

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

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

Orientador: Prof. Médico Veterinário Msc. Juliano Gonçalves Pereira

MÁRCIO DOS SANTOS LOPES

Uruguaiiana, Dezembro de 2015

MARCIO DOS SANTOS LOPES

**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. Médico Veterinário Msc.
Juliano Gonçalves Pereira

**Uruguaiana
2015**

MARCIO DOS SANTOS LOPES

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

Área de concentração: Defesa Sanitária.

Relatório apresentado e defendido em 07 de dezembro de 2015

Prof. Juliano Gonçalves Pereira
Orientador

Prof^a. Débora da Cruz Payão Pellegrini
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA

Prof. Bruno Leite dos Anjos
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA

Dedico à minha família essa tão almejada conquista, pois sem o alicerce bem estruturado toda construção tende à ruína.

AGRADECIMENTO

À Deus primeiramente, pois sem a presença Dele em nossas ações não chegamos a lugar algum.

Agradeço à minha família que foi e sempre será o meu alicerce forte e indestrutível formando a base necessária para essa conquista e vitória, em especial à minha mãe Cledi, que sempre esteve presente nos momentos mais importantes da minha vida, e também ao meu querido pai Rodolfo (*in memoriam*), que hoje não está aqui comigo em presença física, mas dentro do meu coração e em presença de espírito através do exemplo de retidão e caráter. Agradeço por terem me acolhido no seio de sua família, fazendo de mim a pessoa que eu sou hoje, às minhas irmãs Sonia e Ceni, pelo apoio e carinho em cada palavra de incentivo, à minha sobrinha Mariane, que tenho como filha, que entendeu a minha ausência em função da distância de casa.

Agradeço a minha esposa Amabél, mulher forte e companheira e também ao meu filho Matheus, que tiveram paciência e me apoiaram em cada decisão que muitas vezes invadia o espaço destinado a eles, privando-nos muitas vezes do nosso tempo juntos.

Agradeço aos verdadeiros amigos, aos que eu já tinha e aos novos que conquistei durante todos esses anos de convivência em sala de aula, em especial à Evelinne, à Luana ao Diego Corazza, ao Ricardo Almeida, Ricardo Werneck e ao Silvério. Também aos amigos da Estância do Corredor, que dividiram comigo essa conquista mais do que merecida e hoje tenho o prazer de chamá-los de amigos (as) e colegas Médicos (as) Veterinários (as).

Agradeço aos colegas de trabalho pela oportunidade e pela possibilidade de realizar este que sempre foi um sonho, um objetivo de vida, que agora se faz real.

Agradeço aos professores, que dedicaram tempo e paciência para ensinar e passar o conhecimento adquirido também com muito esforço e dedicação, em especial ao professor Juliano, meu orientador, que com muito empenho colaborou para a confecção deste relatório.

Quero assim poder compartilhar com aqueles que de uma forma ou de outra colaboraram com a minha conquista, e que todos sejam abençoados, fazendo da amizade verdadeira um sentimento sempre presente no dia a dia. Enfim, muito obrigado!!!!

“Tudo o que um sonho precisa para ser realizado é alguém que acredite que ele possa ser realizado”.

Roberto Shinyashiki

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA – ÁREA DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL

O presente relatório descreve as atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária. Este foi realizado na área de Defesa Sanitária Animal, abrangendo atividades fiscalização em eventos agropecuários, emissão de Guia de Transito Animal (GTA), cadastro de novos produtores e propriedades do município de Uruguaiana, barreiras sanitárias em estradas do município, visitas de rotina em estabelecimentos de comercialização de vacinas contra Febre Aftosa, coleta de material para sorologia para diagnóstico de Anemia Infecciosa Equina e Mormo, bem como auxílio no processamento, identificação, preenchimento de solicitação e envio das amostras coletadas para Rede de Laboratórios Nacionais Agropecuários – LANAGRO de Pernambuco. Como campo de estágio optou-se pela IDA - Inspeção de Defesa Agropecuária na cidade de Uruguaiana RS, situada à Rua General Hipólito 2634, no bairro São Miguel sob supervisão da Médica Veterinária e Supervisora Regional Cristiane Santin Barzoni. Realizou-se o estágio do dia 03 de agosto até o dia 03 de novembro de 2015, perfazendo um total de 520 horas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Fachada do prédio da Inspetoria de Defesa Agropecuária - Uruguaiana – RS.....	15
Figura 2: Coleta de sangue em um equino com suspeita de Mormo.....	19
Figura 3: Animal com forte indício de Tétano, baseado nas informações e necropsia realizada pelo Laboratório de Patologia Animal da UNIPAMPA – Uruguaiana	21
Figura 4: Detalhe do discreto prolapso de terceira pálpebra reforçando a suspeita da equipe do SVO.	21
Figura 5: Imagem dos corredores sanitários estipulados pelo MAPA em SC para ingresso e egresso de animais susceptíveis à Febra Aftosa.	26
Figura 6: Corredores sanitários de Santa Catarina - Instrução de serviço CIDASC nº 014 2010	26
Figura 7: A: Armazenamento das vacinas em geladeira específica. B - Termômetro de temperatura máxima e mínima. C - Conferência de temperatura das vacinas contra F.A	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Atividades acompanhadas durante o ESCMV no período de 03 de julho de 2015 a 03 de novembro de 2015. Fonte: SAN/SDA/SEAPI.....	16
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BM	Brigada Militar
CIDASC	Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina
CMS	Comando Militar do Sul
EDA	Escritório de Defesa Agropecuária
FA	Febre Aftosa
GTA	Guia de Trânsito Animal
IDA	Inspetoria de Defesa Agropecuária
LANAGRO	Laboratórios Nacionais Agropecuários
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
NFP	Nota Fiscal de Produtor
OIE	Organização Mundial da Saúde Animal
PNSA	Programa Nacional de Sanidade Animal
POP	Procedimento Operacional Padrão
SAN	Sistema de Análise de Negócio
SDA	Sistema de Defesa Agropecuária
SEAPI	Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação
SR	Supervisão Regional
SVO	Serviço Veterinário Oficial.
UM	Unidade Militar
WB	Western Blot
FC	Fixação de Complemento

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	13
2.1 Local do estágio	13
2.2 Atividades realizadas durante o período do estágio.....	16
2.2.1 Emissão de Guia de Trânsito Animal.....	16
2.2.2 Fluxograma simplificado para entendimento do procedimento de emissão de GTA para as diversas espécies:	17
2.2.3 Atendimento a um foco de AIE.....	18
2.2.4 Atendimento aos focos de Mormo:	18
2.2.5 Cadastramento de Médicos Veterinários para exame diagnóstico de Mormo	22
2.2.6 Fiscalização em eventos agropecuários.....	22
2.2.7 Fiscalização em evento não autorizado	23
2.2.8 Vistoria em local de eventos	24
2.2.9 Barreiras sanitárias	24
2.2.10 Fiscalização controle de estoque e temperatura de vacinas em agropecuária.....	27
2.2.11 Campanha de vacinação contra a Febre Aftosa - 2ª etapa de 2015.....	28
3 DISCUSSÃO.....	30
3.1 Mormo no Rio Grande do Sul.....	31
3.1.1 Revisão de literatura.....	31
3.2 Vacinação contra a Febre Aftosa no Rio Grande do Sul	33
4 CONCLUSÃO.....	36
REFERÊNCIAS	37
ANEXOS	39

1 INTRODUÇÃO

O presente relatório visa demonstrar as atividades realizadas durante o período do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária realizado no escritório de Inspeção de Defesa Animal (IDA) na cidade de Uruguaiana.

Durante o período de estágio, as atividades acompanhadas compreenderam a emissão de Guias de Trânsito Animal (GTA), acompanhamento de um foco de Anemia Infecciosa Equina (AIE) e atendimento a dois focos de Mormo no município de Uruguaiana. Foi possível também acompanhar as rotinas das barreiras sanitárias, fiscalização em estabelecimentos comerciais agropecuários e a fiscalização em eventos de aglomeração animal.

A Inspeção de Defesa Agropecuária está inserida no Departamento de Defesa Sanitária Animal - DDSA, o qual é composto por dezenove Supervisões Regionais-SR, e as quais são compostas por duzentos e quarenta e oito (248) Inspeções de Defesa Agropecuária e cento e sessenta e dois (162) Escritórios de Defesa Agropecuária - EDA e entre esta divisão do departamento consta a Inspeção de Defesa Agropecuária de Uruguaiana – RS, chefiada pela Médica Veterinária Cristiane Santin Barzoni, Supervisora Regional. A Supervisão Regional de Uruguaiana compreende os municípios de Uruguaiana, Barra do Quaraí, Quaraí, Santana do Livramento, São Borja, Itaqui e Maçambará.

Muitos fatores tornam essa fiscalização e vigilância uma tarefa difícil, até muitas vezes não efetiva na sua totalidade, devido à grande extensão de área do município, com 5.715,763 km², segundo informação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, aliada a uma grande extensão de divisa internacional, com a Argentina e Uruguai, onde isso influi diretamente na defesa sanitária.

Outro fator importante que torna o serviço limitado na sua efetividade completa são os recursos humanos disponíveis, que conta hoje com três médicos veterinários, um agrônomo, quatro técnicos agrícolas, dois auxiliares de campo, antigamente denominados vacinadores, duas auxiliares administrativas e uma estagiária. Os recursos humanos estão em defasagem em todo o território do Estado, sendo uma deficiência em quase todas as Inspeções de Defesa Agropecuária. Também cabe ressaltar a dificuldade financeira em que se encontra o Rio Grande do Sul, amplificada com a dificuldade financeira que o Brasil também atravessa. Devido ao grande volume de serviço visando à saúde e manutenção da

mesma dos rebanhos gaúchos, cabe ressaltar a necessidade de novas contratações e renovação da frota disponível para a realização de um trabalho. mais eficaz.

A escolha pela área de estágio deu-se pelo fato do grande interesse futuro em trabalhar neste campo de atuação, onde o objetivo maior é a saúde coletiva dos animais, refletindo diretamente na saúde pública. Esse reflexo é de extrema importância tanto na esfera estadual quanto na esfera federal, sempre na intenção de melhorar e assegurar o bem-estar e a sanidade dos rebanhos brasileiros.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 Local do estágio

A Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Irrigação (SEAPI) é um órgão do governo do estado do Rio Grande do Sul com o objetivo de fomentar e consolidar os programas desenvolvidos para manter a sanidade e prosperidade do rebanho, bem como da produção agrícola do estado. A SEAPI trabalha basicamente atuando na defesa sanitária, vigilância, e inspeção de produtos de origem animal e vegetal, fazendo dessa maneira, com que o produto que chega até o consumidor final, seja de qualidade. Todas as ações e decisões da SEAPI frente às ocorrências são baseadas em um manual de legislação. Este manual contempla os diversos programas nacionais de saúde animal no Brasil.

Sabe-se que o Rio Grande do Sul é um expoente da produção de alimentos, tanto na agricultura quanto na pecuária e seus derivados, firmando um potente e promissor mercado em ascensão. Para isso precisa zelar pela sanidade do rebanho que é produzido e consumido no Brasil e em países importadores dos produtos e subprodutos do setor primário e a SEAPI tem um papel fundamental na manutenção da saúde dos rebanhos do estado.

A SEAPI é estruturada de maneira que todos os setores atendidos pela secretaria tenham o peso e relevância para que seja alcançado um resultado coeso, possibilitando assim uma eficiência no trabalho desenvolvido para a manutenção sanitária do rebanho gaúcho.

Em um organograma simplificado podemos citar as principais divisões que tratam dos diversos assuntos relacionados à sanidade e prevenção tendo como base Porto Alegre, que sedia a própria SEAPI. O Departamento de Defesa Animal – DDA, é o maior departamento da SEAPI, e tem como principal responsabilidade garantir a sanidade animal dos rebanhos do nosso Estado e também a vegetal.

O DDA é composto por seis Divisões:

- Departamento de Inspeção de Produtos Origem Animal – DIPOA (formada pela Seção de Qualidade e Registro de Produtos e Rótulos, Seção de Registro de Estabelecimento, e Seção Técnica de Carne, Leite e Derivados, Ovos e Mel);
- Departamento de Defesa Sanitária Animal-DDSA (composto pela Seção de Vigilância Zoossanitária e Seção de Rastreabilidade e Certificação Animal);

- Departamento de Controle e Informações Sanitárias, composta pelas seções de Epidemiologia e Estatística, de Educação Sanitária, de Controle de Trânsito e Quarentena, de Gestão de Processos e Informações Agropecuárias, e de Inspeção Sanitária de Eventos Agropecuários;
- Departamento de Defesa sanitária Vegetal – DDSV, formada pela Seção de Vigilância Fitossanitária e Seção de Rastreabilidade e Certificação Fitossanitária.
- Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Vegetal – DIPOV, o qual faz parte a Seção do Laboratório de Referência Enalógica – LAREN
- Departamento de Insumos e Serviços Agropecuários – DISA, composta pela Seção de Agrotóxicos e pela Seção de Sementes e Mudanças. Cada departamento tem o seu respectivo diretor, auxiliares e demais colaboradores para o bom desempenho das atividades pertinentes a cada esfera de ação e cumprimento das diretrizes para prevenção e controle de doenças que podem interferir na qualidade final do produto, seja ele manufaturado ou in natura.

Todas as ações da Secretaria SEAPI visam como principal objetivo a prevenção, monitoramento e erradicação de enfermidades que possam vir a causar danos à saúde pública, prejuízos econômicos, e embargos para importação e/ou exportação dos produtos de origem vegetal ou animal e seus subprodutos.

Além de destacar-se na produção agropecuária, o Rio Grande do Sul possui uma importante localização geográfica, visto que faz fronteira com países que compõem MERCOSUL, refletindo diretamente na economia do país, a qual depende que cada estado desenvolva com responsabilidade e eficiência seu papel para o bom funcionamento dessa complexa engrenagem que é a defesa sanitária de um país. O Rio Grande do Sul por sua vez, através da SEAPI, vem mantendo sua integridade, mesmo que com muitas dificuldades, tanto financeira como a de recursos humanos para realizar essa tarefa. A IDA Uruguaiana é a extensão da Secretaria no município de Uruguaiana, sendo responsável pelas ações sanitárias no mesmo (FIGURA 1).



Figura 1- Fachada do prédio da Inspetoria de Defesa Agropecuária - Uruguaiiana – RS.

Durante o período de estágio, as atividades acompanhadas compreenderam a emissão de Guias de Trânsito Animal (GTA), que é um documento zoonitário e que deve ser emitido pelo Serviço Veterinário Oficial para realização do transporte de cargas vivas.

Acompanhamento de focos de Anemia Infecciosa Equina (AIE), onde o Serviço Veterinário Oficial tem como missão conter e sanar as conseqüências do foco instalado até a resolução do mesmo.

Atendimento a dois focos de Mormo no município de Uruguaiiana, onde o Mormo, que é uma doença reemergente, considerada zoonose, e deve ser tratado com muita cautela. Foi possível também acompanhar as rotinas das barreiras sanitárias, que tem por objetivo a conferência de documentação necessária para o transito animal.

Fiscalização em estabelecimentos comerciais agropecuários, com visitas de rotina para conferência de estoque e documentação referente à comercialização vacina contra a Febre Aftosa.

Também, como atividade acompanhada, realizou-se a fiscalização em eventos de aglomeração animal, onde toda e qualquer aglomeração de animais de interesse do estado é considerado evento de aglomeração. (TABELA 1).

Tabela 1 - - Atividades acompanhadas durante o ESCMV no período de 03 de julho de 2015 a 03 de novembro de 2015. Fonte: SAN/SDA/SEAPI.

Atividade	Equinos	Bovinos	Ovinos	Total (n)/(%)
Foco de AIE	1	0	0	1/0,024
Foco de Mormo	2	0	0	2/0,048
Vacinação Febre Aftosa*	0	35	0	35/0,84
Emissão de GTA	1.072	2.677	188	3.937/97,67
Barreiras fixas	1	58	0	59/1,42
Barreiras volantes	0	0	0	0/0,0
Total	1.076	2.770	188	4.034/100

* Acompanhamento parcial

2.2 Atividades realizadas durante o período do estágio

2.2.1 Emissão de Guia de Trânsito Animal

A emissão de Guia de Transito Animal - GTA foi a atividade com maior envolvimento durante o estágio na Inspeção de Defesa Agropecuária - Uruguaiana, tendo em vista que o fluxo diário de emissão deste documento é muito intenso na unidade.

Durante o período de estágio foram emitidas um total de 3.937GTAs, sendo 2.677 para bovinos, 1.072 para equinos, 188 para ovinos, que são as três espécies que mais movimentam no município. Este documento tem grande importância, tanto para o SVO, quanto para o transportador dos animais até o destino. Para emissão da GTA para a espécie bovina é necessário que o produtor esteja com o seu cadastro atualizado junto à Inspeção, tenha preenchida a Nota Fiscal de Produtor ou Nota Fiscal emitida eletronicamente, e que o rebanho esteja com as vacinações em dia, tanto contra a Febre Aftosa, feitas em duas etapas anuais, maio e novembro, quanto para a brucelose nas terneiras de 3 a 8 meses de idade. Para animais destinados à reprodução, além das vacinações, devem estar acompanhados de exames contra brucelose e tuberculose realizados em um laboratório credenciado para tal. Para a espécie equina, o proprietário deve realizar exames de Anemia Infecciosa Equina, Mormo e

também portar um atestado clínico negativo para Influenza Equina emitido e assinado pelo Médico Veterinário responsável pelo atendimento a campo do animal. A emissão da GTA para ovinos deve ser feita frente à apresentação de Nota Fiscal do Produtor ou nota fiscal eletrônica, constando a quantidade e finalidade expressa na mesma, o produtor também deve estar em dia com o registro do banho oficial do seu rebanho na Inspeção através da nota fiscal de compra do produto utilizado no procedimento, onde o período do banho deve ser de 1º de março até 15 de abril de cada ano. O produto para ser aceito como banho oficial deve constar na sua bula a finalidade de banho ovino piolhícida. Além disso, quando os ovinos machos forem destinados à reprodução, deve-se realizar o teste de epididimite ovina e portar junto ao restante da documentação o resultado negativo para a enfermidade.

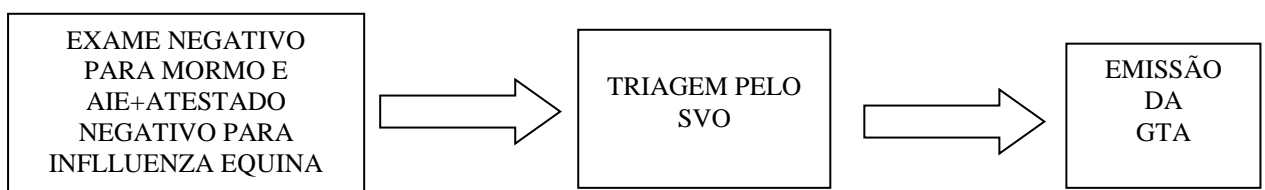
Através da GTA é possível rastrear a origem, destino, quantidade, vacinações, exames, sexo e finalidade para a qual os animais constantes da mesma foram enviados. Muito importante em caso de ocorrência de doenças de impacto econômico ou até mesmo alguma zoonose, como é o Mormo, por exemplo.

2.2.2 Fluxograma simplificado para entendimento do procedimento de emissão de GTA para as diversas espécies:

Para bovinos:



Para eqüinos:



Para ovinos:



2.2.3 Atendimento a um foco de AIE

Em atendimento às exigências para a emissão de GTA, a Coudelaria e Campo de Instrução de Rincão, Unidade Militar (UM) situada no interior do município de São Borja, enviou amostras para laboratório credenciado, o qual verificou por meio do teste de Imuno Difusão em Gel de Ágar (IDGA) que um de seus animais apresentava resultado positivo para Anemia Infecciosa Equina.

Atendendo o previsto pela legislação, o animal foi submetido à eutanásia, conforme determina o Art. 17, Inciso IV da IN nº 45 de 15 de junho de 2004 com o acompanhamento do SVO. Seguindo as recomendações legais, o SVO fez a interdição da propriedade e a coleta amostras de sangue dos 767 equinos contactantes. Após 30 a 60 dias passados da primeira coleta, os equinos foram submetidos à nova coletada de amostras de sangue.

Os animais foram devidamente identificados e relacionados para posterior identificação das respectivas amostras coletadas pela equipe do SVO. Para a coleta das amostras, utilizou-se agulha equipo de vacutainer, com tubo estéril de 10 ml com vácuo, sem anticoagulante para posterior processamento e retirada do soro sanguíneo das amostras para envio ao laboratório. As mesmas foram armazenadas na geladeira destinada ao laboratório da Coudelaria. Após devidamente identificadas acondicionadas em ependorfs de 2 ml cada e congeladas foram enviadas ao laboratório para realização do teste. As amostras foram enviadas ao laboratório LANAGRO, de Pernambuco. As amostras foram devidamente acondicionadas em caixas térmicas e gelo reciclável para manutenção da temperatura até a chegada no laboratório, acompanhadas das identificações dos respectivos animais coletados. Ambos os resultados das coletas realizadas foram negativos para os 767 equinos existentes na Coudelaria, tornando assim a propriedade apta novamente para envio e recebimento de equinos.

2.2.4 Atendimento aos focos de Mormo:

Os programas de sanidade equídea tanto do Brasil quanto do RS contemplam ações em casos de ocorrência ou surgimento de doenças relacionadas à espécie e as ações necessárias para manter a saúde dos animais bem como a saúde pública.

O Serviço Veterinário Oficial de Uruguaiiana foi informado pelo núcleo central da SEAPI, em Porto Alegre, sobre a existência de um equino positivo para Mormo no teste de FC solicitada pelo proprietário para posterior emissão de GTA junto a IDA de Uruguaiiana.

O proprietário solicitou o teste para deslocamento do referido animal para cobertura em outro município. Como ação inicial, uma equipe do SVO foi até a propriedade onde se encontrava o equino para colher informações do caso, e informar o proprietário da situação. Foi lavrado um termo de interdição da propriedade para o trânsito de equinos, além de realizar a coleta de material para posterior envio ao laboratório para teste confirmatório da doença em questão (FIGURA 2).



Figura 2- Coleta de sangue de um equino com suspeita de Mormo.

Em uma nova ocasião outro caso foi informado pelo nível central da SEAPI como positivo para mormo, no teste de Fixação de Complemento. Da mesma forma, o SVO foi até a propriedade informar o proprietário do animal e coletar material para teste confirmatório. Para essa propriedade, assim como a outra, foi lavrado um termo de interdição para o trânsito de equinos. Assim dessa forma tanto o ingresso como saída das mesmas estava proibidos até segunda ordem, ou seja, as propriedades precisam passar por um processo de saneamento para exclusão da existência da doença nos demais animais da mesma espécie. O laboratório oficial para o teste confirmatório nesses casos está localizado em Pernambuco, sendo o único até o presente momento reconhecido e oficializado pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento para realizar o teste de Western Blot no Brasil, teste este que está em estudo para substituição ao teste de maleinização.

O teste de Western Blot consiste em detectar proteínas em um homogenato ou um extrato de tecido biológico. Essa técnica usa eletroforese em gel na separação das proteínas desnaturadas por massa, em seguida são transferidas do gel para uma membrana de nitrocelulose, sendo usados como sonda anticorpos específicos à proteína. Assim dessa forma pode-se examinar a quantidade de proteína em uma amostra e comparar os níveis entre diversos grupos. Os soros dos equinos foram enviados ao laboratório no dia 31 de julho de 2015, devidamente acondicionados e acompanhados das resenhas de identificação dos animais. Os resultados através do teste de Western Blot não foram disponibilizados em função de o laboratório estar passando por adequações do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia) não sendo possível realizar o teste. Assim sendo, devido à demora dos resultados e da necessidade de se saber o diagnóstico, no dia 17 de setembro de 2015, foi realizada a inoculação de maleína ou maleinização, em ambos os equinos positivos na Fixação de Complemento, por médicos veterinários treinados pela SEAPI, como teste confirmatório dos casos. A leitura foi feita 48 horas após a maleinização, tendo como resultado um equino negativo e outro positivo.

Na propriedade cujo animal foi considerado negativo, a mesma foi liberada para trânsito de equinos. No treinamento feito pelos profissionais da SEAPI, qualquer sinal de reação à maleína é considerado positivo. Assim sendo, foi emitido um relatório de leitura ao teste de maleinização, para os respectivos animais. O teste de maleína consiste na prova de hipersensibilidade alérgica levada a termo mediante inoculação de 0,1ml intradérmico de Derivado Proteico Purificado (PPD) de maleína em uma das pálpebras inferiores dos equídeos suspeitos ou com resultado positivo no teste de Fixação de Complemento para mormo. O animal considerado positivo no teste de maleinização aguarda decisão judicial sobre liminar concedida ao proprietário para a não realização de eutanásia no referido equino.

Com o surgimento da doença no Estado, e com a presença da enfermidade no município de Uruguaiana, o SVO recebeu várias ligações de pessoas preocupadas e com suspeita da doença em animais próximos ao seu convívio. Através de uma ligação de uma moradora do bairro Cabo Luiz Quevedo, o SVO foi até o local para atender um chamado de suspeita de Mormo, onde a moradora relatou que o animal apresentava dificuldade respiratória e dificuldade em levantar-se. Ao chegar no local a equipe do SVO, através de interpretação dos sinais clínicos apresentados pelo equino, descartou a possibilidade de Mormo e optou pelo diagnóstico presuntivo para Tétano. Mesmo o animal não apresentando lesões ou ferimentos evidentes, o mesmo estava em decúbito, com musculatura enrijecida,

membros distendidos, orelhas eretas, opistótono (FIGURA 3), reação a estímulos e tremores musculares e prolapso discreto de terceira pálpebra (FIGURA 4).

Devido ao estado adiantado da enfermidade, e sofrimento visível do equino, foi recomendada a eutanásia do animal. Foi feito contato com a equipe de patologia da UNIPAMPA para a realização correta do procedimento. O referido animal foi transportado para a UNIPAMPA com auxílio da prefeitura municipal. Através de realização de necropsia e ausência de lesões que confirmassem outras enfermidades, e pelo histórico do referido equino, a suspeita de tétano foi a mais aceita para diagnóstico definitivo.



Figura 3- Animal com forte indício de Tétano, baseado nas informações e necropsia realizada pelo Laboratório de Patologia Animal da UNIPAMPA – Uruguiana.



Figura 4- Detalhe do discreto prolapso de terceira pálpebra reforçando a suspeita da equipe do SVO.

2.2.5 Cadastramento de Médicos Veterinários para exame diagnóstico de Mormo

Com o surgimento de diversos casos de suspeita de mormo no RS os pedidos de cadastramento de Médicos Veterinários para poder coletar material e solicitar o exame diagnóstico para a enfermidade aumentou significativamente em Uruguaiana e região. Os médicos veterinários precisam ser cadastrados junto ao SVO para poderem realizar o procedimento. O cadastramento é solicitado através de informações prestadas pelo profissional ao preencher um formulário disponível na Inspeção de Defesa Agropecuária de cada município e essas informações são repassadas para o nível central da SEAPI em Porto Alegre. Até o momento temos em Uruguaiana 74 médicos veterinários cadastrados para solicitação de exame diagnóstico de mormo. Após o cadastramento o profissional está apto a realizar coletas com essa finalidade em todo o território do RS.

2.2.6 Fiscalização em eventos agropecuários

O SVO é responsável pelo cadastramento e fiscalização em eventos agropecuários com aglomeração de animais, tais como feiras, leilões, rodeios, entre outros, os quais para que sejam realmente legais necessitam de autorização prévia para sua realização.

Após a apresentação de uma série de documentos necessários para o cadastramento do evento, o mesmo é cadastrado no Sistema de Defesa Agropecuária, sistema este que é a ferramenta de controle de todos os documentos emitidos pelas diversas inspeções do RS. Esta documentação inclui um termo de Responsabilidade Técnica assinado por um Médico Veterinário (a), o qual se torna fiscal indireto do serviço, pois assim o mesmo também tem responsabilidade partilhada com o serviço oficial. Além desse termo outros documentos também são necessários tais como: cadastro do local de evento, no qual constam informações físicas sobre o local onde se realizará o evento, e se caso for credenciamento inicial do referido local é necessário que seja feita uma inspeção pelo SVO seguindo uma série de pré-requisitos necessários para liberação do local destinado à realização do evento, formulário de cadastro de evento, formulário do responsável pela realização do evento, e após a entrega destes documentos o evento é cadastrado no Sistema de Defesa Agropecuária para poderem ser emitidas as GTA's dos animais que participarão do evento.

No mês de setembro do corrente ano foi realizado o 3º rodeio de inverno do Piquete de Laçadores Lourival Dias de Freitas, na propriedade e sob responsabilidade do Sr. José

Olimpio Casagrande, tendo como RT a Sra. Médica Veterinária Etiane Fan Casagrande, na localidade de Carumbé, Uruguiana, no qual participaram cerca de 100 laçadores, de Uruguiana e de outros municípios, tendo sido emitidas para o evento cerca de 50 GTAs, onde o SVO esteve presente conferindo e fiscalizando a documentação para o ingresso dos animais participantes do evento, principalmente dos equinos, em função da ocorrência de Mormo no RS e no município de Uruguiana.

Ainda dentro das atividades de fiscalização em eventos de aglomeração de animais, a Expofeira de Uruguiana contou com a presença de vários animais do município e arredores. Esse evento, por ser uma feira oficial, tem a necessidade da presença constante do SVO para o recebimento, conferência de documentação e emitir a documentação necessária para o retorno dos animais aos seus respectivos municípios de origem. Da mesma forma que o ingresso deve ser feito com a devida documentação, o retorno deve ser munido da documentação necessária para o transporte. Na Expofeira aconteceram diversos leilões acompanhados pelo SVO para emissão de GTA para a saída dos animais do parque de exposições (FIGURA 8). Durante a programação da feira foram realizados 4 leilões de bovinos, 3 leilões de equinos e 2 leilões de ovinos. Participaram da feira aproximadamente 622 animais, de diversas raças e espécies.

2.2.7 Fiscalização em evento não autorizado

Através de uma denúncia anônima, o SVO de Uruguiana foi informado que no município de Quaraí, o qual faz parte da Supervisão Regional de Uruguiana, seria realizado um evento de aglomeração de animais não autorizado.

Foi deslocada uma equipe da Inspeção de Defesa Agropecuária de Uruguiana juntamente com uma equipe da Brigada Militar para averiguação da referida denúncia, chegando ao local informado realmente verificou-se a veracidade da mesma. O evento foi cancelado e o proprietário do local onde se realizaria o rodeio foi autuado e multado, assim como um participante que se encontrava no local para participar do evento também foi autuado e multado por transitar com um equino sem a devida documentação para tal.

Esse tipo de procedimento é realizado na intenção de formalizar, adequar e padronizar todos os locais destinados a qualquer tipo de evento que envolva aglomeração de animais, e com ênfase na manutenção da saúde pública combatendo procedimentos errôneos por parte dos proprietários, idealizadores e participantes de eventos realizados no RS. Também em respeito e valorização dos locais que fizeram e cumpriram com as exigências

feitas pelo SVO, assim como os participantes que realizam os exames previstos e fazem a emissão da GTA juntos das IDA's do seu respectivo município.

2.2.8 Vistoria em local de eventos

Para realização dos diversos eventos, sejam eles rodeios, remates, feiras, exposições, entre outros, é necessário que o local seja credenciado junto ao SVO para que os eventos ali realizados sejam considerados legais. Para que isso seja possível, tendo em vista principalmente o bem-estar dos animais, bem como da segurança dos participantes, o proprietário do local deve informar da intenção de realizar o evento e para liberação do local é necessário a realização de uma vistoria que deve ser feita pelo SVO.

Nesta vistoria são levados em consideração vários itens obrigatórios tais como: somente um local de entrada e saída dos animais participantes do evento, sombra, piquetes de descanso, água de boa qualidade, local para desinfecção de caminhões caso necessário, local para conferência e emissão de documentos do SVO referentes ao evento, etc. Nas feiras oficiais realizadas é necessária a presença do SVO para recepção dos animais participantes e emissão de documentação para retorno dos animais para suas respectivas procedências.

2.2.9 Barreiras sanitárias

A realização de barreiras sanitárias tem como principal objetivo a fiscalização em trânsito dos animais transportados de uma localidade para outra, entre municípios ou até entre diferentes estados da Federação, sendo sempre necessário que o transportador tenha em seu poder a Nota Fiscal do Produtor, exame dos animais transportados quando necessário, e a GTA, configurando assim um transporte adequado. Caso os animais transportados não estejam devidamente documentados, os animais são apreendidos e depositados em local adequado até que seja apurada a sua procedência, são lavrados os autos de infração e multa para o transportador e o termo de fiel depositário para o responsável pelo local onde serão depositados os animais até que se resolva a situação. Como essas ações são sempre em conjunto com a brigada militar, os documentos pertinentes ao serviço da brigada são anexados ao processo para que sejam apurados todos os responsáveis pela situação.

As barreiras podem ser classificadas como móveis ou fixas, onde as barreiras móveis como o próprio nome já diz, são barreiras que de tempos em tempos durante a fiscalização

mudam de ponto na tentativa de uma maior abrangência e eficácia na sua realização. São operações realizadas em conjunto com a brigada militar ou PRF, visando a segurança dos que estão envolvidos neste tipo de ação, pois nem sempre o que se encontra é da abrangência do SVO.

As barreiras fixas são realizadas em pontos de ingresso e egresso de animais do Estado, visando assim um maior controle sobre o que entra e sai do RS. O MAPA estabeleceu corredores sanitários para o ingresso e saída do estado de SC, para animais susceptíveis à Febre Aftosa, uma vez que SC é livre da enfermidade sem vacinação. Na GTA de animais susceptíveis a Febre Aftosa com destino outros estados do Brasil, deve constar a rota que será feita no trajeto dentro de SC, lembrando que bovinos e bubalinos para qualquer finalidade têm ingresso proibido no referido Estado. A partir do dia 14 de maio de 2012, o lacramento das cargas e a inserção dos respectivos números no campo de observações da GTA não têm uma obrigatoriedade, o lacramento ou não fica a critério de cada inspetoria, para seu controle até a entrada em Santa Catarina, ficando somente a exigência de informar qual o trajeto que a carga fará dentro de SC, onde a CIDASC faz o lacramento, ou substituição dos lacres colocados pelo SVO do RS na carga acompanhado do Termo de Passagem. O Termo de Passagem determina o prazo máximo para a carga atravessar o Estado de SC, de acordo com o corredor sanitário informado na GTA.

Na divisa do RS com SC existem os PFD's, Postos Fiscais de Divisa, que são barreiras fixas para conferência de ingresso de cargas vivas e produtos de origem animal. Os postos são localizados em Vacaria, Marcelino Ramos, Nonoai, Iraí, Barracão e Torres (FIGURA 12).



Figura 5- Imagem dos corredores sanitários estipulados pelo MAPA em SC para ingresso e egresso de animais susceptíveis à Febra Aftosa. Fonte: MAPA

TRAJETO	SAÍDA RS		SAÍDA SC	
	MUNICÍPIO	RODOVIA	MUNICÍPIO	RODOVIA
1	Vacaria	BR 116	Mafra	BR 116
2	Marcelino Ramos	BR 153	Água Doce	BR 153
3	Nonoai (Goio-en)	BR 480	Abelardo Luz	SC 467
4	Irai	BR 158	Dionísio Cerqueira	BR 163
5	Irai	BR 158	Abelardo Luz	SC 467
6	Barracão	BR 470	Mafra	BR 116
8	Torres	BR 101	Somente p/ cargas destinadas a municípios à margem da BR101 em SC	BR 101

Figura 6- Corredores sanitários de Santa Catarina - Instrução de serviço CIDASC nº 014/2010. Fonte: MAPA

A utilização desta ferramenta facilita o controle do tráfego de animais de interesse no controle da Febre Aftosa, pois limita o risco de contaminação dos animais e disseminação da doença em caso de foco.

Durante o estágio na IDA Uruguaiana foram realizadas algumas barreiras em conjunto com a BM de Uruguaiana, que possui uma equipe que visa o combate ao abigeato no município e arredores, muitas vezes agindo em conjunto com outros municípios com o

mesmo objetivo. A Patrulha Rural de Uruguaiana conta com o SVO sempre que necessário mesmo fora do horário de trabalho quando realiza apreensões de cargas vivas ou produtos cárneos *in natura* sem a devida documentação de trânsito. Da mesma forma o SVO conta com o trabalho da BM quando necessário uma ação conjunta pré-agendada e planejada com antecedência no intuito de realizar principalmente barreiras e fiscalização em barreiras sanitárias sejam elas móveis ou fixas

2.2.10 Fiscalização controle de estoque e temperatura de vacinas em agropecuária

Outra atividade pertinente ao SVO e executada periodicamente é a visita e conferência de estoque e temperatura das vacinas contra Febre Aftosa nas casas agropecuárias cadastradas para comercialização. As casas agropecuárias cadastradas para essa comercialização devem nomear um ou mais representantes junto ao SVO da sua cidade para que estes sejam os responsáveis diretos pelo controle da temperatura e acondicionamento das mesmas, informando semanalmente a movimentação de vendas de vacinas aos produtores rurais, emitindo nota fiscal que será o comprovante do produtor junto ao SVO para comprovação da vacinação dos bovídeos sob sua responsabilidade. Os responsáveis nomeados pela casa agropecuária recebem instruções para o correto procedimento com a vacina, desde o seu recebimento até o momento da venda para o consumidor, passando a ser responsabilidade do produtor o correto manuseio da vacina.

A vacina na casa agropecuária deve ser acondicionada em geladeira exclusiva para isso (FIGURA 7A), com temperatura entre 2° C a 8°C, mantendo essa temperatura monitorada através de termômetro de mínima e máxima (FIGURA 7B) e anotando diariamente em uma tabela de controle de temperatura que fica sob responsabilidade do funcionário designado pelo estabelecimento de comercialização da vacina contra a febre aftosa. Quando o servidor do SVO faz a visitação na agropecuária, seja de rotina ou quando a casa agropecuária informa a chegada de nova remessa de vacinas no estabelecimento, este deve conferir a temperatura atual, mínima e máxima no termômetro destinado para isso e anotar na planilha de controle (FIGURA 7C). A vacinação contra a Febre Aftosa é obrigatória no RS, sendo realizada em duas etapas anuais. A primeira etapa é realizada durante o mês de maio de cada ano, sendo imunizados todos os bovídeos da propriedade, a segunda etapa é realizada durante o mês novembro, imunizando os bovídeos de 0 (zero) a 24 (vinte e quatro) meses. O produtor deve comprovar a vacinação em até 5 dias úteis após o término de cada campanha, sendo passível

de multa se não o fizer. A comprovação é feita com a apresentação da nota fiscal de compra da vacina emitida pela casa agropecuária credenciada para venda da mesma.

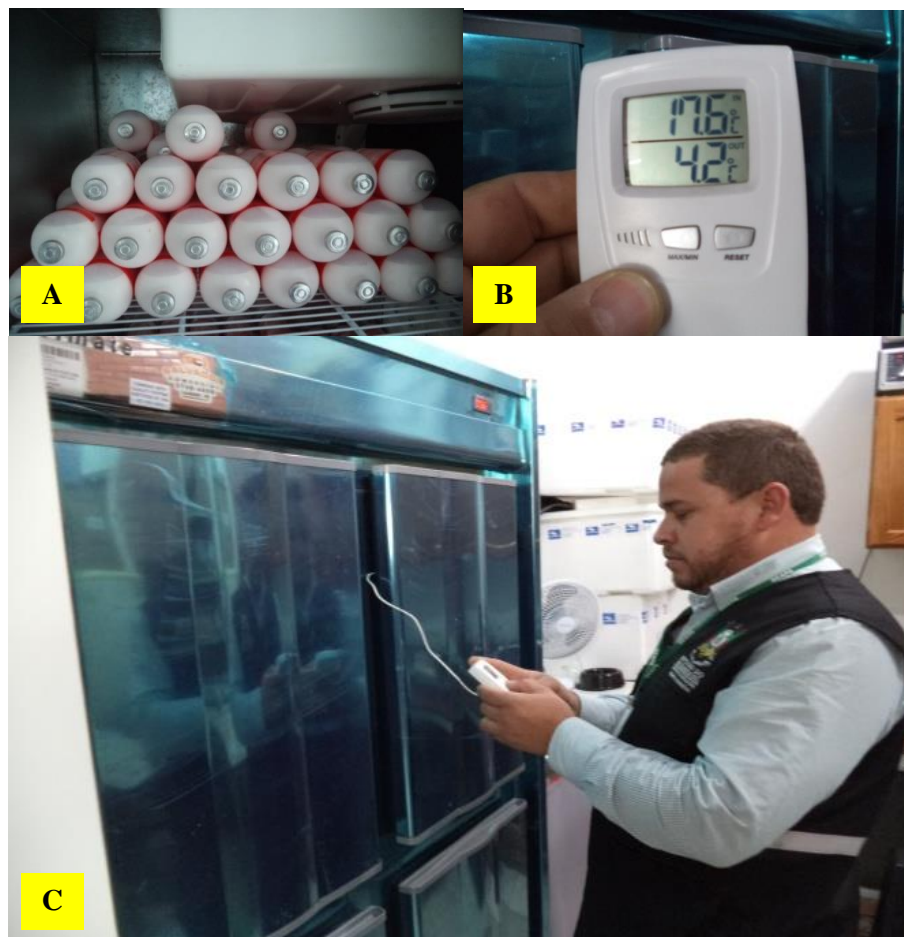


Figura 7- A: Armazenamento das vacinas em geladeira específica. B - Termômetro de temperatura máxima e mínima. C - Conferência de temperatura das vacinas contra Febre Aftosa.

2.2.11 Campanha de vacinação contra a Febre Aftosa - 2ª etapa de 2015

Finalizando as atividades desenvolvidas na Inspeção de Defesa Agropecuária de Uruguaiana, no dia 03 de novembro foi iniciada a segunda etapa de vacinação contra a febre aftosa nos bovinos de 0 a 24 meses de idade no RS, que irá até o dia 30 de novembro de 2015. Nesta etapa vacinal contra a Febre Aftosa, espera-se imunizar cerca de 158.000 cabeças de bovinos no município de Uruguaiana. Segundo informativo nº 690 de 26 de agosto a 01 de setembro de 2015 do CRMV – RS, diz que um dos marcos da história do combate à febre aftosa no RS completa 50 anos em 2015. A primeira campanha foi realizada em 1965, e desencadeou um projeto para defesa do RS contra esta enfermidade.

Cerca de 10.000 doses de vacina serão distribuídas ou aplicadas por agulha oficial no município de Uruguaiana, destinadas aos produtores que se enquadram no Programa Nacional Agricultura Familiar - PRONAF, onde os produtores rurais que possuem até 30 animais por núcleo familiar e se enquadram nas demais exigências do programa recebem as vacinas gratuitamente. Como medida preventiva de combate a Febre Aftosa, na periferia da cidade são imunizados todos os bovídeos, e não somente os de 0 a 24 meses, devido à fronteira internacional com a Argentina, e pelo grande volume de pessoas, veículos e caminhões que trafegam pela cidade, e podem ser carreadores da doença, pois não se tem uma total transparência nas ações de combate a enfermidade supracitada no país vizinho.

3 DISCUSSÃO

O Mormo é uma doença bacteriana, contagiosa, que pode acometer o homem e outros animais domésticos. É transmitida pelas secreções dos animais contaminados, fômites e instalações. Atualmente o RS presenciou várias ocorrências desta enfermidade, alertando toda população e principalmente o SVO, o qual está tomando as devidas precauções de sanidade previstas e contidas na legislação brasileira. O mormo representa um desafio para as autoridades responsáveis pela sanidade eqüidea do RS, pois algumas dificuldades como a deficiência de laboratórios credenciados junto ao MAPA para realização do exame confirmatório da doença é um dos maiores obstáculos não somente para o RS, mas também para o Brasil, pois com o surgimento da doença em uma maior escala tornou o trabalho para os laboratórios ainda maior. Para que o laboratório solicite o credenciamento junto ao MAPA para realização de exame diagnóstico desta enfermidade é necessário que o mesmo tenha nível 3 de segurança, e hoje poucos são os laboratórios que atendem esta exigência, por isso então a grande dificuldade de se ter mais laboratórios que possam fazer este tipo de exame.

Além do Mormo, outra enfermidade de grande importância socioeconômica e atualmente controlada através de vacinação é a Febre Aftosa. Esta é uma enfermidade altamente contagiosa, de fácil disseminação entre os animais ocasionando perdas significativas para o setor primário do Brasil caso venha a ocorrer. Atualmente cogita-se a hipótese de retirada da vacinação contra esta enfermidade no Rio grande do Sul, mas frente a todo o contexto no qual se encontra o nosso estado, isso não seria uma decisão acertada, pois devido à nossa grande extensão de divisa com países com fronteira seca e que possuem também um rebanho significativo de animais susceptíveis à enfermidade e os quais não são claros e objetivos quanto ao combate a Febre Aftosa o risco de ocorrência da doença vinda destes países é muito grande para pôr em risco todo um trabalho realizado em conjunto pelos produtores e a secretaria da agricultura do estado.

3.1 Mormo no Rio Grande do Sul

3.1.1 Revisão de literatura

O mormo é uma doença contagiosa e fatal que acomete equinos, burros e mulas, podendo também acometer o homem e outros animais domésticos. O patógeno pode causar principalmente nódulos e ulcerações ao longo do trato respiratório superior. A contaminação dos humanos pode ocorrer através do contato com secreções excretadas por animais doentes. O seu controle requer realização de testes nos animais suspeitos e com sinais clínicos da doença e isolamento dos animais sadios para evitar a contaminação dos mesmos, associado à eutanásia dos animais positivos (OIE 2015).

O mormo é considerado uma doença das mais antigas que acomete os equídeos, descrita por Aristóteles e Hipócrates (Séc. II e IV a.C.) (BLANCAU, 1994).

É causada pelo *Burkholderia mallei*, antes classificado como *Pseudomonas mallei* (BRETT et al. 1997), que é um bastonete gram-negativo, não móvel, sem cápsula, medindo 0,5mm de espessura. Geralmente cresce em ambientes com glicerol ou sangue. No ágar sangue não se observa hemólise e suas colônias são de aspecto mucoide e brilhante. Além disso, o *Burkholderia mallei* é aeróbio, oxidase, catalase positiva e redutor de nitrato, parasita obrigatório, não resistindo períodos superiores a 6 semanas no meio ambiente. A bactéria é disseminada por aerossóis e penetra através de abrasões da pele e mucosas (HIRSH & ZEE, 2003).

O mormo ocorre em regiões da Ásia, África e Oriente Médio (ACHA & SZYFRES, 1986) em equinos que eram utilizados pelo exército. Porém pode acometer muares e asininos (ALIBASOGLU et al., 1986). No Brasil o mormo foi descrito em 1811 por animais infectados importados da Europa (PIMENTEL, 1938).

O período de incubação é de uma semana, porém existem casos de infecções latentes. Alguns animais infectados podem não desenvolver a doença sendo classificada como forma inaparente. Quando a doença se manifesta pode ser forma aguda ou crônica (WOODS, 2002). Os sinais clínicos mais comuns incluem febre, tosse e corrimento nasal. Na doença crônica existem três formas de manifestação: cutânea, linfática e respiratória. Formam-se lesões nodulares que evoluem para úlceras que depois a cicatrizações ficam em formatos de estrelas (JUBB et al., 1993).

A forma pulmonar consiste em pneumonia crônica além de tosse, epistaxe, respiração laboriosa e dispneia, já na forma cutânea se observam nódulos endurecidos perto das cadeias linfáticas da região abdominal, costado e na face medial dos membros posteriores (RABELO, 2003).

Para se chegar ao diagnóstico de mormo é necessário realizar associações entre os aspectos clínicos-epidemiológicos, anátomo-histopatológicos, isolamento bacteriano, inoculação em animais de laboratório, reação imunoalérgica (maleinização), testes de fixação de complemento e ELISA (MOTA et al., 2000).

Os equinos podem transmitir o mormo para outros animais e ao ser humano através dos exsudatos e descargas nasais que contém uma elevada carga bacteriana (REDFEARN, 1975).

Atualmente o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento recomenda a realização dos testes de fixação de complemento e de maleinização (MAPA, 2003). Além disso, existe outro teste confirmatório para animais positivos no teste de FC. O Western Blotting, conhecido também imunoblotting (IB), detecta e analisa as proteínas baseando-se na construção de um complexo anticorpo-proteína (GE Handbook, 2011).

Onde suspeita-se de mormo, as instalações onde ficam os animais devem ficar de quarentena além de realizar limpeza e aplicação de desinfetantes. Em áreas endêmicas, os animais dito como suscetíveis devem ficar isolados e afastados dos outros animais, além disso, deve-se evitar comedouros e bebedouros de uso comunitário. Sobre tudo deve-se realizar testes de rotina e a eutanásia de animais reagentes positivos contribuem para o controle e erradicação da doença. Atualmente ainda não existem vacinas (REDFEARN, 1975).

No dia 28 de julho de 2015 o núcleo central da SEAPI em Porto Alegre, informou ao SVO de Uruguaiana a existência de um equino positivo para Mormo no teste de FC. Então, o SVO de Uruguaiana deslocou-se até a propriedade do animal em questão para informar o proprietário da situação, interditar o fluxo de equinos na mesma e coletar o material (sangue) para o teste confirmatório.

O equino não apresentava nenhum sinal clínico compatível com a doença. Por ser uma zoonose, todos os cuidados previstos foram tomados para realizar a coleta. O uso dos EPI's é imprescindível para evitar a transmissão da enfermidade para outros locais e pessoas. O sangue foi coletado com vacutainer, processado, identificado e enviado ao laboratório de Pernambuco.

Devido ao LANAGRO de Pernambuco, único laboratório reconhecido pelo MAPA para realização do teste de Western Blot, estar passando por adequações impostas pelo INMETRO, a demora do resultado e a urgência do resultado por parte do proprietário, foi realizado o teste da maleína. Este teste é realizado por médicos veterinários treinados pela SEAPI, como teste confirmatório dos casos. A leitura foi feita 48 horas após a maleinização, tendo como resultado positivo.

A descoberta da doença somente foi possível pela intenção do proprietário em movimentar o animal para cobertura. Os sinais clínicos descritos por Langenegger (1960) não estavam presentes na égua em questão. Porém, segundo Ito (2007) os sinais clínicos do mormo podem se manifestar logo após a infecção ou pode ficar latente, corroborando com o caso descrito.

O local foi interditado como medida de profilaxia e controle, conforme recomendações do MAPA (2015).

3.2 Vacinação contra a Febre Aftosa no Rio Grande do Sul

A febre aftosa é uma doença vesicular altamente infecciosa, causada por um vírus da família *Picornaviridae*, do gênero *Aphthovirus*, que afeta animais biungulados (animais de casco bipartido), porém bovinos e ovinos são mais sensíveis. Pode acometer animais de qualquer idade, mas a alta mortalidade é em animais jovens por causa das lesões cardíacas que ocorrem. O cavalo é resistente (SMITH, 2006). São 7 os sorotipos existentes, A, O, C ocorrem na América do Sul, SAT1, SAT2 e SAT3, ocorrem no continente Africano e ASIA1, que ocorre no Oriente Médio e Extremo Oriente (RIET,2001). Os animais acometidos apresentam febre alta, aftas na região bucal, gengivas e língua, além de feridas nos cascos e úbere. Além disso, contamina o ambiente e produtos derivados (JUNIOR. et al, 2008).

O vírus é transmitido pelas secreções do animal e permanece viável na medula óssea mesmo após a morte do indivíduo, por isso a doença é considerada altamente contagiosa (BRASIL,2001). Além disso, o animal excreta o vírus pela saliva, sêmen, leite, urina e fezes (PITUCO, 2012).

Para o diagnóstico são realizados testes laboratoriais: cultura tecidual, PCR, ELISA, TFC são os mais utilizados (RADOSTITS.et al, 2002).

Em áreas endêmicas para aftosa, deve-se realizar a quarentena, erradicação do local, tipagem viral e revacinação do gado que está em contato com animais infectados e também aqueles animais que estão em risco (SMITH, 2006).

Devido a seu impacto sobre a economia nacional de diversos países, a febre aftosa representa uma ameaça para o bem-estar da população, além da grande perda econômica (PITUCO,2012). Por isso é necessário controlá-la através da vacinação e sacrifício dos diagnosticados positivos. O programa nacional de erradicação e prevenção de Febre Aftosa (PNEFA) tem como estratégia principal a implantação progressiva e manutenção das zonas livres da doença, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde Animal (MAPA, 2015).

Para erradicação da febre aftosa é de extrema importância que seja realizada a vacinação dos animais sadios além de sacrificar imediatamente animais infectados, incinerá-los ou enterrá-los, descartar a carne e o leite e realizar a quarentena do local (RADOSTITS. etal, 2002).

Finalizando as atividades desenvolvidas na Inspetoria de Defesa Agropecuária de Uruguaiana, no dia 03 de novembro de 2015 foi iniciada efetivamente a campanha de vacinação contra a Febre Aftosa na sua segunda etapa deste ano, onde são imunizados os bovídeos de 0 a 24 meses de idade. No município de Uruguaiana espera-se imunizar cerca de 158.000 cabeças de bovídeos no período da vacinação. Segundo informativo nº 690 de 26 de agosto a 01 de setembro de 2015 do CRMV – RS, diz que um dos marcos da história do combate à febre aftosa no RS completa 50 anos em 2015. A primeira campanha foi realizada em 1965, e desencadeou um projeto para defesa do Estado contra esta enfermidade. O médico veterinário José Fernando Dora, que trabalhou no início da campanha pela Secretaria da Agricultura, foi o coordenador do programa de erradicação da Febre Aftosa na Bacia do Prata e também atuou no Centro Panamericano da Febre Aftosa e é parte importante na história da campanha realizada pelo RS no combate à doença que tanto representa perigo socioeconômico para o Brasil.

Cerca de 10.000 doses de vacina serão distribuídas ou aplicadas por agulha oficial no município de Uruguaiana, destinadas aos produtores que se enquadram no PRONAF, produtores rurais que possuem até 30 animais por núcleo familiar e se enquadram nas demais exigências do programa recebem as vacinas gratuitamente.

Na etapa 2 de vacinação contra a febre aftosa, todos os bovídeos concentrados na periferia e zonas de risco da cidade de Uruguaiana são vacinados. Isso se deve ao fluxo intenso de caminhões, carros, pessoas, imigrantes por ser zona de fronteira Brasil-Argentina.

Segundo Pituco (2012), a febre aftosa tem grande impacto socioeconômico devido à influência sobre a economia nacional de diversos países, que tem o comércio baseado em produtos de origem animal, onde a confiabilidade está diretamente ligada à sanidade do rebanho. Frente a esta situação, a importância da vacinação para manutenção da atual situação de livre da enfermidade com vacinação (OIE). A ocorrência da doença resultaria no fechamento de vários mercados externos já conquistados, e regressão do mercado interno pela ocorrência da doença, reforçando assim, a importância da vacinação.

4 CONCLUSÃO

O Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) na área da Defesa Sanitária foi importante para o amadurecimento profissional e para reforçar a ideia inicial do início do curso de Medicina Veterinária que era o de trabalhar em uma área pra fazer a diferença tanto na saúde animal quanto na saúde pública. Esse período foi marcado com ocorrências diversas, que testaram a percepção e formas de ação necessárias para controlar um foco de mormo, por exemplo, ações para prevenção de doenças como a Febre Aftosa, através da vacinação massiva da população bovínica, emissão de documentos necessários para o correto transporte de cargas vivas como a GTA, regularização de locais destinados à realização de eventos, e prestando esclarecimentos para os produtores rurais que muitas vezes não tem acesso a informação correta.

O local de escolha abrangeu uma ampla área de atuação, desde a parte burocrática até a parte mais prática da medicina veterinária, reforçando a ideia de que o médico veterinário deve saber agir e realizar inúmeras tarefas, sejam elas no escritório ou a campo. O período de estágio serviu para reafirmar o interesse pessoal em progredir e continuar no ramo da defesa sanitária.

REFERÊNCIAS

ABASTECIMENTO, Ministério da Agricultura Pecuária e. **Manual de Legislação:** Programas Nacionais de Saúde Animal do Brasil. Brasília: Horizonte, 2009. 440 p.

ACHA, P.; SZYFRES, B.; **Zoonis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales.** 2ª Ed. Organización Panamericana de La salud / OMS: Washinton, 1986, p.989.

BLANCAU, J.; Lesanciennes methodes de surveillance et de controle de lamorve. **Bulletin Societé Veterinaire Prat. de France**, v. 78, n. 01, p. 34 – 54, 1994.

BRETT, P. J.; DESHACER, D.; WOODS, D.E.
Characterisation of Burkholderia pseudomallei and Burkholderia Pseudomallei – like strains.
Epidemiol. Infect. v.118, p. 137 – 148, 1997.

CORREA, Franklin Riet. **Doenças de ruminantes e equinos.** Vol. 2. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2001.

GE HANDBOOKS - Western Blotting - **Principles and methods**, 2011.

HIRSH, D. C., ZEE, Y. C.; **Microbiologia Veterinária.** 1ª Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, p. 446.

ITO, F.; CARRIERI, Maria Luiza; KOTAIT, Ivanete. **Programa de Vigilância de Zoonoses e Manejo de Equídeos do Estado de São Paulo:** Módulo III: Outras zoonoses de importância em equídeos e vigilância epidemiológica em unidades municipais – Parte 2. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2007. 2 v.

JUBB, K. V. F.; KENNEDY, P. C.; PLAMER, N. **Pathology of Domestic Animals.** 4ª Ed., Academic Press, 1993, p. 640.

JUNIOR, J.P.A.; DUQUE, P.V.T.; OLIVEIRA, R.C.G.; LUCAS, P.R.L.; A IMPORTÂNCIA DA FEBRE AFTOSA NO CONTEXTO DA SAÚDE PÚBLICA E ANIMAL. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária é uma publicação semestral da Faculdade de Medicina Veterinária, Ano VI – Número 10 – Janeiro de 2008 – Periódicos Semestrais.

MAPA, 2015. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em www.agricultura.gov.br. Acessado em 26 de novembro de 2015.

MOTA, R. A.; BRITO, M. F.; CASTRO, F. J. C.; MASSA, M. Mormo em eqüídeos nos estados de Pernambuco e Alagoas. **Pesq. Vet. Bras.** v. 20, n. 04, p. 155 – 159, 2000.

PIMENTEL, W.; Historia e organização do serviço veterinário do exército. **Revista Militar Medicina Veterinária**, v. 1, n. 4, p. 283 – 322, 1938.

PITUCO, E.M. **A importância da febre aftosa em saúde pública**, 2012. Disponível em: http://www.biologico.sp.gov.br/artigos_ok.php?id_artigo=17. Acesso em: 27/09/2015.

RABELO, S.S.A. **Infecção natural pela *Burkholderia mallei* em muares (*Equus asini*: *caballus*) procedentes da Zona da Mata do estado de Pernambuco: Aspectos clínicos, hematológicos e bioquímicos séricos**. 2003. 55 f. Tese (Doutorado em Ciência Veterinária) Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife

RADOSTITS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C.; HINCHCLIFF, K.W. **Clinica veterinária Um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos** 9ª edição. Ed Guanabara/koogan S. A. Rio de Janeiro, pág. 1737, 2002.

REDFEARN M.S., Allerani N.J. & Stainer B.Y. 1975. **A comparative study of *Pseudomonas pseudomallei* and *Bacillus mallei***. J. Gen. Microb. 43:293-313.

SMITH, B.P. Tratado de medicina interna de grandes animais Ed. Manole, pág. 900, São Paulo, 2006.

Version adopted by the World Assembly of Delegates of the OIE in May 2015.

WOODS, 2002, pág. 37.

ANEXOS

A – Certificado de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, IDA – Uruguiana



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA ESTADUAL DA AGRICULTURA, PÉCUÁRIA E IRRIGAÇÃO

DECLARAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

Declaramos para os devidos fins, que **Márcio dos Santos Lopes**, CPF nº 953.429.820-49, acadêmico do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa, estagiou na área de **Defesa Sanitária Animal** na Inspetoria de Defesa Agropecuária de Uruguiana – RS, sob orientação da Médica Veterinária **Cristiane Santin Barzoni**.



O referido estágio teve início em 03 de agosto de 2015 e término em 03 de novembro de 2015, perfazendo um total de 520 horas.

Uruguiana, 27 de novembro de 2015.

Supervisora de Estágio



Méd. Vet. Cristiane Santin Barzoni
Fiscal Agropecuário Estadual
Supervisora Regional

B – Formulário de cadastro de produtor



		ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E AGRONEGÓCIO DEPARTAMENTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA			
FORMULÁRIO DE CADASTRO DE PRODUTOR ORDEM DE SERVIÇO DDA 002/13					
1. Dados Gerais					
Tipo Produtor:		<input type="checkbox"/> Pessoa Física		<input type="checkbox"/> Pessoa Jurídica	
Nome Produtor:					
CNPJ/CPF:			RG:		
Inscrição Estadual:			Nº. Incria:		
Propriedade Rural:					
Tipo Logradouro:					
Logradouro:			Número:		
Complemento:		Bairro / Localidade / Distrito:		CEP:	
Município:					
2. Endereço para correspondência					
Endereço:					
Bairro / Localidade / Distrito:					
Município:			CEP:		UF:
Telefone:			Caixa Postal:		
Endereço Eletrônico:					
3. Atuação do Estabelecimento – Tipos de Agronegócios					
Área (ha.):	Espécie animal (agronegócio):	Saldo total:	Exploração comercial		
			<input type="checkbox"/> SIM / <input type="checkbox"/> NÃO		
			<input type="checkbox"/> SIM / <input type="checkbox"/> NÃO		
			<input type="checkbox"/> SIM / <input type="checkbox"/> NÃO		
4. Tipo de Propriedade					
<input type="checkbox"/> PRÓPRIA <input type="checkbox"/> ARRENDADA (Se arrendada preencher abaixo)					
Proprietário:			CPF/CNPJ:		
Endereço:					
Código da propriedade no SDA:			Nº Contrato Arrendamento:		
5. Responsabilidade pelas informações					
Nome do Responsável:					
CPF:			RG:		
6. Declaração do responsável pelas informações					
Declaro, estando ciente do artigo 299 do código penal brasileiro, que todas as informações prestadas neste formulário são verdadeiras e que qualquer alteração nestas informações será comunicada imediatamente ao órgão de defesa sanitária animal.					
Local e data:					

Assinatura					
7. Responsabilidade pelo Cadastro					
Preenchido pelo servidor oficial responsável pelo município de jurisdição onde a propriedade está fisicamente instalada.					
Nome:			Órgão: DDA / SEAPA		
Cargo:			Matrícula (Id. Funcional):		
_____			_____		
Assinatura			Carimbo da IDA ou Posto Veterinário		

C – Formulário de cadastro da propriedade

 ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E AGRONEGÓCIO DEPARTAMENTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA		 DEPARTAMENTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA
FORMULÁRIO DE CADASTRO DE PROPRIEDADE		
ORDEM DE SERVIÇO DDA 002/13		
1. Dados Gerais da Propriedade		
Nome Propriedade:		
Município:		
Zona Sanitária:	Órgão de Registro:	
Número do Incra:		
Nome Proprietário:		
CNPJ/CPF:	Inscrição Estadual:	
Pessoa Física () Pessoa Jurídica ()		
2. Localização da Propriedade		
Tipo Logradouro:		
Logradouro:		
Nº.:	Complemento:	
Bairro / Localidade / Distrito:		
CEP:	Endereço Eletrônico:	
Telefone:	FAX:	Caixa Postal:
Coordenadas GPS (formato decimal) S:		W:
Área da Propriedade (ha.):		
Área Arrendada (ha.):		
Distância da Sede (km):		
3. Responsabilidade pelas informações		
Nome do Responsável:		
CPF:	RG:	
4. Declaração do responsável pelas informações		
Declaro, estando ciente do artigo 299 do código penal brasileiro, que todas as informações prestadas neste formulário são verdadeiras e que qualquer alteração nestas informações será comunicada imediatamente ao órgão de defesa sanitária animal.		
Local e data:		
_____ Assinatura		
5. Responsabilidade pelo Cadastro		
Preenchido pelo servidor oficial responsável pelo município de jurisdição onde a propriedade está fisicamente instalada.		
Nome:	Órgão: DDA / SEAPA	
Cargo:	Matrícula (Id. Funcional):	
_____ Assinatura		_____ Carimbo da IDA ou Posto Veterinário

D – Formulário de cadastro de promotor de evento

		ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E AGRONEGÓCIO DEPARTAMENTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA		 DDA <small>DEPARTAMENTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA</small>
		FORMULÁRIO DE CADASTRO DE PROMOTOR DE EVENTO ORDEM DE SERVIÇO DDA 002/13		
1. Dados Gerais				
Nome Proprietário:				
CNPJ:		Inscrição Estadual:		
2. Endereço para correspondência				
Logradouro:				
Bairro / Localidade / Distrito:			CEP:	
Município:			UF:	
Telefone:		Endereço Eletrônico:		
3. Local do Evento (preencher caso local próprio)				
Logradouro:				
Bairro / Localidade / Distrito:			CEP:	
Município:			UF:	
Endereço Eletrônico ou site:				
Coordenadas GPS (formato decimal)		S:	W:	
4. Técnico Responsável				
Nome:				
Profissão: MÉDICO VETERINÁRIO		CRMV:	Telefone:	
CPF:		E-mail:		
Tipo de responsabilidade:		Tipo de Técnico (1-TITULAR / 2-SUBSTITUTO):		
Endereço:				
5. Responsabilidade pelas informações				
Nome do Responsável:				
CPF:		RG:		
6. Declaração do responsável pelas informações				
Declaro, estando ciente do artigo 299 do código penal brasileiro, que todas as informações prestadas neste formulário são verdadeiras e que qualquer alteração nestas informações será comunicada imediatamente ao órgão de defesa sanitária animal.				
Local e data:				
<hr style="width: 50%; margin: auto;"/> Assinatura				
7. Responsabilidade pelo Cadastro				
Preenchido pelo servidor oficial responsável pelo município de jurisdição onde o promotor de evento apresentou o formulário de cadastro.				
Nome:		Órgão: DDA / SEAPPA		
Cargo:		Matrícula (Id. Funcional):		
<hr style="width: 50%; margin: auto;"/> Assinatura		<hr style="width: 50%; margin: auto;"/> Carimbo da Unidade Local		

E – Formulário de solicitação de cadastramento para requisição de exame de diagnóstico de Mormo

SOLICITAÇÃO DE CADASTRAMENTO PARA REQUISIÇÃO DE EXAME DIAGNÓSTICO MORMO

Ilmo. Sr. Chefe da Divisão de Fiscalização e Defesa Sanitária Animal – DFDSA/ DPA/ SEAPA-RS
Eu, _____, Médico Veterinário, inscrito no CRMV-RS sob nº _____, de acordo com a Circular 172/12, Memorando Circular DSA 109/2012, e com PNSE, SOLICITO:

CADASTRAMENTO para requisitar exames diagnósticos de Mormo. no Estado do Rio Grande do Sul
 Atualização cadastral

CADASTRO

Dados Pessoais – endereço para correspondência? () Sim; Não ()			
Endereço:		Bairro:	
CEP:	Município:		
Telefones:			
E-mail:			
CIC/CPF		Data do nascimento:	
RG			

Dados da Empresa e/ou endereço profissional – endereço para correspondência? () Sim; Não ()			
Razão social:			
Endereço:		Bairro:	
CEP:	Município:		
Telefones:			
E-mail:			

Local e Data: _____, ____ de _____ de _____.

Médico Veterinário

Número de Cadastro IVZ: _____
(Nº INGE / Nº C. RESCENDE/Mormo)

Médico Veterinário Oficial - IVZ