PGF}_{2\alpha}$, com o intuito de provocar a luteólise do CL, provocando a apresentação de cio e posterior IA. As vacas não gestantes, que apresentavam cisto em um ou ambos os ovários eram tratadas hormonalmente de acordo com o histórico do animal e com o tipo de cisto identificado na ultrassonografia.

Em casos de cisto folicular (Fig.10) e ovário policístico, procedia-se com a aplicação de GnRH no dia 0 e $\text{PGF}_{2\alpha}$ no dia 11 (Fig.11), com o objetivo de induzir

uma onda pré-ovulatória de LH e lisar o CL ou cisto folicular luteinizado, respectivamente. Os animais acometidos por cisto luteínico (Fig. 12) eram submetidos a uma aplicação de PGF2 α , com o intuito de provocar a luteólise do cisto.



Figura 10--Imagem de ultrassonografia de um cisto folicular

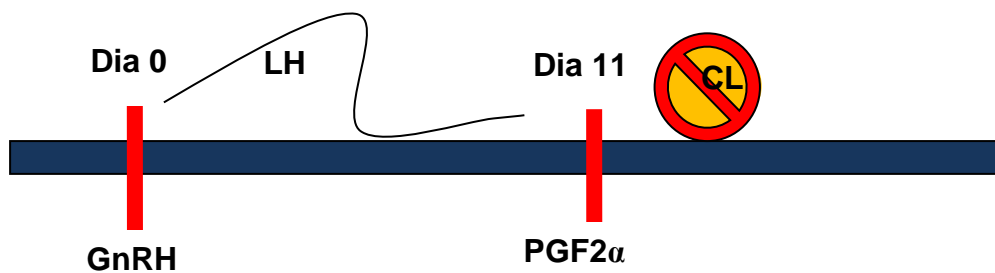


Figura 11-- Esquema meramente ilustrativo do tratamento para casos de cisto folicular e ovário policístico.



Figura 12--Imagem de ultrassonografia de um cisto luteínico

2.2.2 Protocolos de inseminação artificial em tempo fixo em vacas leiteiras

Com o intuito de facilitar o emprego da IA e da transferência de embriões (TE) nas fazendas comerciais, novas técnicas de sincronização da ovulação foram desenvolvidas, visando aumentar a aplicação dessas biotecnologias, favorecendo o melhoramento genético dos rebanhos. Dentre estas técnicas, a IATF merece destaque (BARUSELLI *et al.*, 2002)

Os programas de sincronização da ovulação para IATF procuram induzir a emergência de uma nova onda de crescimento folicular sincronizada, controlar a duração de crescimento folicular até o estágio pré-ovulatório, sincronizar a retirada da progesterona exógena (dispositivo) e endógena (PGF2 α) e induzir a ovulação sincronizada de todos os animais (BARUSELLI *et al.*, 2010). Os resultados podem ser influenciados por diversos fatores, entre eles a sanidade, o manejo adequado e a correta administração de fármacos, os quais afetam direta ou indiretamente o sucesso do programa de sincronização da ovulação para a IATF (RODRIGUES *et al.*, 2008).

Os protocolos de IATF utilizados em vacas leiteiras eram estabelecidos de acordo com os custos e com a produção de cada animal. Em vacas múltiparas com produção inferior a 25 litros de média, o protocolo de escolha (Fig.13) consistia na aplicação de um dispositivo intravaginal de liberação lenta de progesterona¹³ e a administração de 2mL de benzoato de estradiol (BE)¹⁴ no dia 0, com a finalidade de provocar atresia do folículo dominante e induzir a emergência de uma nova onda folicular. No dia 7 procedia-se com a aplicação de 2,5mL de PGF2 α ¹⁵, cujo objetivo era provocar a luteólise de algum CL existente e com isso eliminar a liberação endógena de progesterona. No dia 9 realizava-se a retirada do implante de progesterona, a aplicação de 0,5mL de cipionato de estradiol (CE)¹⁶ e 1,5mL de gonadotrofina coriônica equina (eCG)¹⁷, removendo a liberação exógena de progesterona e promovendo a indução da ovulação do folículo dominante. No dia 11 era realizada a inseminação artificial em tempo fixo (IATF).

¹³ DIB- MSD Saúde Animal

¹⁴ Gonadiol- MSD Saúde Animal

¹⁵ Lutalyse-Pfizer

¹⁶ ECP- Pfizer

¹⁷ Folligon- Saúde Animal

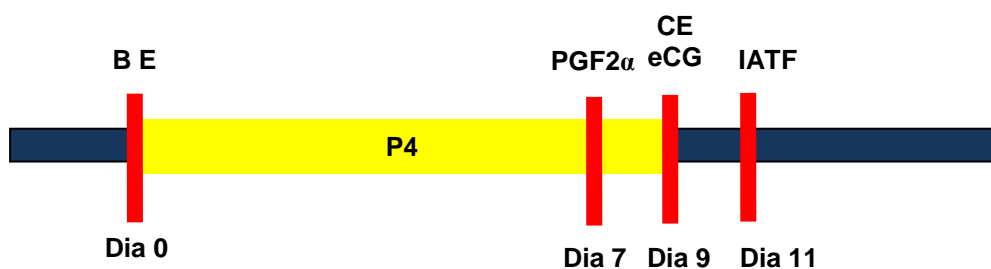


Figura 13-Protocolo de IATF realizado em vacas com produção inferior a 25 litros de produção diária média

Em vacas múltíparas com produção superior a 25 litros de produção diária média, o protocolo de IATF utilizado (Fig.13) era semelhante ao protocolo descrito para vacas com produção inferior a 25 litros, sendo substituída a administração de benzoato de estradiol no dia 0, pela administração de 4mL do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH)¹⁸.

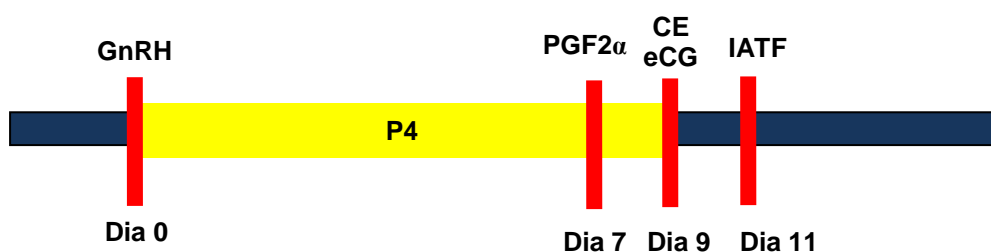


Figura 14-Protocolo de IATF realizado em vacas com produção superior a 25 litros de produção diária média

Segundo BARUSELLI *et al.* (2004), a utilização de protocolos que fazem uso da eCG, cria condições para estimular o crescimento folicular e a ovulação em vacas em anestro, mesmo que tenham comprometimento na liberação de gonadotrofinas. Seu uso tem apresentado efeito positivo em rebanhos com baixa taxa de ciclicidade, em animais recém paridos (balanço energético negativo-BEN), em animais com condição corporal comprometida ($\leq 2,5$ na escala de 1 a 5) e em animais que apresentam comprometimento no crescimento do folículo dominante.

¹⁸ Gestran- Tecnopec

2.3 Clínica Cirúrgica

Na Tab. 4 estão descritos os procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o período de estágio curricular.

Tabela 4- Casos acompanhados durante o período de estágio curricular pertencentes a grande área de Clínica Médica.

Intervenções cirúrgicas	Número de casos	Frequência (%)
Cesariana	2	6,5
Descorna cirúrgica	1	3,2
Excisão CCE	1	3,2
Omentopexia- DAD	2	6,5
Omentopexia- DAE	16	51,6
Orquiectomia	9	29,0
Total	31	100

2.3.1 Omentopexia pela fossa paralombar direita

O deslocamento de abomaso é uma importante doença em rebanhos leiteiros de alta produção leiteira, sendo responsável por relevantes perdas econômicas, devido a custos de tratamento, queda na produção, descarte prematuro e morte das fêmeas. Esta é uma doença multifatorial, onde o abomaso é dilatado, como resultado do acúmulo de gás ou líquido e deslocado para o lado esquerdo ou direito da cavidade abdominal, ocasionando um bloqueio total ou parcial da passagem de alimento para o intestino (CORRÊA *et al.*, 2010).

O tratamento do deslocamento de abomaso baseia-se na correção cirúrgica, dentre as técnicas de correção podem ser citadas: Abomasopexia paramediana direita, abomasopexia pela fossa paralombar direita ou esquerda e omentopexia pela fossa paralombar direita.

Foi solicitado o atendimento clínico a uma fêmea bovina da raça Holandês, com histórico de parto recente, que apresentava diminuição na produção leiteira e redução do apetite, fezes de coloração escurecida e em pequeno volume. Os parâmetros avaliados no exame clínico geral encontravam-se dentro do fisiológico

para a espécie (mucosas róseas, FC: 74 bpm, FR: 32 mpm, MR: 2 em 3 minutos, temperatura: 38,2 °C). No exame clínico específico do trato digestório, foi possível auscultar durante a percussão um som metálico (“ping”) na cavidade abdominal do lado esquerdo (Fig. 15), chegando-se então ao diagnóstico de deslocamento de abomaso à esquerda.



Figura 15-Localização do abomaso deslocado para o lado esquerdo.

Como forma de tratamento adotou-se a correção cirúrgica através da técnica de omentopexia pela fossa paralombar direita. O procedimento cirúrgico foi realizado com o animal em estação. A região do flanco direito foi tricotomizada e preparada assepticamente e após foi utilizada anestesia local com bloqueio paravertebral em “L” invertido. Foi realizada a incisão de aproximadamente 20 cm de comprimento (Fig.16a), começando ventralmente ao processo transversal da vértebra lombar. Após abertura da cavidade abdominal foi realizada a palpação do abomaso distendido no lado esquerdo (Fig.16b), seguida pelo esvaziamento do abomaso com o auxílio de uma cânula mamária com ponta atraumática acoplada em um dreno e reposicionamento do abomaso em sua posição anatômica fisiológica. Seguiu-se com a tração do omento para fora do local da incisão (Fig.16c), sutura do omento junto ao peritônio e músculo transversal abdominal e fechamento da cavidade abdominal (Fig.16d).



Figura 16-Seqüência de procedimentos realizados durante a omentopexia pela fossa paralombar esquerda. 16a) Incisão realizada na região do flanco direito; 16b) Palpação do abomaso distendido no lado esquerdo da cavidade abdominal; 16c) Tração e fixação do omento; 16d) Fechamento da cavidade abdominal.

Após a cirurgia foi instituída terapia medicamentosa, com o uso de antibiótico (penicilina)¹⁹ e soluto de pilocarpina 1,5%²⁰. Foi recomendado ao produtor que ofertasse ao animal nos próximos dias maior quantidade de alimentos fibrosos e pouca quantidade de concentrado. O animal apresentou plena recuperação do quadro clínico e do procedimento cirúrgico.

¹⁹ Pencivet Plus- MSD Saúde Animal

²⁰ Soluto de pilocarpina 1,5%- Prado

2.4 Medicina Veterinária Preventiva

Na área de sanidade animal foi acompanhada a realização de diagnósticos de brucelose e tuberculose, coletas de amostras de sangue para posterior envio ao laboratório da UFSM, para diagnóstico de neosporose e leptospirose, além da vacinação contra brucelose, febre aftosa, clostridioses, ceratoconjutivite infecciosa e doenças reprodutivas (IBR, BVD e Leptospirose) e evermifugações. As atividades citadas encontram-se descritas na tabela abaixo (Tab.5).

Tabela 5- Casos acompanhados durante o período de estágio curricular pertencentes a grande área de Medicina Veterinária preventiva.

Procedimentos	Número de casos	Frequência (%)
Evermifugação	48	4,6
Exame de Brucelose	135	12,8
Exame de Leptospirose	77	7,3
Exame de Neosporose	77	7,3
Exame de Tuberculose	122	11,6
Quimioprofilaxia com Imidocarb	10	1,0
Vacinação contra ceratoconjutivite	10	1,0
Vacinação contra brucelose	147	14,0
Vacinação contra clostridioses	111	10,6
Vacinação contra doenças reprodutivas	77	7,3
Vacinação contra Febre Aftosa	237	22,5
Total	1051	100

Considerando os altos custos com o tratamento de enfermidades, assim como as grandes perdas econômicas que estas acarretam e riscos à saúde humana, os meios de prevenção tornam-se fundamentais na cadeia produtiva do leite, sendo por isto, o maior número de atividades do estágio estar relacionado a esta área.

Os exames de tuberculose, brucelose e a vacinação contra brucelose são exigidos em casos de compra e ou venda de animais para emissão da GTA e em

propriedades leiteiras (semestralmente), de acordo com o PNCEBT (MAPA, 2006), que visa reduzir a prevalência de novos focos destas enfermidades e criar um número significativo de propriedades certificadas como livres de brucelose e tuberculose, oferecendo então produtos de baixo risco sanitário ao consumidor.

Os diagnósticos de neosporose e leptospirose eram solicitados pelos produtores, devido à exigência destes exames em casos de financiamento para a compra de animais.

2.4.1 Vacinação contra brucelose

As vacinações contra brucelose eram realizadas de acordo com as normas estabelecidas pelo PNCEBT, criado pelo MAPA, onde é obrigatória a vacinação contra brucelose das fêmeas bovinas entre 3 e 8 meses de idade.

Durante o estágio foram vacinadas 140 fêmeas, através da administração de 2 mL, via subcutânea da vacina viva atenuada B-19²¹. Após a vacinação, os animais eram marcados na face esquerda com ferro quente, com a marca V3, identificando que estes animais foram vacinados no ano de 2013.

2.4.2 Diagnóstico de brucelose

O diagnóstico de brucelose era realizado em fêmeas vacinadas com B-19, a partir dos 24 meses de idade e em machos e fêmeas não vacinadas a partir dos 8 meses de idade.

Após a solicitação dos exames pelo produtor, o Médico Veterinário explicava ao produtor como seria realizado o procedimento e as atitudes que deveriam ser tomadas caso fosse diagnosticado algum animal positivo.

Para a realização do diagnóstico, eram coletadas amostras de sangue em tubos estéreis a partir da veia coccígea. Após a separação do soro do coágulo, era executado o teste de triagem do Antígeno Acidificado Tamponado (AAT). Durante o período de estágio não foram coletadas 131 amostras de sangue para a realização do teste AAT, não sendo diagnosticado nenhum animal positivo para brucelose.

²¹ Brucelina- B19- Vallée

2.4.3 Diagnóstico de tuberculose

O diagnóstico de tuberculose era realizado em animais com idade igual ou superior a 6 semanas, de acordo com a recomendação do PNCEBT. Para a realização do teste de tuberculose adotava-se como padrão o Teste Cervical Comparativo. Eram realizadas duas tricotomias, sendo uma cranial a espinha da escápula e outra caudal a mesma. Após era medida a espessura da pele (Fig. 17), nestes dois pontos, com o auxílio de um cutímetro e inoculados 0,1 mL de tuberculina aviária no ponto cranial e 0,1 mL de tuberculina bovina no ponto caudal.

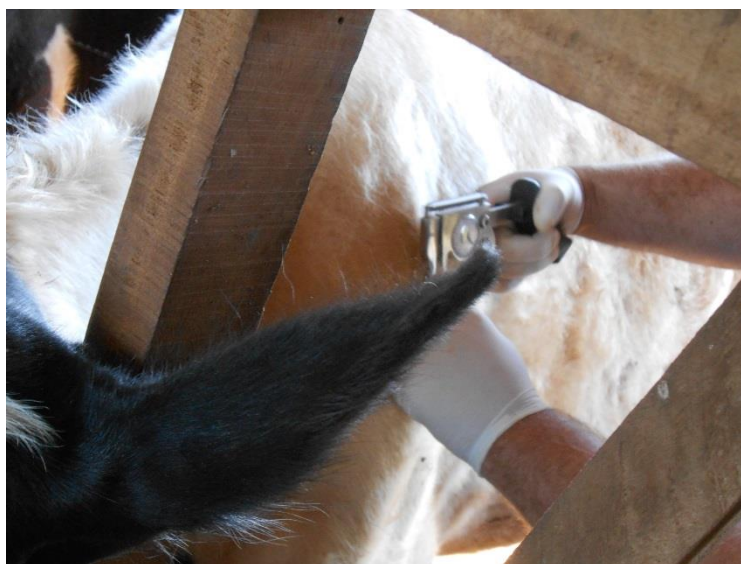


Figura 17- Medição da espessura da pele com o auxílio de um cutímetro.

A leitura e interpretação dos resultados eram realizadas 72 ± 6 h após a inoculação das tuberculinas, onde era feita uma nova medida da espessura da pele nos pontos de inoculação. O valor para a espessura da pele posterior a inoculação da tuberculina bovina é subtraído da espessura que antecedeu a inoculação, da mesma forma é calculada a diferença de espessura da pele no ponto de inoculação da tuberculina aviária e então prossegue-se subtraindo as duas diferenças (diferença bovina – diferença aviária). Os resultados são interpretados de acordo com os critérios definidos pelo Regulamento Técnico do PNCEBT (MAPA, 2006) (Tab. 6).

Tabela 6- Interpretação do teste cervical comparativo em bovinos- PNCEBT

	$\Delta B - \Delta A$ (mm)	Interpretação
$\Delta B < 2,0$	-	Negativo
$\Delta B < \Delta A$	<0	Negativo
$\Delta B \geq \Delta A$	0,0 a 1,9	Negativo
$\Delta B > \Delta A$	2,0 a 3,9	Inconclusivo
$\Delta B > \Delta A$	≥ 4	Positivo

Durante o período de estágio, foram realizados 111 testes de tuberculose, não sendo diagnosticado nenhum animal positivo no teste cervical comparativo para tuberculose.

2.4.4 Vacinação contra doenças reprodutivas

Devido as grandes perdas econômicas ocasionadas pelas doenças reprodutivas, tais como: Abortos, retorno ao cio, redução dos índices de fertilidade e conseqüentemente aumento do intervalo entre partos, a vacinação contra estas enfermidades torna-se um dos principais meios de prevenção adotados pelos produtores.

Durante o estágio curricular foi acompanhada a vacinação de animais com a suspensão inativada de antígenos da Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR), Diarreia Viral Bovina (BVD), Parainfluenza Bovina tipo 3 (PI3), Vírus Sincicial Respiratório Bovino (BRSV) e bacterinas de *Leptospira pomona*, *L. wolfii*, *L. hardjo*, *L. icterohaemorrhagiae*, *L. canicola*, *L. grippotyphosa*, *Campylobacter fetus fetus* e *Campylobacter fetus venereal*²², com reforço dos primovacinados após 30 dias e reforço semestral.

²² Fertiguard- Vallée

2.5 Manejo zootécnico

Durante o período de estágio foram acompanhados na área de manejo zootécnico os seguintes procedimentos: amochamento térmico, casqueamento e identificação de animais a partir de brincos numerados (Tab.7).

Tabela 7- Casos acompanhados durante o período de estágio curricular pertencentes a área de Manejo Zootécnico

Procedimentos	Número de casos	Frequência (%)
Amochamento térmico	45	61,6
Casqueamento	5	6,9
Colocação de brincos de identificação	23	31,5
Total	73	100

2.5.1. Colocação de brincos de identificação e amochamento térmico

A identificação dos animais com brincos e o amochamento são procedimentos zootécnicos de fácil execução, porém fundamentais para a correta identificação e rastreabilidade dos animais dentro de um rebanho, assim como facilitam o manejo e reduzem riscos de acidentes e lesões entre os animais, respectivamente.

Geralmente, estes serviços eram solicitados pelo produtor juntamente com a vacinação das fêmeas contra brucelose, reduzindo com isso o número de manejos com esses animais.

A técnica do amochamento térmico (Fig.18) consiste na correta contenção dos animais e na remoção do botão córneo, seguida da cauterização com o auxílio de um ferro quente e aplicação de *spray* repelente.



Figura 18- Amochamento térmico com ferro quente.

2.5.2 Casqueamento

Foi acompanhada a realização de cinco casos de casqueamento corretivo (Fig. 19). Este procedimento visa reduzir as lesões podais por sobrecarga sobre os cascos. Esta técnica consiste na correção do comprimento, largura e nivelamento do casco para uma melhor distribuição do peso corporal e na remoção da sola solta para evitar traumatismos e a penetração de corpos estranhos.



Figura 19- Realização de casqueamento corretivo em bovinos leiteiros

As patologias podais em bovinos são de extrema importância para a performance e bem-estar do animal. As afecções podem resultar em uma diminuição no desempenho, tais como: perda de peso, redução na produção leiteira, longevidade comprometida e ainda perdas econômicas no rebanho (DIAS & MARQUES Jr, 2003), por isso é de fundamental importância a realização do casqueamento preventivo, como forma de evitar possíveis doenças podais.

2.6 Métodos auxiliares de diagnóstico

Na área de métodos auxiliares de diagnóstico em Medicina Veterinária (Tab.8), foram acompanhadas as coletas de amostras de leite de dois animais acometidos por mastite persistente a diversos tratamentos realizados pelo produtor. Foi recomendado pelo Médico Veterinário a coleta de leite para posterior realização de antibiograma, com o intuito de avaliar a sensibilidade do agente causador da mastite a diferentes antibióticos, garantindo a escolha da terapia adequada para a enfermidade da glândula mamária que acometia estes animais.

Tabela 8-Casos acompanhados durante o período de estágio curricular pertencentes a grande área de Métodos auxiliares de diagnóstico.

Método auxiliar de diagnóstico	Número de casos	Frequência (%)
Coleta de leite para antibiograma	2	66,7
Necropsia- RPT	1	33,3
Total	3	100

Também foi acompanhada a realização de uma necropsia (Fig.20). O animal havia sido tratado anteriormente para pneumonia, havendo evolução positiva do quadro respiratório, porém sem recuperação do estado geral do animal. O produtor entrou em contato informando o óbito do animal e solicitando a necropsia.



Figura 20- Necropsia de um animal acometido por retículo peritonite traumática.

Durante a abertura das cavidades abdominal e torácica foi identificada a presença de aderências e conteúdo purulento, caracterizando um quadro de peritonite. Ao prosseguir a abertura do sistema digestório foi encontrada a presença de dois objetos metálicos aderidos ao retículo, que ao serem removidos foram identificados como dois pregos (Fig.21). Não foram encontradas lesões no pericárdio. A partir da necropsia foi possível chegar ao diagnóstico final de retículo peritonite traumática.



Figura 21-Achados de necropsia: Presença de conteúdo purulento nas cavidades abdominal e torácica e dois pregos aderidos ao retículo.

O uso destes métodos complementares de diagnóstico, assim como diversos outros que existem em Medicina Veterinária, se mostram cada vez mais válidos para o aperfeiçoamento do Médico Veterinário e para a escolha da terapia mais adequada em cada caso clínico.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A bovinocultura leiteira é uma área em constante evolução e extremamente competitiva, que demanda cada vez mais profissionais qualificados e empenhados em aumentar a eficiência e lucratividade do sistema.

O período de estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária permitiu o aperfeiçoamento dos conhecimentos adquiridos durante toda a formação acadêmica; a experiência prática da atuação do Médico Veterinário em atividades de clínica médica, clínica cirúrgica, reprodução, obstetrícia, manejo zootécnico, manejo sanitário e na gestão de uma empresa de vendas de serviços e medicamentos veterinários; propiciando com isso o aperfeiçoamento técnico e das relações interpessoais.

A oportunidade de acompanhar um trabalho competente foi de extrema importância na definição da área de atuação a ser seguida no futuro profissional, além de oportunizar a troca de experiências e a realização de importantes contatos profissionais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARUSELLI, P. S.; MARQUES, M. O.; CARVALHO, N. A. T.; MADUREIRA, E. H.; CAMPOS FILHO, E. P. Efeito de diferentes protocolos de inseminação artificial em tempo fixo na eficiência reprodutiva de vacas de corte lactantes. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**. v. 26, n. 3, p. 218-221, 2002.

BARUSELLI, P. S.; REIS, E. L.; MARQUES, M. O.; NASSER, L. F.; BO, G. A. The use of hormonal treatments to improve reproductive performance of anestrous beef cattle in tropical climates. **Animal Reproduction Science**, v.82-83, p.479-486, 2004.

BARUSELLI, P.S. Fatores que influenciam o sucesso de programas de IATF em gado de leite. **3º Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada**. Londrina, p.133-145, 2008.

BARUSELLI, P.S., SALES, J.N.S, SÁ FILHO, M.F., Atualização dos protocolos de IATF e TETF. **4º Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada**. Londrina, p.166-182, 2010.

CORRÊA, M.N.; GONZÁLEZ, F.H.D.; SILVA, S.C. **Transtornos metabólicos dos animais domésticos**. Ed. Universitária PREC/UFPel. p.89-99. 2010.

DIAS, R; Marques Jr, A. **Atlas – Casco em Bovinos**. 2ª ed. São Paulo: Ed. Lemos, 2003.

GONZÁLES, F.H.D. **Uso de provas de campo e laboratório clínico em doenças metabólicas e ruminais dos bovinos**. Porto Alegre, 2000.

IBGE- **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acessado em 27/09/2013 às 20:43.

LEAN, I. J.; ANNISON, F.; BRAMLEY, E.; BROWNING, G.; CUSACK, P.; FARQUHARSON, B.; LITTLE, S.; NANDAPI, D. **Ruminal Acidosis –**

understandings, prevention and treatment. Australian Veterinary Association-RAFGAR. 2007.

LEWIS, G.S. Steroidal regulation of uterine immune defenses. ***Animal Reproduction Science***. 82–83: 281–294. 2004.

MAPA. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. ***Manual Técnico do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose - PNCEBT***. 2006.

NETO, A. C.; SILVA, J. F. C.; DEMINICI, B. B; FERNANDES, A. M.; GRAZZONI, J. Problemas metabólicos provenientes do manejo nutricional incorreto em vacas leiteiras de alta produção recém-paridas. ***Revista Eletrônica de Veterinária-REDVET***. v.12. nº. 11. 2011.

REBHUN, W.C. Doenças abdominais. In: Rebhun, W.C. (ed.) ***Doenças do gado leiteiro***. São Paulo: Roca. cap. 5, p.130-132. 2000.

RODRIGUES, C.A., TEIXEIRA, A.A., SOUZA, A.H., FERREIRA, R.M., AYRES H., SERRÃO, A.P. ***Contribuição para o estudo da patologia podal da vaca leiteira***. Tese de doutoramento, FMV- Universidade Técnica de Lisboa, 1996.

SHELDON I.M, LEWIS G. S, LEBLANC S., GILBERT R.O. Defining postpartum uterine disease in cattle. ***Theriogenology*** 65,1516–1530, 2006.

WIKIPÉDIA- São João (Paraná)- Disponível em:
[http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Jo%C3%A3o_\(Paran%C3%A1\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Jo%C3%A3o_(Paran%C3%A1)). Acessado em 14 de outubro de 2013 às 19:40.

ANEXOS

ANEXO I – Registro de atividades

Data	Atividade realizada
16/09/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
17/09/2013	Acompanhamento de 2 cirurgias- omentopexia
18/09/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, manejo reprodutivo e zootécnico
19/09/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e cirúrgicos
20/09/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
21/09/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo reprodutivo
23/09/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo reprodutivo
24/09/2013	Acompanhamento de manejo reprodutivo
25/09/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e cirúrgicos, manejo reprodutivo, manejo sanitário e manejo zootécnico
26/09/2013	Acompanhamento de manejo reprodutivo
27/09/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, cirúrgicos e obstétricos
28/09/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
30/09/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e cirúrgicos, manejo sanitário, manejo reprodutivo e de 2 IA
01/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e cirúrgicos
02/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, manejo reprodutivo, manejo sanitário e manejo zootécnico
03/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e cirúrgicos, manejo sanitário, manejo reprodutivo
04/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
05/10/2013	Acompanhamento de atendimentos cirúrgico, obstétrico e manejo sanitário
07/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo zootécnico
08/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
09/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, manejo reprodutivo, manejo sanitário, manejo zootécnico e 1 IA

10/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo reprodutivo
11/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
12/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
13/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
14/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
16/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, obstétricos e manejo reprodutivo
17/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e cirúrgicos e manejo sanitário
18/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo reprodutivo
19/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e obstétricos, manejo reprodutivo e manejo sanitário
21/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, cirúrgicos, obstétricos e manejo sanitário
22/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, cirúrgicos, obstétricos, manejo zootécnico e manejo sanitário
23/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, manejo reprodutivo e manejo sanitário
24/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
25/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, manejo sanitário e manejo reprodutivo
26/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, cirúrgicos, manejo sanitário e 1 necrópsia
28/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
29/10/2013	Acompanhamento de 1 cirurgia- omentopexia
30/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, manejo reprodutivo, manejo zootécnico e manejo sanitário
31/10/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
01/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo sanitário
04/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
05/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo reprodutivo
06/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo reprodutivo
07/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos

08/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, manejo reprodutivo e manejo sanitário
09/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
11/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo sanitário
12/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo reprodutivo
13/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
14/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
18/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo sanitário
19/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
20/11/2013	Acompanhamento de manejo reprodutivo
21/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e cirúrgicos
22/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
27/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, manejo reprodutivo e manejo sanitário
28/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
29/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo reprodutivo
30/11/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, manejo sanitário e zootécnico
02/12/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, obstétricos e manejo reprodutivo
03/12/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e obstétricos
04/12/2013	Manejo sanitário
05/12/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, cirúrgicos e manejo reprodutivo
06/12/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
07/12/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos
09/12/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo reprodutivo
10/12/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos, cirúrgicos e manejo sanitário
11/12/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos e manejo sanitário
12/12/2013	Manejo Reprodutivo
13/12/2013	Acompanhamento dos atendimentos clínicos

Li e confirmo as informações contidas neste anexo.

Nome: José Carlos Seganfredo

Orientador de estágio

ANEXO II – Relatório parcial

Relatório Parcial

Acadêmica: Fabiane Pereira de Moraes

Orientador Acadêmico: Marcio Nunes Corrêa

Orientador de Estágio: José Carlos Seganfredo

Data: 31/10/2013

O estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária está sendo realizado na Rural Sul Agroveterinária e Pet Shop, localizada no município de São João- PR, sob orientação técnica do Médico Veterinário José Carlos Seganfredo, tendo como área de atuação a bovinocultura leiteira.

Foram realizadas, até o presente momento, 225 horas de estágio. Onde foram desenvolvidas atividades de Clínica Médica e Cirúrgica, Reprodução e Obstetrícia, Manejo Zootécnico, Medicina Veterinária Preventiva e métodos auxiliares de diagnóstico em bovinos leiteiros, além do acompanhamento da gestão da agroveterinária.

Nas áreas de clínica médica e cirúrgica foram realizados atendimentos clínicos, de acordo com a solicitação do produtor, a partir dos quais foi avaliado o tratamento a ser instituído, sendo ele medicamentoso e ou cirúrgico. Entre os casos clínicos e cirúrgicos de maior frequência estão: Tristeza parasitária bovina (TPB) e a omentopexia, tratamento de escolha utilizado em casos de deslocamento de abomaso.

Na área de reprodução e obstetrícia foram realizados diagnósticos de gestação, a partir de palpação retal e ou ultrassonografia, partos distócicos, tratamentos de cistos ovarianos e o acompanhamento de inseminações artificiais.

Na área de Medicina Veterinária Preventiva, foram acompanhadas pesquisas de hipersensibilidade no teste de tuberculose, vacinação de terneiras entre 3 e 8 meses contra brucelose, vacinação de vacas contra rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR), diarreia viral bovina (BVD) e leptospirose, evermifugação e coletas de sangue para posterior diagnóstico de brucelose, neosporose e leptospirose.

Durante este período foram acompanhados manejos zootécnicos como: Colocação de brincos de identificação, descornas e a utilização de meios auxiliares de diagnóstico, como por exemplo, a coleta de amostras de leite para a realização de antibiograma.

Além das atividades já descritas, foi possível acompanhar as atividades de gerenciamento e administração da agropecuária, desde a compra de produtos dos fornecedores até a venda dos mesmos aos clientes.

Este período de estágio está sendo muito válido, tanto para o crescimento pessoal quanto profissional, propiciando estar diante da rotina prática de um Médico Veterinário, das dificuldades do mercado e do trabalho a campo, que se encontra distante da realidade de um acadêmico.

ANEXO III- Atestado de realização de testes de brucelose e tuberculose exigido pelos laticínios e para emissão de GTA

ATESTADO DE REALIZAÇÃO DE TESTES DE BRUCELOSE E TUBERCULOSE													
Proprietário:		TEREZINHA ROOS / LUIZ CASAGRANDE											
Município:		SAO JOAO - NOVA LOURDES							Estado:				PR
Nº de testes de Brucelose:		31		Data da Colheita:		01/11/2013			Data do Teste:		02/11/2013		
Nº de testes de Tuberculose:		31		Data da Inoculação:		01/11/2013			Data da Leitura:		04/11/2013		
Total de Animais Existentes:			Regime de Criação:							Espécie Animal:			
			<input type="checkbox"/> Extensivo <input checked="" type="checkbox"/> Semi - Extensivo <input type="checkbox"/> Confinado						BOVINO				
MOTIVO DO TESTE:			<input type="checkbox"/> Trânsito <input type="checkbox"/> Aglomeração <input type="checkbox"/> Certificação de Propriedade Livre <input type="checkbox"/> Certificação de Propriedade Monitorada <input checked="" type="checkbox"/> Outros										
Antígeno		Laboratório:		TECPAR			Partida:		003/13		Data de Fabricação:		ABRIL/13
PPD Bovina		Laboratório:		TECPAR			Partida:		001/13		Data de Fabricação:		MARCO/13
PPD Aviária		Laboratório:		TECPAR			Partida:		004/12		Data de Fabricação:		DEZ/12
Animal Nº	Raça	Sexo	Idade (meses)	Resultado da sorologia de brucelose				Resultado do teste de tuberculose			Destino dos animais reagentes		
				AAT	2-ME*	FC*	Resultado	TCC***	TCS**	TCP****			
1	469	HPB	F	24	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
2	132	HPB	F	24	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
3	366	JERSEY	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
4	0	PARDO	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
5	464	HPB	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
6	LINDA	JERSEY	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
7	342	HPB	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
8	238	JERSEY	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
9	739	HPB	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
10	453	JERSEY	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
11	452	HPB	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
12	218	JERSEY	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
13	341	HPB	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
14	347	JERSEY	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
15	459	HPB	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
16	370	HPB	F	32	N	-	-	Negativo	Negativo	-	-	-	
SAO JOAO - NOVA LOURDES , 30 de novembro de 2013							Válido até: 31/12/2013						
Assinatura e carimbo do Médico Veterinário Habilitado:							CRMV - PR - 07903			Habilitação nº 531/12 DDSA 2408			
Jose Carlos Seganfredo													
*Realizados por laboratório credenciado							**TCS – Teste Cervical Simples - *** TCC – Teste Cervical Comparativo						