

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

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

Orientador: Tiago Gallina Corrêa

Fabiola Vilanueva de Bittencourt

Uruguaiana, dezembro de 2015.

FABIOLA VILANUEVA DE BITTENCOURT

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

Relatório do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária apresentado ao Curso de Medicina Veterinária, Campus Uruguaiana da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Gallina Corrêa

**Uruguaiana
2015**

FABIOLA VILANUEVA DE BITTENCOURT

Relatório de Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina Veterinária
apresentado ao Curso de Medicina
Veterinária, Campus Uruguaiana da
Universidade Federal do Pampa, como
requisito parcial para obtenção do título
de Bacharel em Medicina Veterinária.

Área de concentração: Produção Pecuária
e Sanidade Animal

Relatório apresentado e defendido em 07 de dezembro de 2015.

Prof. Dr. Tiago Gallina Corrêa
Orientador

Prof^a. Dr^a. Deise Dalazen Castagnara
Medicina Veterinária- Unipampa

Prof. Dr. Rodrigo Holz Krolow
Medicina Veterinária- Unipampa

Dedico esta realização a Deus por ter me guiado sempre pelos melhores caminhos. A meus pais, João Pedro (*in memoriam*) e Maura pelo incentivo.

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus, por guiar meus passos e iluminar o meu caminho, me dando serenidade e força para seguir em frente durante toda esta caminhada.

Ao meu pai, João Pedro (*in memoriam*) fonte de inspiração de como ser e agir, pela formação do meu caráter através de seus ensinamentos e conselhos que sempre levarei comigo. À minha mãe Maura por ter acreditado na minha capacidade, ter me ensinado valores e princípios e por ser uma mãe atenciosa, amorosa e que jamais mediu esforços para me oferecer o melhor. A toda minha família, por estar ao meu lado, e por todo apoio durante essa trajetória.

Aos meus amigos e colegas pela amizade e companheirismo em todos esses anos, e pelos momentos únicos de estudos e discussões que passamos juntos antes das inúmeras provas e trabalhos realizados ao longo desses anos. Em especial, agradeço à Natalia por me mostrar o verdadeiro valor de uma amizade e por seu incondicional apoio.

Ao meu orientador, Tiago Gallina Corrêa, pela paciência e aprendizado, ao longo de todo o curso e pela disponibilidade e comprometimento como educador.

A toda equipe MerCon e colaboradores, pela oportunidade de realização do estágio, em especial ao Frederico Fittipaldi Pons, como diretor da empresa e João Antônio Fittipaldi, meu supervisor, exemplos de pessoas e profissionais, que com muita paciência e amizade dividiram comigo seus conhecimentos.

A todos os professores da Unipampa, que com toda a dedicação e entusiasmo nos auxiliaram e nos transmitiram não somente seus conhecimentos, mas também ensinamentos para a vida.

Muito obrigada!

Eu sinto frio, mas apesar de tudo, o meu destino é andar quebrando geada.

Jayme Caetano Braun

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA – ÁREA DE PRODUÇÃO PECUÁRIA E SANIDADE ANIMAL

O presente relatório descreve as atividades acompanhadas e desenvolvidas durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, sob a orientação do Dr. Tiago Gallina Corrêa. Como campo de estágio optou-se pela empresa MerCon Exportação e Importação do ConeSul Ltda. com sede na cidade de Uruguaiana, RS, sob supervisão do Engenheiro Agrônomo João Antônio Tramunt Fittipaldi. O estágio foi realizado em quatro propriedades da empresa envolvendo a atividade pecuária nas áreas de produção e sanidade, abrangendo manejo com bovinos de corte, búfalos e ovinos, acompanhamento sanitário e reprodutivo dos animais. O estágio foi realizado no período de 03 de agosto a 30 de outubro de 2015, com carga horária de atividades totalizando 520 horas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura da Cabanha Santa Angela e principais raças.....	13
Figura 2 – Práticas de bem estar animal no manejo com auxílio de bandeiras.....	20

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Calendário Sanitário utilizado nas Estâncias Santa Angela, São Nicolau, Santo Antônio e Nova Floresta.....	18
Quadro 2 - Principais parasitos gastrointestinais e suas localizações no intestino dos búfalos, por ordem de relevância.....	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A.R.C.O.	Associação brasileira de criadores de ovinos
CC	Condição corporal
GMD	Ganho de peso diário
ha	Hectare
mL	Mililitros
N	Nitrogênio
OPG	Ovos por grama
PB	Proteína bruta
PO	Puro de origem
RS	Rio Grande do Sul
Unipampa	Universidade Federal do Pampa
UA	Unidade animal

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	11
2 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	13
2.1 Locais de estágio e Atividades desenvolvidas	13
2.1.1 Cabanha Santa Angela – Uruguaiana/RS	13
2.1.2 Estância Santo Antônio - Uruguaiana/RS.....	15
2.1.3 Estância Nova Floresta - Uruguaiana/RS.....	16
2.1.4 Estância São Nicolau – Alegrete/RS	17
2.2 Manejo Sanitário	18
2.2.1 Vacinações	18
2.2.2 Manejo Geral	19
3- DISCUSSÃO.....	21
3.1 SANIDADE	21
3.1.1 Aspectos Sanitários da Bovinocultura de Corte	21
3.1.1.1 Ingestão de Colostro	21
3.1.1.2 Desinfecção do Umbigo	22
3.1.1.3 Cuidados com a fêmea gestante	23
3.1.2 Aspectos Sanitários da Bubalinocultura de Corte	24
3.1.2.1 Verminose em Bubalinos	24
3.1.3 Aspectos Sanitários da Ovinocultura.....	27
3.1.3.1 Controle de Verminoses.....	27
3.1.3.2 Pediculose Ovina.....	28
3.1.3.3 Pododermatite.....	28
3.2 PRODUÇÃO DE CORDEIROS EM PASTAGEM IRRIGADA	29
4-CONCLUSÕES.....	32
REFERÊNCIAS.....	33
ANEXOS.....	36

1 - INTRODUÇÃO

A pecuária de corte é uma atividade econômica de grande importância no Rio Grande do Sul. De acordo com a Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE, o RS registrou em 2011 uma produção total de 14.478.312 cabeças. Os rebanhos bovinos e ovinos encontram-se concentrados no oeste e sul do estado, ambientes característicos que constituem o ecossistema Pampa, com grandes áreas de planícies e campos nativos constituídos principalmente por vegetação campestre (gramíneas, herbáceas e algumas árvores) ou integrados a lavouras (arroz, soja e milho).

O município de Uruguaiana destaca-se na criação pecuária de bovinos e ovinos não só pelo número do rebanho, mas também pela tradição na criação, que inicialmente tinha perfil extensivo e extrativista, para o produtor manter-se competitivo no mercado foi preciso intensas transformações no modelo de criação, buscando aumento na produção, eficiência e rentabilidade.

Avanços foram alcançados com a promoção na padronização do gado obtida através da utilização intensa da genética superior das raças de origem europeia, especialmente da raça Angus e Hereford e das sintéticas Brangus e Braford. Em conjunto ao melhoramento genético foi elevado o nível nutricional, como os promovidos por suplementações em épocas de menor oferta forrageira, melhoramento de pastagens ou pela integração lavoura-pecuária, sistema esse que possui o potencial de beneficiar o ambiente e a sustentabilidade dos sistemas de produção. Aliado à genética e nutrição a sanidade animal foi pilar fundamental, que consiste em um conjunto de atividades veterinárias planejadas com o objetivo de prevenção e manutenção da saúde do rebanho, evitando gastos com medicamentos e perdas.

Com orientação do Prof. Dr. Tiago Gallina Corrêa a escolha pela área de produção se deu primeiramente pela identificação com o campo de trabalho. E motivada a explorar e aplicar novas tecnologias na busca de melhorias nos índices produtivos e dos ganhos em escala na pecuária elevando assim a rentabilidade da atividade.

O Estágio Curricular Obrigatório foi realizado na MerCon Exportação e Importação do Conesul Ltda. com sede em Uruguaiana, Rio Grande do Sul. A empresa é formada em sua diretoria por famílias tradicionais de agropecuaristas que continuam investindo no campo na criação de bovinos, ovinos e bubalinos, junto com o cultivo do arroz integrando lavoura e pecuária.

A empresa possui quatro propriedades, a Cabanha Santa Angela, que produz animais de qualidade genética, e possui em seus rebanhos ovinos da raça Merino Australiano, Ideal e Corriedale, além de bovinos da raça Aberdeen Angus, produção de cordeiros em pastagem irrigada por pivô central, terminação de bovino e esta implantando o confinamento para engorda de ovinos. Na Estância Santo Antônio o sistema de produção é de integração lavoura-pecuária para terminação de bovinos, ovinos e bubalinos. Por a Estância Nova Floresta possuir menor área é destinado à cria e recria de bovinos e ovinos. E Estância São Nicolau também destinada à cria e recria de bovinos e ovinos extensivamente.

As quatro propriedades têm gerenciamento técnico na área da pecuária do Engenheiro Agrônomo João Antônio Tramunt Fittipaldi, o qual foi meu supervisor durante o estágio na empresa.

Com base nas experiências adquiridas na MerCon uma empresa que aposta na diversificação como meio de aumentar a rentabilidade, durante o estágio foi possível compreender as demandas das propriedades rurais bem como os desafios que como profissionais temos, de aumentar a produção sendo ambientalmente sustentável e economicamente viável. Assim é importante o planejamento como também o aperfeiçoamento constante para acompanhar a dinâmica do mercado de trabalho.

O presente trabalho tem como objetivo relatar e discutir as atividades desenvolvidas durante Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, durante os dias 03/08/2015 até o dia 30/10/2015 totalizando 520 horas de trabalho.

2 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 Locais de estágio e Atividades desenvolvidas

2.1.1 Cabanha Santa Angela – Uruguiana/RS

Localizada na região do Cerrito investe em melhoramento genético de ovinos especializados em lã como o Merino Australiano e o Ideal e a de duplo propósito o Corriedale (FIGURA 1), com venda permanente de carneiros de alto valor zootécnico.

Em modelo de aprisco a cabanha abriga os carneiros onde é oferecida ração produzida pela fábrica de ração da MerCon com formulação apropriada para essa categoria, como volumoso verde picado e água de qualidade e á vontade através de bebedouros que são limpos diariamente. As ovelhas também são suplementadas com ração e permanecem em pastagens, os cordeiros depois de desmamados precocemente recebem ração que em sua formulação contém leite em pó.

FIGURA 1 - Estrutura da Cabanha Santa Angela (A) e principais raças (Merino



Australiano (B); Ideal (C) e Corriedale (D).

A propriedade ainda conta com a criação de bovinos de origem taurina da raça Aberdeen Angus que apresenta como algumas de suas características precocidade, fertilidade e rusticidade. Além que produzir carne que excelente qualidade atendendo ao mercado moderno que busca por carnes de animais jovens e com bom acabamento.

A cabanha de touros composta por piquetes onde os machos ficam individualmente recebendo feno e ração comercial da marca Puro Trato Bovinos de Cabanha® com 14% de PB, feno de palha de arroz e água em bebedouros á vontade.

No plantel há vacas com cria e novilhas que também são preparadas para exposições e remates. A campo nativo é mantido um lote de vacas de cria suplementadas com sal mineral, e o lote de novilhas que recebem sal proteinado.

Conta também com a produção de cordeiros em pastagem irrigada por pivô central, que irriga uma área de 87 hectares, a pastagem é formada por azevém (*Lolium mutiflorum Lam.*), trevo branco (*Trifolium repens L.*) e trevo vermelho (*T. pratense L.*), os animais contam com aguadas naturais em todos os piquetes. A área é subdividida em quatro piquetes para que os cordeiros façam o pastejo rotacionado. O restante da área é destinado à pecuária de corte para terminação de bovinos.

O manejo dos carneiros foi acompanhado durante o estágio, o manejo nutricional era com fornecimento de 3% do peso vivo de ração, em duas vezes ao dia, que continha em sua composição feno de alfafa, aveia, farelo de girassol, melação em pó, farelo de milho e óleo e durante o dia os animais tinham acesso a pastagens.

Foram coletadas amostras de pelos dos carneiros para realização de exame de DNA para confirmação da partenidade dos cordeiros puro de origem e confirmação dos mesmos por técnicos da A.R.C.O. (Associação brasileira de criadores de ovinos), também foram coletadas amostras de sangue para realizar provas sorológicas que atestem negatividade para *Brucella ovis*. A realização do teste é necessária para emissão de guia de trânsito animal, para animais que são vendidos ou que vão a exposições.

Durante o estágio, foram coletas amostras de lã da região do tórax para avaliação e classificação da lã dos carneiros que eram destinados á venda no remate anual da cabanha.

As vermifugações eram realizadas mensalmente em todo o rebanho, em geral os cordeiros eram vermifugados com antiparasitário a base de Cloridrato de Levamisol – Ripercol® L solução oral ou era usado o Closantel 10%- Taitec® oral. Nas ovelhas é administrado fármaco com princípio ativo de Nitroxinil 34% - Dovenix® ou anti-helmínticos manipulados a base de Triclorfon associado ao

Albendazole. Os carneiros eram dosificados com anti-helmíntico a base de Monepantel- Zolvix®.

Nos casos de miíases em cola, vulva bolsa escrotal ou interdigital o tratamento era feito com Cidental líquido para limpar a ferida e após utilizava-se spray a base de Sulfadiazina Prata - BACTROVET PRATA AM® para repelir novas infestações.

Em outubro, banhou-se todo o rebanho com produto piolhícida com princípio ativo de Cipermetrina, Clorpirifós e Citronelal - Colosso Pulverização®, pois a propriedade estava com infestação de piolho da espécie *Damalinea ovis* e por a cabanha possuir elevado trânsito de animais enfrentava problemas de pediculose em todo o rebanho.

Quando os animais eram trazidos até os currais era realizado o casqueamento daqueles que apresentavam um crescimento exacerbado do casco.

2.1.2 Estância Santo Antônio - Uruguaiana/RS

A Estância Santo Antônio na localidade do Touro – Passo, sendo parte de sua área alagada pelo Rio Touro-Passo, integra lavoura e pecuária, onde a lavoura é destinada à produção de arroz e a pecuária é de sistema de terminação de bovinos em resteva de arroz, cria, recria e terminação de bubalinos das raças Mediterrâneo, Jafarabadi e Murrah e terminação de ovinos. Os touros que são usados na monta do rebanho são mantidos na propriedade em pastagem de azevém. Por ter grande área que alaga na estação das chuvas essa parte da propriedade é destinada aos búfalos por sua rusticidade e facilidade em se adaptar a esses lugares como as várzeas de rios .

Os touros permanecem em pastagens de azevém, bois e ovinos de terminação são mantidos em restevas de arroz e com sal mineral á vontade.

Os búfalos são mantidos á campo nativo e em épocas de enchente são manejados para campos altos e secos onde recebem palha de arroz e são suplementados com sal mineral á vontade.

Em agosto todo o rebanho de búfalos passou por banho de imersão piolhicida com produto composto por Cipermetrina, Clorpirifós e Citronelal - Colosso Pulverização®. A infestação de piolhos da espécie *Haematopinus tuberculatus* já estavam causando dano aos animais que apresentavam áreas de alopecia no dorso e vassoura da cauda e algumas até pontos de hemorragia. Um segundo banho foi dado aos 30 dias podendo observar a melhora dos sinais.

No mês de setembro todo o rebanho passou por banho de imersão e tratados com produto injetável a base de Nitroxinil 34% - Dovenix®. Os terneiros foram vacinados contra Clostridioses com Sintoxan® Polivalente T, na dose de 3mL por animal. Na mesma ocasião passaram por orquiectomia 85 terneiros, sendo realizada com os animais em estação e com os equipamentos desinfetados com solução de iodo á 10%.

E com os ovinos foram desenvolvidas atividades preventivas como vermifugações e curativas como o tratamento de animais com sinais de Ceratoconjuntivite Infecciosa, onde foi usado produto a base de oxitetraciclina – Polvo oftálmico® e observado melhora nos sinais.

2.1.3 Estância Nova Floresta - Uruguaiana/RS

Na propriedade que situa-se no distrito de Plano Alto é contemplado o sistema de cria e recria de bovinos das raças Angus e Brangus. Criam-se ovinos das raças Merino Australiano, Ideal e Corriedale, dividida em rebanho das ovelhas puras e das ovelhas comuns que produzem os produtos que irão para a cabanha ou terminação no pivô, respectivamente. Possuem boas aguadas naturais e bebedouros, mas é deficiente em sombreamento para os animais e todo o sistema é em campo nativo.

As vacas e ovelhas de cria recebem um suplemento comercial MUB® (mistura de baixa umidade) com 35% de PB a base de melaço e uréia, com consumo á vontade no período da seca, que fornecem energia e proporciona maior digestibilidade das pastagens de má qualidade. Para as ovelhas velhas PO são suplementas com ração a base de alfafa picada e milho quebrado para sua manutenção. Novilhas são suplementadas com sal proteinado com 30% de PB,

proporcionando aumento no ganho de peso para essa categoria animal que é selecionada para reprodução.

Os cordeiros passaram por caudectomia e castração com anéis de látex, e realizada a assinalação. No mesmo manejo foi realizada a vermifugação.

As ovelhas e cordeiros passaram por banho de aspersão piolhícida.

Os ovinos foram esquilados no mês de outubro. Para as ovelhas PO confeccionadas capas para proteção do frio e chuva, feitas de sacos de ráfia para evitar mortes por hipotermia.

Para o controle de casos de Pododermatite no rebanho de ovelhas puras as mesmas foram imunizadas com dose de 2 ml por animal, da vacina FOOTGUARD®, e em duas imunizações com intervalo de 21 a 30 dias, pois parte significativa do rebanho estava claudicando.

2.1.4 Estância São Nicolau – Alegrete/RS

A propriedade esta situada na localidade do 28, em sistema extensivo na criação e engorda de bovinos e ovinos. Enfrenta problemas com pragas como o javali (*Sus scrofa scrofa*) que preda cordeiros e até ovelhas adultas fracas. Os bovinos são suplementados com sal mineral e as ovelhas de cria com um suplemento a base de melaço e uréia MUB® com 35% de proteína no período de seca.

Foram desenvolvidas atividades com as ovelhas de cria e seus cordeiros, os cordeiros passaram por caudectomia e castração com anel de látex, assinalados e vermifugados.

2.2 Manejo Sanitário

2.2.1 Vacinações

As propriedades do grupo MerCon possuem um calendário sanitário (Tabela 4) que visa a prevenção de enfermidades infectocontagiosas de maior importância sanitária.

Quadro 1 - Calendário Sanitário utilizado nas Estâncias: Santa Angela, São Nicolau, Santo Antônio e Nova Floresta.

VACINAS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Manejos	Entoure			Toque Desmame							Entoure	
								Parição				
Febre Aftosa					x						x	
Brucelose		x										
IBR/BVD					x						x	
Leptospirose					x						x	
Clostridioses		X	X						X			
Pododermatite									x	x		

Conforme determina o Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa (PNEFA) é realizada a vacinação de bovinos e bubalinos nos meses de Maio e Novembro, para terneiros e terneiras é realizada imunização com a primeira dose em novembro e a segunda dose após 90 dias, sendo revacinados semestralmente até os dois anos. Animais com mais de 24 meses são imunizados anualmente no mês de maio. É administrada a dose de 5 mL através da via intramuscular ou subcutânea na região do pescoço, independente de idade ou peso do animal. Durante o estágio foram vacinados os animais da Estância Santo Antônio, no mês de outubro todo o rebanho bovino e bubalino foram imunizados, pois um lote precisava da vacina para ser transferido do local e conforme determina a legislação

a vacina uma vez efetuada é necessário ser aplicada em todo o rebanho da propriedade.

No mês de fevereiro é realizada a vacinação com Anabortina® em fêmeas de 3 a 8 meses de idade contra o agente *Brucella abortus*, destinada à prevenção da Brucelose Bovina ou Aborto Contagioso das Vacas. Na dose de 2 mL da vacina reconstituída por via subcutânea na região do pescoço, em dose única. Os touros da cabanha passam por exames periódicos para atestar que são negativos para *Brucella abortus* e as fêmeas realizam o exame a partir dos 24 meses para não ocorrer resultado falso negativo.

A vacina usada contra Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR), Parainfluenza Tipo 3, Diarreia Viral Bovina (BVD), Vírus Respiratório Sincicial Bovino (BRSV) e Leptospirose foi a CattleMaster®4 + L5 na dose de 5 mL, via intramuscular. Nas novilhas a vacinação foi realizada no mês de maio após desmame, sendo revacinadas quatro semanas após. As vacas de cria e touros receberam a dose anual em novembro.

O rebanho também era vacinado contra as principais Clostridioses dos ruminantes: Carbúnculo Sintomático, Gangrena Gasosa, Tétano, Doença do Rim Polposo, Enterotoxemia Hemorrágica e Hepatite Necrótica Infecciosa, os animais recebem a dose de 3 mL de Sintoxan® Polivalente T, na região do pescoço por via subcutânea. Bovinos jovens são vacinados em fevereiro e março e uma terceira dose após 6 meses e para adultos a vacinação é anual. Para ovinos a vacinação é semestral em carneiros e borregos, 30 dias antes do parto em ovelhas e com 60 e 90 dias de idade em cordeiros.

2.2.2 Manejo Geral

O trato com os animais nas mangueiras era preconizado o uso de bandeiras para conduzir os animais (FIGURA 2), evitar o uso de cachorros, e cuidar a lotação nas mangueiras para evitar traumatismos visando o bem estar.

Cuidados no transporte de ovinos e bovinos, com a lotação de animais e a categoria transportada evitando assim acidentes e estresse dos animais.



FIGURA 2 – Práticas de bem estar animal no manejo com auxílio de bandeira.

3- DISCUSSÃO

3.1 SANIDADE

Para que a propriedade seja eficiente economicamente é preciso que alcancem elevados índices zootécnicos, buscando o equilíbrio entre indicadores sanitários, nutricionais e reprodutivos elementos básicos para um bom desempenho econômico (ARTMANN, 2014). As medidas do manejo sanitário buscam evitar, eliminar ou reduzir ao máximo a incidência de doenças no rebanho, para que obtenha um maior aproveitamento do material genético e consequente aumento na produtividade.

3.1.1 Aspectos Sanitários da Bovinocultura de Corte

3.1.1.1 Ingestão de Colostro

Uma das fases que deve ser olhada com total atenção é a de cria, visto que daí sairá o futuro produto da propriedade, o boi gordo destinado ao abate.

Durante a gestação o feto não recebe anticorpos por via transplacentária e, na fase pós-natal, leva algum tempo para estabelecer o sistema de defesa imunológico próprio. Sendo assim, nesse intervalo a cria fica sujeita a patógenos ambientais que propiciam doenças infectocontagiosas que provocam elevadas taxas de mortalidade até á desmama.

É de suma importância fornecer ao terneiro colostro na maior quantidade possível nas primeiras 6 horas após o nascimento, período que há maior absorção de imunoglobulinas pelos enterócitos. Conferindo a imunidade que o neonato precisa nos primeiros meses de vida. Em pesquisa realizada por FEITOSA et al (2001) constatou que a mortalidade de neonatos com falha na transferência de

imunidade passiva pode chegar a 22,5% antes de completarem 60 dias de vida, acometidos por diarreia infecciosa e/ou broncopneumonia.

Para animais de alto valor zootécnico é possível mensurar se há a falha de transferência de imunidade materna através de provas como a turbidimetria pelo sulfato de zinco que é de fácil execução, baixo custo e resultados são obtidos em cerca de uma hora e que permite imediata intervenção veterinária minimizando possíveis riscos de infecções.

3.1.1.2 Desinfecção do Umbigo

Cuidados com os terneiros como a cura de umbigo com solução de iodo medida simples que impede que ocorram infecções do umbigo (onfalites), da veia umbilical (onfaloflebite) ou da artéria umbilical (onfaloarterite) e que serve como entrada para infecções secundárias de outros órgãos.

Dentre as bactérias envolvidas as mais comuns são o *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Actinomyces pyogenes*, *Escherichia coli* e *Proteus* spp., os sinais são: aumento de volume, exsudato seroso ou purulento e dor a palpação, a infecção secundária por esses agentes leva a quadros de artrite.

Também ocorrem Infecções parasitárias causadas por *C. hominivorax*, que provocam marcada inflamação, há sangramento e observam-se larvas no local.

Como controle recomenda-se o tratamento do umbigo dos recém-nascidos com solução de iodo a 3% ou álcool iodado a 10%. Na Estância São Nicolau onde há muitos casos de miíases o mais recomendado é em conjunto a desinfecção com iodo a aplicação de 0,2 mg/kg de Ivermectina ao nascimento para proteger o terneiro das miíases por 16-20 dias.

No tratamento das miíases deve ser aplicados produtos larvicidas e na ocorrência de infecções sistêmicas é recomendada a administração de antibióticos como forma de evitar as artrites. Para isso pode ser usado sulfas, tetraciclina ou penicilina-estreptomicina.

3.1.1.3 Cuidados com a fêmea gestante

Para vacas em gestação é importante proporcionar melhores condições nutricionais (suplementos nutricionais e minerais), pois a fertilidade das matrizes pode ser reduzida em função da restrição alimentar (OLIVEIRA, 2006) e remoção das fêmeas, no mínimo um mês antes do início da produção colostrar, para o piquete onde os neonatos permanecerão nos primeiros dias, dando tempo para que as mesmas travem contato com os antígenos locais, desenvolvam resposta imune a esses estímulos e transfiram tal resposta para o colostro (FEITOSA, 2010).

Outro aspecto importante é o ambiente para maternidade, o local deve ser arejado, bem drenado, sombreado, pasto baixo facilitando a visualização do terneiro, pastagens com boa densidade e massa de forragem e boas aguadas. Após o parto é preciso verificar se a mãe teve ou não retenção de placenta, pois serve como um sinal de alerta, caso haja retenção é preciso investigar as possíveis causa e agente envolvido.

Uma das doenças parasitárias mais importantes que afeta os rebanhos da região é a infestação por carrapatos. Enfermidade que causa enormes prejuízos e grande desconforto para os animais, prejudicando o seu desenvolvimento e produção. Além dos problemas que os ectoparasitas normalmente causam, transmitem doenças que afetam gravemente o animal. Estas doenças são a babesiose e a anaplasmose que fazem parte do complexo “tristeza parasitária bovina”. De acordo com CARVALHO (2003) é proposto de controle estratégico, que consiste em banhar os animais de forma a não deixar o desenvolvimento de teleóginas por um período de 120 dias. A partir de dezembro, começa um pico de crescimento do carrapato que deve ser combatido por banho carrapaticida. Estes banhos devem ser realizados a cada 21 dias, com um total de cinco a seis banhos com o objetivo de se controlar essas infestações.

O controle sanitário contra ectoparasitas praticado na propriedade tem como objetivo a diminuição da carga parasitária, mas sem eliminá-los. Pois, segundo CARVALHO (2003), são eles que mantêm os níveis de anticorpos contra a tristeza parasitária, inoculando constantemente um dos agentes causadores da doença. O banho de imersão praticado é de forma curativa, usando como produto o Colosso®, que tem como princípios ativos a cipermetrina (piretróide), clorpirifós

(organofosforado) e citronelal (repelente). De acordo com a EMBRAPA (2000), o banho com produtos que associem piretróides e organofosforados, há um controle simultâneo do carrapato e da mosca-dos-chifres.

3.1.2 Aspectos Sanitários da Bubalinocultura de Corte

Os búfalos apresentam alta rusticidade o que lhes conferem fácil adaptação ao clima e regiões do país. Para obter bons resultados na produção é preciso alguns cuidados em relação à sanidade.

3.1.2.1 Verminose em Bubalinos

Os búfalos apesar de sua rusticidade sofrem intensamente os efeitos das verminoses gastrointestinais que quando manejados erroneamente causam graves problemas sanitários, principalmente a terneiros de 0 a 6 meses (QUADRO 2). Mas que são facilmente controladas tomando certas medidas preventivas.

A verminose é uma gastroenterite causada por nematódeos ou vermes redondos, o primeiro contato dos animais com os parasitas ocorre no interior do útero das búfalas gestantes e se deve à infestação pré-natal pelo *Neoascaris vitulorum* (*Toxocara vitulorum*) e *Strongyloides papillosus*.

A infecção pelo *N. vitulorum*, nematódeo mais importante, ocorre primariamente quando animais adultos (machos e fêmeas) permanecem com a larva encistada na musculatura de infestações anteriores. Na fêmea gestante estas larvas são mobilizadas e caem na corrente sanguínea, atravessam a placenta e chegam até o feto, nascendo o feto já infestado.

O recém-nascido também pode infestar-se através do colostro, pois as larvas são liberadas via mamária. O terneiro por sua vez contamina o meio ambiente com ovos dos parasitas pelas fezes causando a infestação de outros animais, contribuindo para aumentar a disseminação da doença no rebanho.

A melhor maneira de evitar a contaminação generalizada dos animais é a vermifugação a partir da primeira semana de vida dos terneiros (LAU, 1984), a vermifugação no início do período seco e outra no fim é suficiente.

Os helmintos afetam os animais de várias maneiras, dentre elas absorvendo alimentos na luz do estômago e intestinos, ingerindo sangue da mucosa intestinal, produzindo toxinas, obstruindo os intestinos e facilitando infecções secundárias por agentes patogênicos.

Quadro 2. Principais parasitos e localização gastrointestinal dos búfalos, por ordem de relevância.

Nome do parasito	Localização
<i>Neoascaris vitulorum</i>	Intestino delgado
<i>Strongyloides papillosus</i>	Intestino delgado
<i>Cooperia curticei</i>	Intestino delgado
<i>Oesophagostomun radiatum</i>	Intestino delgado
<i>Trichostrongylus axei</i>	Abomaso
<i>Haemonchus placei</i>	Abomaso

Como sinais clínicos os animais apresentam ventre flácido e abaulado, pelos ásperos e sem brilho, enfraquecimento progressivo, diarreia escura e fétida, crescimento retardado, apatia, anemia e até mesmo morte dos animais. A gravidade depende do estado nutricional, idade e grau de infestação dos animais.

Em rebanhos não tratados a mortalidade pode chegar a ou apresentar crescimento retardado e debilita os animais causando prejuízos econômicos.

O diagnóstico é feito pela sintomatologia característica sendo mais aconselhável a realização de exame parasitológico de fezes (OPG) dos animais para avaliar o agente envolvido e o nível de parasitismo.

O controle deve ser feito de forma estratégica com o objetivo de vermifugar os animais antes do período de maior incidência dos parasitas, utiliza-se anti-helmíntico de amplo espectro, até quatro vezes até a desmama (15,30,60 e 180 dias) após esse período deve receber o anti-helmíntico três vezes por ano até os dois anos (LAU, 1984).

Após os dois anos os bubalinos adquirem resistência às verminoses gastrointestinais.

O Fenbendazole é um anti-helmíntico de largo espectro, possuindo atividade ovicida e larvicida, e boa eficiência no controle de *N. vitulorum*, durante estágio no manejo de vermifugação de búfalos usou-se medicamento a base de Nitroxinil 34% observando melhoras no estado geral dos terneiros.

A redução de animais parasitados diminui gastos com tratamentos, reduz a idade ao abate dos machos e a puberdade nas fêmeas, resultando em maior produtividade e lucro para a propriedade.

3.1.2.2 Pediculose em Bubalinos

Outra enfermidade combatida foi a pediculose em búfalos sendo provocado por uma única espécie de piolho, o *Haematopinus tuberculatus* que é considerado um dos problemas mais prejudiciais para os bubalinos, especialmente para os mais jovens.

Os ovos do *H. tuberculatus* são de cor clara, com cerca de 1,2 mm de tamanho, com elevada quantidade, imóveis e agregados por todos os pelos dos bubalinos. Com ciclo biológico de 21 a 27 dias de duração, a fêmea sobrevive no animal por volta de 14 a 23 dias. Os piolhos são distribuídos por todo o corpo dos animais, com maior concentração nos pelos da “vassoura” da cauda, pescoço, atrás do pavilhão auricular e na base dos chifres. Os principais sintomas causados são irritação, prurido, anorexia devido ao estresse, conseqüente emagrecimento dos animais e anemia, pode ser responsável, também, pela transmissão de doenças (LAU, 1985).

O rebanho de búfalos passou por banho de imersão com produto composto por Cipermetrina, Clorpirifós e Citronelal, em dois períodos com intervalo de 30 dias, com melhora dos sinais. Mesmo assim, devemos entender que em piolhos o ciclo sendo mais curto, devemos atentar para antecipar o banho para intervalos de 14 dias.

3.1.3 Aspectos Sanitários da Ovinocultura

A criação de ovinos deve ser fundamentada em um eficiente manejo sanitário para conquistar sucesso em sua exploração. Para isso é importante ter no calendário sanitário vermifugações estratégicas com antihelmínticos, tratar miíases (cola/ interdigital), banhos conforme determina o serviço de defesa animal (piolho, sarna), vacinar prevenindo Clostridioses, Pododermatite e Ectima contagioso, evitar superlotação para combater casos de Ceratoconjuntivite Infecciosa. Eliminar animais positivos para brucelose.

3.1.3.1 Controle de Verminoses

O tratamento para controle parasitário era realizado mensalmente e em todo o rebanho ovino o que não é recomendado pela literatura, pois o ato de tratar indiscriminadamente os animais leva ao aparecimento de resistência por parte dos parasitas gastrointestinais após poucas gerações, dentre eles o de maior importância o *H. contortus*, aos anti-parasitários.

Uma solução para tal problema é o Controle integrado de parasitas com adoção de um conjunto de medidas estratégicas que visam principalmente reduzir a contaminação dos animais e da pastagem, assim como manter a eficácia das drogas antiparasitárias. O Controle deve ser utilizado em todas as situações, mas, particularmente quando existe resistência anti-helmíntica. É importante verificar a eficiência dos anti-helmínticos, ter conhecimento da epidemiologia parasitária local e uma troca na mentalidade de técnicos e produtores para utilizar métodos menos dependentes dos anti-helmínticos. A dependência de anti-helmínticos comerciais no controle dos nematódeos gastrintestinais tem demonstrado ser pouco sustentáveis e eficientes á longo prazo (MOLENTO 2013). São recomendados métodos como a Famacha® que avalia o grau de anemia pela coloração da mucosa ocular dos ovinos e tratar somente os animais com a mucosa ocular pálida que caracteriza quadros de anemia (MOLENTO, 2000), não é recomendado o tratamento indiscriminado dos animais, devem ser tratados somente os animais que precisam e apresentem sinais clínicos.

Outro método é o manejo integrado de bovinos e ovinos com o objetivo de descontaminar as pastagens de ovinos, pois os parasitas *H. contortus* possuem alta

especificidade de hospedeiro, utilizando preferencialmente bovinos adultos, os quais são mais resistentes às infecções por nematódeos gastrintestinais, reduzindo-se assim os riscos de ocorrência de infecções cruzadas (AMARANTES, 2004).

3.1.3.2 Pediculose Ovina

A pediculose é um problema enfrentado por todas as propriedades da empresa apesar de realizarem os banhos que a legislação manda, mas que é explicado pelo elevado transito de animais especialmente daqueles vindos de outras propriedades. A pediculose é uma doença parasitária causada pelo piolho *Damalinea ovis* é um importante ectoparasito de ovinos. Ele contribui significativamente para o comprometimento da qualidade da lã, nutrindo-se de descamações epiteliais e outros produtos da pele e da lã. Os piolhos ao picarem a pele dos ovinos provocam intenso prurido, o que faz com que os animais tornem-se inquietos, passando a se esfregar em cercas, troncos, tendo como consequência queda da lã e formação de dermatites. Os animais deixam de comer o que leva a queda da condição corporal dos ovinos que acabam debilitando-se. Geralmente as infestações aumentam no inverno e primavera e diminuem no verão. As práticas de manejo adotadas foram os banhos de imersão/aspersão piolhícida feito com produto composto por Cipermetrina, Clorpirifós e Citronelal. Repetidos após sete a dez dias, para que abrangesse todas as formas evolutivas eclodidas após o primeiro banho, tendo em vista que, os inseticidas não atuam sobre os ovos. E após a tosquia que expõem os piolhos a uma maior incidência de radiação solar

3.1.3.3 Pododermatite

Outro problema na ovinocultura é a Pododermatite infecciosa ou Foot-rot dos ovinos, é uma doença crônica, necrosante, da epiderme interdigital e matriz do casco causada pela associação sinérgica das bactérias *Dichelobacter nodosus* e *Fusobacterium necrophorum* que levam a quadros de claudicação (RIBEIRO, 2001). Casos graves, com lesões nos cascos anteriores fazem com que os animais pastem ajoelhado, o que leva a maceração e, conseqüentemente, miíase esternal. Animais seriamente atacados perdem peso e carneiros passam a ter sua atividade reprodutiva reduzida (SILVA, 2013).

Em casos iniciais da doença observa-se, somente, uma leve dermatite interdigital, que progredindo leva ao descolamento do casco, inicialmente na porção posterior e progredindo para a parte anterior. A forma virulenta caracteriza-se pelo descolamento total do casco, comprometendo o seu crescimento, o que resulta em alteração no formato. A lesão tem um odor característico resultando muitas vezes em míases.

Com a associação de medidas profiláticas e curativas é possível a erradicação do *Foot-rot* da propriedade, recomenda-se como tratamento a utilização de pedilúvio com solução de formol a 5% e sulfato de cobre a 5%. O uso de antibióticos parenterais como o florfenicol (20 mg/kg) ou tetraciclina (20 mg/kg) são muito utilizados em casos mais adiantados da doença (SILVA, 1998).

A associação do tratamento parenteral com o uso do pedilúvio aumenta a eficácia do tratamento para 90%. Segundo SILVA (1998) como medidas profiláticas deve-se proceder ao exame minucioso e apara dos cascos de todos os ovinos do rebanho pelo menos duas vezes ao ano e em conjunto a vacina para imunização dos ovinos com duas imunizações com intervalo de 21 a 30 dias, as medidas devem ser estratégicas antes das estações chuvosas e animais a partir dos três meses de idade já podem ser vacinados.

Também é importante descartar os animais com lesões severas e crônicas, pois dificilmente serão curados, podendo ser fonte de contaminação bacteriana ao solo, pastagem e instalações.

3.2 PRODUÇÃO DE CORDEIROS EM PASTAGEM IRRIGADA

A demanda crescente dos mercados da região Sudeste e de outras regiões pela carne ovina tem exigido aumento na oferta desse produto, principalmente proveniente do abate de animais jovens, manejados de maneira adequada para a obtenção de carcaças de qualidade superior (ARAÚJO, 2008). Com vista nessa nova realidade a MerCon investiu na instalação de um pivô central para irrigação nos campos da Cabanha Santa Angela para produzir cordeiros sob sistema semi-intensivo para abastecer o frigorífico Producarne com quem tem contrato, e faz a entrega de 120 animais machos e fêmeas semanalmente, durante todo o ano. Os

cordeiros eram avaliados semanalmente e à medida que chegavam ao peso ideal e condição corporal adequada entre 2,75-3,5 eram selecionados para o abate.

A adoção dessa tecnologia permite a intensificação dos sistemas de produção e ao ser implantado, permite aumentar produção de massa verde por hectare, garantindo aumento da produção e qualidade da carne.

No início do estágio o pivô estava com uma lotação de 876 cordeiros com diferentes idades e pesos, em área total de 87 ha em piquetes de 21,75 ha, com pastagem de azevém 25 kg/ha, trevo branco 2,5 kg/ha e trevo vermelho 5kg/ha, com adubação de 100 kg de N/ha. A rotação de piquetes era realizada a cada 7-10 dias de pastejo. As fontes de água disponíveis são naturais. A aplicação de anti-helmínticos era realizada mensalmente em todo o rebanho.

O uso eficiente da pastagem está relacionado ao conhecimento da interação entre planta e animal, que compreende conhecer as características da planta e estratégias de pastejo do animal e assim manejar de forma eficiente a intensidade de pastejo.

A escolha pelo azevém como pastagem utilizada nesse sistema é devido a espécie apresentar produção abundante de forragem, com boa capacidade de rebrote, grande resistência ao pastoreio e aos excessos de umidade, com capacidade de boa ressemeadura natural e pouco afetada por pragas e doenças. Ainda, apresenta boa palatabilidade, alto valor nutritivo e pode ser consorciada facilmente com outras espécies.

A escolha pelo trevo se justifica porque a presença de leguminosas beneficia o sistema pastoril pela fixação biológica de nitrogênio no solo (ALVES, 2015), o que contribui diretamente para a produção final da pastagem pela melhora da qualidade da dieta consumida pelo animal, o que se verifica com leguminosas de alta palatabilidade, característica comum entre as leguminosas de clima temperado. Indiretamente a contribuição se dá por meio da transferência do N para a gramínea associada, refletindo em melhorias de atributos forrageiros, como o teor de proteína, e maior capacidade produtiva, o que se traduz por maior capacidade de suporte da pastagem (ALVES, 2015).

O pivô proporcionou aumento do número de animais por hectare, mas não se obteve incremento no GPD por não atender as exigências nutricionais, esse fenômeno também foi observado por SOUZA (2010). Para satisfazer a demanda energética dos cordeiros foi oferecida uma suplementação com ração a base de

alfafa, milho, resíduo de arroz, suplemento mineral e vitamínico, oferecida duas vezes ao dia.

A suplementação propiciou aumento do aporte energético dos animais. À medida que se ofertou concentrado houve redução na eficiência alimentar. Esse comportamento pode estar associado à redução no consumo de forragem em função da seletividade dos cordeiros (ARAÚJO, 2008) que substituíram a forragem pela ração.

Segundo GLIENKE (2009) a seletividade é um importante fator a ser observado no manejo de pastagens. Dependendo do grau de seletividade permitido, o animal vai ingerir um alimento de maior ou menor qualidade, que resultará ou não em maior potencial produtivo. Em baixa intensidade de desfolha o manejo do pastejo pelo ajuste de taxa de lotação é dificultado pela seletividade dos animais, que influencia a formação da estrutura futura da pastagem. Em intensidade de desfolha muito alta o comportamento condicionado dos animais à rotação de piquetes ocasiona a ausência de pastejo quando a massa de forragem é reduzida, e ainda, a deposição de grande quantidade de dejeções, em função da alta taxa de lotação, faz com que a forragem disponível seja rejeitada pelos animais. Ovinos tendem a ser mais seletivos que bovinos na maioria das circunstâncias, enquanto que animais jovens são mais seletivos que animais adultos, foi possível observar que mesmo dispondo de boa cobertura de trevo próximo aos cochos onde eram alimentados os cordeiros não consumiam as pastagens disponíveis.

A suplementação concentrada em terminação de ovinos em pastagem cultivada aumenta o desempenho produtivo dos animais, diminuindo a idade ao abate, a substituição não foi suficiente para comprometer o ganho de peso dos cordeiros como os observados por SOUZA et al. (2010).

Uma das dificuldades enfrentadas foi manter os cordeiros nos piquetes, pois os animais aprenderam a sair pelo espaço onde a roda do pivô passa, dificultando o manejo da pastagem. E a perda na eficiência nutricional está ligada ao ciclo do pastejo que era de 7- 10 dias, quando o recomendado na literatura é que não ultrapasse os 3 dias de pastejo, uma medida corretiva seria aumentar as subdivisões dos piquetes e a diminuição nos dias de pastejo por área.

4- CONCLUSÕES

Como estudante, a prática, dedicação e a disciplina adquirida durante o período de estágio agregam valor e conhecimento. As oportunidades de crescimento e aprimoramento, oferecidas durante este período auxiliam na construção de novos profissionais.

Como técnicos somos desafiados diariamente a gerenciar diversas áreas que juntas fazem com que a pecuária seja eficiente e rentável. Devemos estar atentos às exigências do mercado e do consumidor, que buscam produtos de bom acabamento, sabor e inócuos a saúde, respeitando o meio ambiente e o bem estar animal. O estágio é importante para que de acadêmicos possamos adquirir experiência e confrontar-nos a realidade do agronegócio.

REFERÊNCIAS

ALVES, R.C. **Suprimento de nitrogênio para culturas de verão pela aplicação antecipada em azevém pastejado por ovinos**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015. 49f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.

AMARANTE, A. F.T. Controle integrado de Helminthos e ovinos. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v.13, suplemento 1, 2004.

ARAÚJO, D.L.C et al. Terminação de ovinos da raça santa inês em pastejo rotacionado dos capins tifton-85, tanzânia e marandu, com suplementação. **Revista Científica de Produção Animal**, v.10, n.2, p.150-161, 2008.

ARTMANN, T. A. et al. Eficiência produtiva brasileira e sua associação ao melhoramento genético animal. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, São Paulo, ano XII, n. 22, 2014.

CARVALHO, L.A. et al. Sistema de produção de leite. Juiz de fora/MG, Embrapa, 2003. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteZonadaMataAtlantica/manejo.html>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

EMBRAPA. **Controle dos principais ectoparasitos e endoparasitos em bovinos de corte no Rio Grande do Sul**. Bagé, Embrapa Pecuária Sul, pag. 07-53, 2000.

FEITOSA, F.L.F et al. Diagnóstico de falha de transferência de imunidade passiva em bezerros através da determinação de proteína total e de suas frações eletroforéticas, imunoglobulinas G e M e da atividade da Gama glutamil transferase no soro sanguíneo. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v.31, n.2, p.251-255, 2001.

_____. Índices de falha de transferência de imunidade passiva (ftip) em bezerros holandeses e nelores, às 24 e 48 horas de vida: valores de proteína total, de gamaglobulina, de imunoglobulina g e da atividade sérica de Gama glutamil transferase, para o diagnóstico de ftip. **Revista Pesquisa Veterinária Brasileira**, 30(8):696-704, agosto, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores...>> Acesso em: 12 nov. 2015.

GLIENKE, C. L. **Ecologia do pastejo de cordeiras em pastagem de azevém e trevo vermelho sob intensidades de desfolha**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2009. 78p. Dissertação (Mestrado em Produção Animal) – Universidade Federal de Santa Maria, 2009.

LAU, H.D. **Verminose dos búfalos e seu controle**. Boletim Técnico N° 49. Belém-PA. EMBRAPA-CPATU, 1984.

_____. **Eficácia do Ivermectin no controle do piolho (*Haematopinus tuberculatus*) em búfalos**. Boletim de Pesquisa. Belém, PA. EMBRAPA-CPATU, 1985.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Quantidade de Abate Estadual por Ano. Disponível em: <http://sigfsif.agricultura.gov.br/sigfsif_cons/ap_abate_estaduais>. Acesso em: 12 nov. 2015.

MOLENTO, M.B. Guia famacha para diagnóstico clínico de parasitoses em pequenos ruminantes. **Revista Arquivo Ciência Veterinária e Zoologia UNIPAR**, 3(2): ago./set., 2000.

_____, Fortes, F.S. Resistência anti-helmíntica em nematoides gastrintestinais de pequenos ruminantes: avanços e limitações para seu diagnóstico. **Revista Pesquisa Veterinária Brasileira**, 33(12):1391-1402, dez., 2009.

OLIVEIRA, R.L. et al. Nutrição e manejo de bovinos de corte na fase de cria. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v.7, n.1, p.57-86, 2006.

OSÓRIO, A.L.A. et al. **Doenças de impacto econômico e bovinos de corte: Brucelose**. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2008.

RIBEIRO, T. M. D. et al. Características da pastagem de azevém e produtividade de cordeiros em pastejo. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.38, n.3, p.580-587, 2009.

RIBEIRO, L.A.O. Foot-rot dos ovinos. In: CORREA, F.R. et al. **Doenças de ruminantes e equinos**: São Paulo, Ed. 2 vol.1, p.426, 2001.

SILVA, A.P.S.P et al. Ovinocultura do Rio Grande do Sul: descrição do sistema produtivo e dos principais aspectos sanitários e reprodutivos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, 33(12):1453-1458, dezembro 2013.

SILVA, E.R. **Pododermatites em caprinos e ovinos: prevenção e controle.** Comunicado Técnico N°43. Sobral-CE, p.1-4 setembro,1998.

SOUZA, R.A. et al. **Desempenho produtivo e parâmetros de carcaça de cordeiros mantidos em pasto irrigados e suplementados com doses crescentes de concentrado.** Acta Scientiarum Animal Sciences, Maringá, v.32, p.323-329, 2010.

SOUZA, T.C. et al. **Terminação de ovinos em pastagem irrigada e adubada com nitrogênio.** In: Anais do V Congresso Nordestino de Produção Animal. Aracaju –SE. 2008.

ANEXO A - Certificado do Estágio Curricular Supervisionado em
Medicina Veterinária.



CERTIFICADO

Certificamos para os devidos fins que Fabiola Vilanueva de Bittencourt estagiou na MerCon Exportação e Importação do Cone Sul Ltda., com sede em Uruguiana/RS, sob orientação do Engenheiro Agrônomo João Antônio Tramunt Fittipaldi, na área de Produção e Sanidade Animal, no período de 03 de agosto a 30 de outubro de 2015, totalizando 520 horas de estágio.

Uruguiana, 24 de novembro de 2015.

MerCon Exportação e Importação do Cone Sul Ltda.

ANEXO B: Medicamentos usados durante Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária.

Nome Comercial	Princípio Ativo
Aciendel plus®	Cipermetrina, Clorpirifos e Butóxido de Piperonila
Anabortina®	<i>Brucella abortus</i> , cepa B-19, amostra viva
	Sulfadiazina Prata.
Bovicel®	Antígenos purificados e inativados O1 Campos, A24 Cruzeiro e C3 Indaial, emulsificados em óleo mineral.
Cattle Master® 4 + L5	Vacina contra rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR), parainfluenza tipo 3 (PI3), vírus respiratório sincicial bovino (BRSV), diarreia viral bovina (BVD) e leptospirose dos bovinos
Cidental líquido®	Fenitrothion
Colosso Pulverização®.	Cipermetrina, Clorpirifós e Citronelal
Dectomax®	Doramectina 1%
Dovenix®	Nitroxinil 34%
FOOTGUARD®	<i>Dichelobacter nodosus</i> inativado, sorogrupos B, C, D, E, F, G e H, e hidróxido de alumínio.
Ivomec F®	Abamectina a 1% + clorsulon 10%
Oxirat®	Oxitetraciclina
Polvo Oftalmico®	Oxitetraciclina e Sulfatiazol
Ripercol® L solução	Cloridrato de Levamisol
Taitec® oral	Closantel 10%
Sintoxan® Polivalente T	<i>C. perfringens B/C</i> , <i>C. perfringens D</i> , <i>C. septicum</i> , <i>C. novyi</i> , <i>C. tetani</i> , Toxóidesde <i>Clostridium sordelli</i> , Bacterina de <i>Clostridium chauvoei</i> e Hidróxido de Alumínio
Zolvix®	Monepantel