

de companhia, têm sido relatadas por diversos SVO no mundo. Em 2012, o Departamento de Defesa Agropecuária da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio e a Superintendência de Agricultura do Rio Grande do Sul do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em conjunto com o Laboratório de Epidemiologia Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul iniciaram uma AR utilizando a técnica de análise multicritérios para avaliar as áreas com maior probabilidade de entrada do vírus da febre aftosa (VFA) no RS e as suas consequências (ou seja, áreas de maior risco), bem como propor medidas de mitigação. Inicialmente, utilizando uma adaptação da técnica de priorização de riscos (*risk priority number*), foi efetuada a classificação dos caminhos com maior risco para a entrada e disseminação do VFA no RS. Posteriormente, foram definidas 28 variáveis para compor a análise multicritério, visando a caracterizar as áreas de maior risco para a doença. A ponderação dos pesos por variável foi realizada pela consulta de 13 especialistas da área. Utilizando-se os dados das variáveis e de seus respectivos pesos, com a utilização do *software* Idrisi® versão Selva, foram modelados os mapas de probabilidade de introdução, probabilidade de disseminação e de risco da febre aftosa no RS nos municípios. Ainda, a partir de outras quatro variáveis e dos seus respectivos pesos, foi avaliado o sistema de vigilância no Rio Grande do Sul, que foi incorporado ao modelo de risco, resultando numa caracterização espacial das regiões com seu respectivo risco residual para a febre aftosa. Esse estudo poderá auxiliar tecnicamente os tomadores de decisão a determinar medidas que possam mitigar o risco da introdução e disseminação do VFA nas áreas de maior risco no Estado e, ainda, na decisão de se alterar o *status* sanitário para a febre aftosa, passando para área livre de febre aftosa sem vacinação, o que possibilitará a abertura de novos mercados para os produtos da pecuária gaúcha. **Apoio Financeiro:** FUNDESA. **Palavras-chave:** Análise de risco. Defesa sanitária animal. MCDA.

## 29 ALIANÇAS ESTRATÉGICAS EM SAÚDE ANIMAL

Strategic alliances in animal health

SANTOS, D. V.<sup>1,2</sup>; CORBELLINI, L. G.<sup>3</sup>; CORREA, A. M. R.<sup>3</sup>; BORBA, M. R.<sup>3</sup>; MEDEIROS, A. A. R.<sup>3</sup>; GROFF, F. H. S.<sup>3</sup>; TODESCHINI, B.<sup>2</sup>

1 Laboratório de Epidemiologia Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: epilab@gmail.com.

2 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Laboratório Nacional Agropecuário, Laboratório de Diagnóstico de Doenças dos Animais. Estrada Ponta Grossa, 3.036, Ponta Grossa, CEP: 91780-580 - Porto Alegre, RS - Brasil. E-mail: diego.santos@agricultura.gov.br.

3 Departamento de Defesa Agropecuária, Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Nos últimos anos, a OIE tem produzido recomendações para a formação curricular e fomentado a educação continuada de médicos-veterinários, tanto oficiais como particulares. Com o objetivo de buscar uma educação continuada dos médicos-veterinários que compõem a Rede de Informações Zoossanitárias no Rio Grande do Sul (RIZ-RS), o Serviço Veterinário Oficial do Rio Grande do Sul (SVO-RS) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com o apoio financeiro do Fundo de Desenvolvimento e Defesa Sanitária Animal, firmaram um Acordo de Cooperação Técnica (ACT) para capacitar os médicos-veterinários que compõem a RIZ-RS para desenvolver projetos de pesquisa e assessorias em epidemiologia aplicada ao SVO-RS. Alicerçado em três pilares: (1) Assessorias técnicas, (2) Desenvolvimento de estudos e (3) Capacitações continuadas, o ACT foi responsável por quatorze assessorias técnicas, entre elas a construção do programa estadual de sanidade ovina, a avaliação de risco para aumentar o prazo de validade do teste de Anemia Infeciosa Equina de dois para seis meses, além de diversas análises populacionais, de ocorrência de enfermidades e de movimentação animal, demandadas pelo SVO-RS. No que se refere ao desenvolvimento de estudos, foram realizados três inquéritos de prevalência estaduais com a determinação dos fatores de risco para cada doença, três estudos epidemiológicos que estão em andamento, além de uma análise de multicritérios. No campo das capacitações continuadas, há uma programação de até 360h, estratificada em três níveis (básico, intermediário e avançado) que visa a abranger a grande maioria dos médicos que compõem a RIZ-RS, voltada para profissionais da área de defesa sanitária animal, inspeção de produtos de origem animal, laboratório, tanto oficiais como particulares. Até o momento, foram capacitados 160 profissionais no módulo de epidemiologia aplicada ao SVO. O estabelecimento do ACT criou uma relação estável entre o Serviço Veterinário Oficial e a Universidade,

proporcionando sinergia pela reunião de conhecimentos de distintas origens em prol da geração de soluções aplicadas aos temas de saúde animal do RS. Esse ambiente foi força motriz para o ACT ultrapassar os seus aspectos formais, possibilitando que todas as partes encontrassem amplo espaço para a produção de soluções customizadas ao universo de saúde animal do RS. Em adição, a horizontalidade da cooperação tem permitido que a formação dos médicos-veterinários da RIZ-RS e dos acadêmicos envolvidos, em seus diversos estágios de conhecimento e aperfeiçoamento, ocorra em um ambiente de coordenação entre produção científica e atendimento de demandas técnico-gerenciais do SVO-RS, o que é ainda incomum no Brasil. **Apoio Financeiro:** FUNDESA. **Palavras-chave:** Acordo de Cooperação Técnica. Defesa sanitária animal. Epidemiologia.

## 30 PADRONIZAÇÃO DAS ATIVIDADES RELACIONADAS AO PROGRAMA ESTADUAL DE ERRADICAÇÃO DA FEBRE AFTOSA NO ESTADO DE SÃO PAULO

Standardization of activities related to the program for eradication of the foot-and-mouth-disease in the state of São Paulo

COSTA, H. L. R.<sup>1</sup>; BUGNI, F. M.<sup>1</sup>; REBELLO, A.<sup>1</sup>; LIMA, J. E. A.<sup>1</sup>

1 Coordenadoria de Defesa Agropecuária, Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Av. Brasil, 2.340 CEP: 13070-178, Campinas, SP, Brasil. E-mail: hugo.riani@cda.sp.gov.br.

O Estado de São Paulo é reconhecido pela Organização Mundial de Saúde Animal como livre de febre aftosa com vacinação. A manutenção e melhoria do *status* sanitário são obtidas com o emprego de diversas atividades, realizadas pelos Médicos-Veterinários Oficiais sob orientação da Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA). Com o objetivo de padronizar os procedimentos adotados nas unidades da CDA, a Coordenação do Programa Estadual de Erradicação da Febre Aftosa (PEEFA) elaborou diversos manuais POP (Procedimento Operacional Padrão). Cada manual é direcionado para uma atividade específica do PEEFA, e os títulos são: 1) "Vacinação Assistida contra a Febre Aftosa"; 2) "Procedimentos após o Encerramento das Etapas de Vacinação contra a Febre Aftosa"; 3) "Arquivamento de Documentos do PEEFA"; 4) "Fiscalização de Certificados de Vacinação contra a Febre Aftosa em Laticínios"; 5) "Atendimento à Notificação de Suspeita de Doenças Vesiculares"; 6) "Vigilância Ativa para Febre Aftosa"; 7) "Cadastramento e Vigilância Ativa em Pontos de Risco para a Febre Aftosa"; 8) "Cadastramento e Vigilância Ativa em Propriedades de Maior Risco para a Febre Aftosa"; 9) "Geoposicionamento de Propriedades Rurais"; 10) "Envio de animais susceptíveis à Aftosa para Zona Livre sem Vacinação"; 11) "Recebimento de animais susceptíveis à Aftosa procedentes de Zona Tampão / Risco Médio" e 12) "Recebimento de animais susceptíveis à Aftosa procedentes de Zona Livre sem Vacinação". Os manuais POP contemplam todas as fases das atividades abordadas, desde o planejamento até os registros nos Sistema Informatizados da CDA: 1) "GEDAVE - Gestão em Defesa Animal e Vegetal" (cadastro de propriedades, registro de vacinações e emissão de GTAs) e 2) "R.A. - Relatório de Atividades" (registro das atividades desenvolvidas por cada funcionário). Os manuais POP foram inseridos na intranet da CDA, e são disponibilizados para consulta pelos médicos-veterinários e demais funcionários envolvidos nas atividades de Defesa Sanitária Animal. Além de padronizar a realização das atividades do PEEFA, os referidos manuais contribuíram para a melhoria no registro das ações, facilitando a comprovação da realização das atividades durante auditorias internas e externas e auxiliando no cumprimento das metas estabelecidas no Plano Plurianual (PPA). **Palavras-chave:** Procedimento Operacional Padrão. Febre aftosa. Defesa sanitária animal.

## 31 VACINAÇÃO CONTRA A FEBRE AFTOSA NO ESTADO DE SÃO PAULO

Vaccination against foot-and-mouth-disease in the state of São Paulo

COSTA, H. L. R.<sup>1</sup>; BUGNI, F. M.<sup>1</sup>; REBELLO, A.<sup>1</sup>; LIMA, J. E. A.<sup>1</sup>

1 Coordenadoria de Defesa Agropecuária, Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Av. Brasil, 2.340, CEP: 13070-178, Campinas, SP, Brasil. E-mail: hugo.riani@cda.sp.gov.br.

O Estado de São Paulo possui uma população de 9.975.595 bovídeos, aproximadamente 5% do rebanho brasileiro e é o principal exportador de carne bovina, tendo sido responsável em 2014 por 30% das exportações efetuadas. O último foco de febre aftosa em São Paulo foi registrado em março de 1996, e o Estado é reconhecido pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) como livre de febre aftosa com vacinação. Essa situação sanitária é

resultado do trabalho de todo o setor pecuário paulista, incluindo o Serviço Veterinário Oficial, os produtores rurais, as indústrias produtoras de vacinas contra a febre aftosa e os estabelecimentos que revendem essas vacinas. A Resolução SAA n.74, de 27/11/2009, determina que anualmente a vacinação contra a febre aftosa seja obrigatória e efetuada no mês de maio, em todos os bovinos e bubalinos na faixa etária de até 24 meses e, no mês de novembro, em todo o rebanho. O presente trabalho divulga os procedimentos utilizados para registro da comercialização das vacinas e a declaração da vacinação com o emprego do sistema informatizado desenvolvido no Estado de São Paulo, e apresenta os resultados alcançados nas últimas etapas de vacinação realizadas. Os dados da comercialização de vacinas e a declaração da vacinação dos rebanhos são registrados pelo Sistema Informatizado GEDAVE (Gestão em Defesa Animal e Vegetal), desenvolvido pela Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo (PRODESP) em conjunto com a Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA). O sistema pode ser acessado por funcionários da CDA e usuários externos, incluindo médicos-veterinários habilitados, revendas de produtos veterinários e produtores rurais. Na etapa de maio/2013 foram vacinados 4.123.352 bovídeos, 97,97% dos 4.208.756 envolvidos. Em novembro/2013 foram vacinados 10.222.109, 98,68% dos 10.358.526 animais envolvidos naquela etapa. Na etapa de maio/2014 havia 4.103.183 animais envolvidos, tendo sido declarada a vacinação de 4.069.543 bovídeos (99,18%). Em novembro/2014, foram vacinados 9.883.841 bovídeos (99,02% dos 9.981.723 animais envolvidos). Na última etapa, realizada em maio/2015, foram vacinados 4.173.816 animais, 99,43% dos 4.197.814 bovídeos envolvidos. O Estado de São Paulo tem apresentado elevados índices de vacinação contra a febre aftosa nas últimas etapas oficiais, o que auxilia a manutenção do reconhecimento sanitário pelo MAPA e pela OIE e possibilita a valorização da pecuária paulista. A utilização do sistema informatizado GEDAVE aumenta a transparência e a confiabilidade nos resultados obtidos pelo Estado de São Paulo.

**Palavras-chave:** Febre aftosa. Vacinação. Defesa sanitária animal.

### 32 ATENDIMENTO À SUSPEITA DE INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS EM APICULTURA NO CENTRO-SUL DO PARANÁ

Investigation of a Suspected Pesticide Poisoning in Honey Bees in Parana Central South  
KAHLOW, C.1; MENDES, M. H. T.1; CASTRO, J. H. T.1; TOSATO, J. M. T.1; GARBELINI, R. P.1  
1 Agência de Defesa Agropecuária do Paraná. Rua dos Funcionários, 1.559, CEP: 80035-050, Curitiba, PR, Brasil. E-mail: cassianokahlow@adapar.pr.gov.br.

A intoxicação por agrotóxicos é um problema cada vez mais frequente no cenário da apicultura nacional. Com a necessidade do controle de pragas por parte dos produtores, a influência de agrotóxicos nas criações apícolas localizadas em regiões próximas a essas plantações tem se tornado uma preocupação constante. O presente trabalho relata que houve mortalidade de abelhas por suspeita de intoxicação por pesticidas. A atividade foi realizada por fiscais de Defesa Agropecuária da Adapar, em fiscalização conjunta envolvendo as Gerências de Saúde Animal e Sanidade Vegetal. A sua descrição tem o objetivo de subsidiar o fiscal a campo, demonstrando as dificuldades encontradas na identificação causal, na colheita de material e no diagnóstico da mortalidade em abelhas. Em dezembro de 2014 houve uma denúncia de mortalidade de abelhas no município de Irati, em uma propriedade com aproximadamente 80 colmeias de *Apis mellifera*, dividida em dois apiários. O apiário próximo à residência possuía 60 caixas de abelhas e foi menos acometido, mas apresentou algum nível de mortalidade. O apiário localizado próximo à lavoura, com 20 caixas de abelhas, encontrava-se com mortalidade mais elevada. Foram inspecionadas várias caixas. Em duas foi observada altíssima mortalidade, com presença de abelhas adultas mortas dentro e fora da caixa. As abelhas sobreviventes estavam atordoadas e moribundas. Ambos os apiários manifestaram sinais clínicos semelhantes, em diferentes graus de acometimento. As caixas possuíam melgueira, ninhos e larvas normais com ausência de doenças aparentes e quadro clínico sugestivo de mortalidade súbita. Foi realizada a colheita de material, conforme descrito no Manual Veterinário de Colheita e Envio de Amostras do Mapa/Panafotosa, para exames de detecção de inseticidas. Porém, esses compostos orgânicos são de rápida degradação e difíceis de serem detectados, mesmo quando a amostra é congelada e enviada em tempo hábil. A grande maioria dos laboratórios não possui um protocolo específico para análise de resíduos de pesticidas em abelha, o que dificulta o diagnóstico definitivo. No caso relatado, não foi identificado o agente causal e o fechamento do caso foi realizado apenas pela observação e achados. A rápida identificação do quadro clínico, a fiscalização constante da correta aplicação de agrotóxicos na lavoura, a ação conjunta entre as áreas animal e vegetal e o conhecimento da metodologia de colheita e envio de amostras são ações que devem ser desencadeadas para propiciar correto diagnóstico, mas não mais importantes que a conscientização do produtor para a adoção de alternativas viáveis ao controle de pragas das lavouras que não tenham impacto sobre as abelhas.

**Palavras-chave:** Abelhas. Pesticidas. Mortalidade.

### 33 ATUAÇÃO DO SERVIÇO VETERINÁRIO OFICIAL DE RORAIMA NO ATENDIMENTO A SUSPEITAS DE DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO OBRIGATORIA

Performance of the Roraima veterinary service officer on call a suspicious of mandatory notification of diseases

FARIAS, J. K. O.1; RODRIGUES, Y. S. S.1; BARBOSA, L. J. N.1; SOBENK, L.1  
1 Agência de Defesa Agropecuária do Estado de Roraima. R. Cel. Mota, 1.142, Centro, CEP: 69301-120, Boa Vista, RR. E-mail: kleber27@bol.com.br.

No Estado de Roraima, com o aumento do corpo técnico concursado e o aprimoramento da estrutura geral do Serviço Oficial da Agência de Defesa Agropecuária do Estado de Roraima (ADERR), houve um acréscimo no número de atendimentos a suspeitas de doenças de notificação obrigatória. Por exigência do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Instrução Normativa n. 50, de 24 de setembro de 2013, tais doenças devem ser informadas e investigadas, onde as medidas de saúde animal precisam facilitar o comércio seguro de animais e dos seus produtos. O presente trabalho efetua a comparação dos números de atendimentos com as ocorrências das doenças de notificação obrigatórias entre os anos de 2013, 2014 e de janeiro a agosto de 2015. Os dados obtidos foram oriundos das Unidades de Defesa Agropecuária do Estado de Roraima e enviados à Gerência de Monitoramento e Controle da ADERR, onde são processados, analisados e submetidos ao Departamento de Saúde Animal do MAPA. No ano de 2013 não ocorreram notificações, no ano de 2014 houve nove notificações e de janeiro a agosto de 2015, outras nove. Depreende-se, portanto, que no período de observação houve o aumento das notificações e suspeitas de doenças nos animais susceptíveis à síndrome vesicular e síndromes de notificação obrigatória no Estado de Roraima. **Palavras-chave:** Roraima. Serviço Veterinário Oficial. Notificação de doenças.

### 34 NOVAS OCORRÊNCIAS DE MORMO NO ESTADO DO CEARÁ

New occurrences of glanders in State of Ceará

CARVALHO, A. L. de 1; CARVALHO NETO, M. de 2  
1 Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará, Av. Bezerra de Menezes, 1.820, CEP: 60325-002, São Gerardo, Fortaleza, CE, Brasil.  
2 ADAGRI. Quixadá, CE, Brasil. E-mail: milton.carvalho@adagri.ce.gov.br.

O mormo é uma doença infectocontagiosa quase sempre fatal, que acomete os equídeos e o homem. Causada pela bactéria *Burkholderia mallei*, manifesta-se na forma aguda ou crônica, caracterizando-se pelo aparecimento de nódulos e ulcerações no trato respiratório e/ou na pele. A transmissão do mormo acontece principalmente pela ingestão de água e alimentos contaminados. É uma doença de importância sanitária e de notificação obrigatória. Os primeiros casos de mormo atendidos pela Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará (ADAGRI) foram registrados no ano de 2012. Nos anos de 2012, 2013 e 2014 houve, respectivamente, 11, 27 e 14 ocorrências da doença. Até o mês de setembro de 2015 foram registrados 12 equídeos com exames positivos para mormo no teste de Fixação de Complemento, realizado em laboratórios credenciados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Dos 12 casos do ano de 2015, nove já foram confirmados como focos da doença. As propriedades, localizadas nos municípios de Caucaia, Icó, Itapiúna, Jati, Iguatu, Aquiraz e Maracanaú, encontram-se em regime de saneamento, incluindo quatro animais com laudo anticomplementar, seis inconclusivos e 18 positivos, aguardando confirmação. Os outros três casos estão sendo submetidos ao teste imunológico da maleína. Enquanto não se caracterizam como foco, as propriedades foram interditadas, para evitar o risco de disseminação da doença. A ADAGRI tem intensificado as ações de vigilância e fiscalização do trânsito de equídeos e, principalmente, dos eventos pecuários, uma vez que as aglomerações de animais propiciaram a propagação do mormo. **Palavras-chave:** *Burkholderia mallei*. Mormo. Maleína.

### 35 CEARÁ: PROGRAMA ESTADUAL DE SANIDADE EQUÍDEA

Ceará: State program of Equid Health

CARVALHO NETO, M.1; CARVALHO, A. L.2  
1 Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará, Quixadá, CE, Brasil.  
2 Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará. Av. Bezerra de Menezes, 1.820, CEP: 60325-002, São Gerardo, Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: milton.carvalho@adagri.ce.gov.br.

O Programa Estadual de Sanidade Equídea (PESE), incluído entre programas sanitários da Diretoria de Sanidade Animal da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará – ADAGRI, efetua o controle do mormo e da Anemia