

aumentado em cerca de 90% quando o movimento foi por via ilegal, alertando sobre a importância da vigilância dos movimentos de bovinos e a necessidade de conscientização dos produtores para só adquirirem animais com exames negativos. A atual situação epidemiológica de baixa prevalência da bTB no Estado e a sua distribuição independente de fatores espaciais permitem a adoção de medidas de vigilância com vistas à erradicação da enfermidade, que podem ser iniciadas nos circuitos 3 e 4 (menor prevalência), incluindo dentre essas medidas: vigilância baseada em risco (direcionada a propriedades do tipo leite e com maiores rebanhos de fêmeas adultas), diagnóstico a partir de lesões encontradas em matadouros, educação dos produtores e políticas públicas com vistas ao maior controle dos movimentos. **Palavras-chave:** Tuberculose bovina. Epidemiologia. Vigilância.

10 AVALIAÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO DE ANIMAIS AQUÁTICOS NO ESTADO DE GOIÁS NO PERÍODO DE 2013 E 2014

Evaluation of movement of aquatic animals in Goiás State during period between 2013 to 2014

CASTRO, D. P. O.1; TOMAZ, L. A. G.1; VAL, P. S. F. J.1; BRANDÃO, M. G. 1,2
1 Agência Goiana de Defesa Agropecuária, Gerência de Sanidade Animal. Avenida Circular, 466, Setor Pedro Ludovico, CEP: 74823-020, Goiânia, GO, Brasil. E-mail: danillo.pires@agrodefesa.go.gov.br.

2 Agência Goiana de Defesa Agropecuária, Uruaçu, GO, Brasil.

O Estado de Goiás apresenta excepcional potencial para o desenvolvimento da aquicultura. Sua localização geográfica favorece o escoamento da produção aos principais mercados consumidores, proporcionando grande vantagem mercadológica perante os demais Estados da Federação. O presente estudo avaliou as informações relevantes ao trânsito de peixes no Estado de Goiás por meio do cadastramento de estabelecimentos com peixes e das guias de trânsito animal. Os dados foram extraídos do sistema informatizado da Agrodefesa em forma de 24 relatórios relativos ao período de janeiro de 2013 a dezembro de 2014, com o quantitativo de guias de trânsito animal (GTAs) emitidas no mês analisado e os principais destinos com o quantitativo de peixes. Para Goiás, no ano de 2013, foram emitidas 538, de um total de 1.354, GTAs, representando 39,73% deste ano. Já no ano de 2014, para Goiás, houve a emissão de 636, de um total de 1.464, GTAs, representando 43,44%. No ano de 2013, em números absolutos excluindo-se Goiás, os principais Estados que receberam peixes de Goiás foram São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso e, no ano de 2014, também excluindo-se Goiás, apenas Minas Gerais e São Paulo apresentaram números expressivos. Houve um acréscimo de 75% no número de GTAs emitidas no ano de 2014 no Estado de Goiás, passando de 1.354 para 1.464, mas percebe-se uma redução de aproximadamente 16% no número absoluto de peixes movimentados a partir do Estado de Goiás, indicando um aumento no número de GTAs emitidas e uma redução no número de animais transportados, em que o esperado era o aumento tanto do número de guias quanto no de animais. O trânsito intraestadual foi o principal motivo de movimentação de peixes, sendo 43,44% e 39,73%, nos anos de 2013 e 2014, respectivamente. Do total de peixes movimentados do Estado de Goiás, aproximadamente 40% ficaram no próprio Estado, 50% destes concentraram-se nos Estados de Rondônia, Minas Gerais, Mato Grosso, Rio de Janeiro, São Paulo e Distrito Federal. O número de guias de trânsito emitidas não incluiu a movimentação dos pescados, o que reduz os números absolutos de peixes subestimando a quantidade de peixes movimentados no Estado de Goiás, por não ter sido utilizado no período estudado. O trânsito irregular desses animais também contribuiu para redução nos índices, que acontece por uma série de motivos, cujo principal é a falta de licenciamento ambiental, que afasta os produtores da procura de alternativas corretas por terem receio de se cadastrarem na Agrodefesa e de serem fiscalizados pelo órgão de fiscalização ambiental. Trabalhos de sensibilização da necessidade de GTA e da sua importância, além de educação sanitária continuada, devem ser intensificados para orientar os piscicultores em todo o processo produtivo.

Palavras-chave: Guia de Trânsito Animal. Defesa sanitária animal. Aquicultura.

11 RASTREABILIDADE DE BOVÍDEOS NO ESTADO DE SÃO PAULO - AUDITORIAS DO SISBOV REALIZADAS ENTRE 2008 E 2015

Bovine traceability in the state of São Paulo - SISBOV audits carried out between 2008 and 2015

ROMITTO, G. C.1; COSTA, H. L. R.2; LIMA, J. E. A.2; REBELLO, A.2; PAARMANN, F.A.1

1 Superintendência Federal da Agricultura no Estado de São Paulo, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. São Paulo, SP, Brasil. E-mail: graciana.romitto@agricultura.gov.br.

2 Coordenadoria de Defesa Agropecuária, Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Campinas, SP, Brasil.

O Sistema de Identificação e Certificação de Bovinos e Bubalinos (SISBOV) tem como objetivo o controle e rastreabilidade do processo produtivo no âmbito das propriedades rurais de bovinos e bubalinos. A adesão é voluntária para os produtores rurais, sendo obrigatória no caso de comercialização de carne bovina e bubalina para mercados que exijam a rastreabilidade. Para participar do SISBOV, os produtores rurais devem escolher uma certificadora credenciada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para certificação da sua fazenda. Após a identificação individual dos animais, e atendimento às exigências legais, a propriedade (estabelecimento rural cadastrado no SISBOV - ERAS) é submetida à vistoria pela certificadora. Adicionalmente à aprovação pela certificadora, os ERAS são submetidos a auditorias realizadas pelo Serviço Veterinário Oficial antes da inclusão na lista de propriedades aptas ao fornecimento de bovinos e bubalinos para abate com destino à União Europeia. As auditorias técnicas oficiais são realizadas por auditores do MAPA e da Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA) previamente treinados, e consistem na visita ao ERAS aprovado por Certificadora cadastrada pelo MAPA. Durante as auditorias é realizada a checagem da identificação individual dos animais, com verificação de inserção na base nacional de dados (BND). São também verificadas as documentações referentes às entradas, saídas e óbitos dos animais da propriedade, e os estoques de elementos de identificação solicitados pelo ERAS. O Estado de São Paulo faz parte da área habilitada para exportação de carne "in natura" de bovinos para União Europeia desde 2008. No período de 2008 - 2015, foram realizadas 674 auditorias em propriedades rurais. Atualmente, 120 ERAS paulistas figuram na lista de propriedades aprovadas para exportação à União Europeia. O trabalho realizado é de fundamental importância para a manutenção do Estado de São Paulo como área habilitada para exportação à União Europeia, com consequente valorização da pecuária paulista. **Palavras-chave:** SISBOV. Rastreabilidade. Bovídeos.

12 ANÁLISE DAS OCORRÊNCIAS DE DOENÇAS DOS SUÍNOS NOTIFICADAS NA FICHA EPIDEMIOLÓGICA MENSAL EM 2014, NO PARANÁ

Analysis of swine diseases notified in epidemiological record monthly in 2014, in Paraná

FREITAS, M. C. D. O.1; CASTRO, J. H. T.1; TOMPOROSKI, A.1; ARRUA, C. B.1
1 Agência de Defesa Agropecuária do Paraná. Rua dos Funcionários, 1.559, CEP: 80035-050, Curitiba, PR, Brasil. E-mails: cballista@adapar.pr.gov.br, aglaci@adapar.pr.gov.br.

A Ficha Epidemiológica Mensal faz parte do Sistema de Informação Nacional e foi padronizada e instituída pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para as notificações de ocorrência de enfermidades dos animais em qualquer caso confirmado. O Paraná, por meio do serviço veterinário estadual, instituiu em 2011 o sistema *on-line* de notificação de enfermidades dos animais para médicos-veterinários autônomos autorizados, a fim de facilitar os registros de ocorrência de enfermidades na Ficha Epidemiológica Mensal. A suinocultura do Paraná é expressiva nos cenários nacional e mundial, sendo de grande importância econômica e sanitária um sistema de vigilância epidemiológica alerta e eficiente que propicie o acompanhamento da ocorrência de enfermidades. O objetivo da análise é demonstrar as enfermidades dos suínos que foram relatadas ao Serviço Veterinário Oficial do Estado da Ficha Epidemiológica Mensal no ano de 2014. Das 936 notificações de enfermidades dos animais, 282 corresponderam a enfermidades de suínos. Essas notificações foram analisadas de maneira descritiva e quantitativa, estabelecendo as frequências de enfermidades relatadas nas respectivas fichas. Em um total de 5.502 focos relatados nas diferentes espécies animais, 55,1% eram relacionados a suínos, e estavam distribuídos em 18 diferentes enfermidades. Destas, as doenças com maior frequência foram: pleuropneumonia suína (23,7%), influenza comum dos suínos (20,5%), circovirose (18,4%) e pneumonias inespecíficas (12,8%), seguidas de coccidiose (8,9%), rinite atrófica (4,2%), doença de Glasser (3,2%), outras pasteureloses (1,4%) e colibacilose (1,3%). As doenças com menor frequência foram: enteropatia proliferativa (0,8%), pneumonia enzoótica (0,6%), outras clostridioses (0,23%) e doença do edema (0,1%). Também houve relatos de meningite estreptocócica, sarna e tétano (0,06%), cisticercose e erisipela (0,03%), além de outras causas com diagnóstico indefinido (3,63%). Com esses resultados pode-se inferir que no período analisado houve uma maior frequência de doenças do trato respiratório. Os resultados obtidos traçam um perfil das enfermidades que acometem suínos no Estado do Paraná, destacam a importância da biossegurança no sistema produtivo de suínos e subsidiaram o serviço oficial na diferenciação de enfermidades de notificação obrigatória, bem como o setor

produtivo para o desencadeamento de ações voltadas para o manejo e prevenção. Demonstram ainda o comprometimento dos médicos-veterinários autônomos atuantes na suinocultura paranaense. **Palavras-chave:** Biossegurança. Enfermidades notificadas. Suínos.

13 OBTENÇÃO DE POTROS NEGATIVOS, ORIUNDOS DE ÉGUAS SOROPOSITIVAS PARA ANEMIA INFECCIOSA EQUINA, EM PROGRAMAS DE CONTROLE NO PANTANAL BRASILEIRO

Getting foals negative arising out of mares seropositive for equine infectious anemia, in control programs in Brazilian Pantanal

NOGUEIRA, M. F.; ARAUJO JR., J. P.; CAVALCANTE, R. V.; REIS, J. K. P.; OLIVEIRA, J. M.; SANTOS, C. J. S.; PETZOLD, H. V.; FONSECA JR., A. A.; BARROS, A. T. M.¹

1 Embrapa Pantanal, Corumbá, MS, Brasil. 2 Instituto de Biotecnologia, Departamento de Microbiologia e Imunologia, UNESP, Botucatu, SP, Brasil.

3 Escola de Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

4 Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal - IAGRO, Campo Grande, MS, Brasil.

5 Laboratório Nacional Agropecuário - LANAGRO, Pedro Leopoldo, MG, Brasil. E-mail: marcia.furlan@embrapa.br.

A Anemia Infecciosa Equina (AIE) é uma retrovírose de equídeos endêmica no Pantanal, com prevalência em torno de 40% nos animais de serviço das fazendas de pecuária extensiva. A legislação preconiza a eutanásia dos equídeos soropositivos; entretanto, tal medida inviabilizaria a principal atividade econômica da região. Por essa razão, foi proposto o Programa de Prevenção e Controle da AIE no Pantanal Sul-Mato-Grossense, no qual é preconizado o desmame precoce aos seis meses, para obtenção de potros negativos a partir de éguas soropositivas. Com o objetivo de embasar essa recomendação, de setembro/2008 a outubro/2009 foi estudado um grupo de 120 éguas provenientes de três fazendas da região da Nhecolândia, Corumbá, MS. No início do estudo, as éguas foram testadas pela imunodifusão em gel de ágar (IDGA), com *kit* comercial, e pelo ELISA, utilizando o antígeno recombinante para a gp90; 77 (64,2%) foram positivas em pelo menos um dos testes. Essas fêmeas produziram 84 potros, dos quais foram coletadas amostras de sangue, mensalmente do nascimento ao desmame natural na estação seguinte, por volta dos dez meses. As amostras dos potros foram submetidas às técnicas sorológicas mencionadas e à reação em cadeia da polimerase (PCR), com o sequenciamento dos produtos de amplificação. Dos 32 potros de éguas soronegativas, três apresentaram resultados positivos à sorologia em algum momento, mas todos foram soronegativos ao desmame. Esse grupo foi negativo na PCR, à exceção de uma única amostra, o que não se repetiu nas coletas posteriores do mesmo animal. Dos 52 potros de éguas soropositivas, 49 apresentaram resultado positivo em pelo menos uma técnica sorológica na primeira amostra coletada e 48 eram soronegativos, em ambas as técnicas, no sexto mês de vida. Quatro potros (7,7%) revelaram-se soropositivos e também positivos à PCR. Dois deles foram a óbito até o terceiro mês de vida, sugerindo infecção intrauterina ou ao nascimento. Os outros dois eram soropositivos desde a primeira amostragem, mas à PCR tornaram-se positivos no segundo e quinto meses de vida, respectivamente, indicando infecção posterior. Em todo o estudo, 1.447 amostras de soro foram analisadas pela IDGA p26 e rgp90 ELISA, observando-se resultados concordantes em 1.322 (91,4%). Conclui-se que: a) 92,3% dos potros de éguas soropositivas, apesar de soropositivos nos primeiros meses de vida devido aos anticorpos colostrais, não estão infectados com o vírus da AIE e tornam-se soronegativos até o sexto mês; b) potros com provável infecção congênita vão a óbito nos primeiros meses de vida; e c) potros que se infectam posteriormente, o fazem antes do sexto mês, tornando ineficiente o desmame precoce com o intuito de evitar-se a sua infecção. **Apoio:** EMBRAPA (03.08.01.029.00 e 03.12.00.057.00), FUNDECT (23/200.203/2010) e FAPESP (2012/24120-2). **Palavras-chave:** Anemia Infecciosa Equina. Pantanal brasileiro. Programas de controle.

15 IDENTIFICAÇÃO DE FOCOS DE TUBERCULOSE BOVINA NA BAHIA A PARTIR DA VIGILÂNCIA EM MATADOUROS FRIGORÍFICOS INSPECIONADOS

Identification of bovine tuberculosis foci from surveillance of inspected slaughterhouses in Bahia

BATISTA, M. S.1, CERQUEIRA, R. B.2, SOUSA, E. O.3, GONÇALVES, V. P.4, PEREZ, A.5, ÁVILA, L. N.1.

1 Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

2 Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.

3 Laboratório Central de Saúde Pública Professor Gonçalo Moniz, Salvador, BA, Brasil.

4 FAV - Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

5 Department of Veterinary Population Medicine, University of Minnesota, USA. E-mail: marcio.batista@adab.ba.gov.br.

A tuberculose bovina (BTB) é uma enfermidade de caráter zoonótico, caracterizada pela formação de granulomas nodulares e apresenta importante impacto econômico e na saúde pública. Na Bahia, o estudo da prevalência e fatores de risco da tuberculose bovina (2008 a 2010), utilizando-se de métodos de tuberculinização para o diagnóstico definitivo, encontrou uma prevalência de rebanho de 1,6% (com intervalo de 0,3-2,9% a depender da região) e uma prevalência animal de 0,21% (com intervalo de 0,02-0,66%). Com a evolução do programa de controle da BTB e a redução da sua prevalência, a vigilância epidemiológica em matadouros frigoríficos assume papel importante para a identificação de focos a partir de lesões observadas durante a inspeção sanitária post-mortem de rotina dos animais abatidos. O presente trabalho foi delineado para diagnosticar BTB por meio do cultivo e isolamento de *Mycobacterium bovis*, identificando focos da enfermidade em propriedades rurais no Estado da Bahia. No período de janeiro de 2014 a março de 2015 foram coletadas amostras das lesões sugestivas de BTB de bovinos abatidos em dez matadouros frigoríficos sob inspeção estadual, de uma área de baixa prevalência da BTB, na região Norte-Nordeste da Bahia; acondicionadas em solução saturada de borato de sódio (bórax) e enviadas ao Laboratório Central de Saúde Pública Professor Gonçalo Moniz (LACEN-BA) para cultivo. Fragmentos das amostras foram descontaminados pelo método de Petroff modificado, cultivados no meio Stonebrink-Leslie por um período máximo de 90 dias a 37°C, e os isolados foram identificados utilizando-se do teste rápido MPT64 e ácido p-nitrobenzoico. As estirpes isoladas foram congeladas para posterior diagnóstico molecular. Dos fragmentos cultivados, 18% (7/38) foram positivos, representando cinco animais identificados com a enfermidade. Esse resultado confere 17% de positividade das amostras coletadas de 30 animais com lesões presuntivas de BTB, selecionados de um universo de 563.150 bovinos inspecionados nos matadouros frigoríficos em questão. Os animais foram originados de 21 municípios da área de estudo, sendo os focos identificados em propriedades rurais dos municípios de Terra Nova, Pedro Alexandre, Jeremoabo, Serrinha e Santo Antonio de Jesus, nos quais, em atividades de rotina, o serviço de defesa animal realiza visitas para investigação epidemiológica e ações de educação sanitária. O diagnóstico bacteriológico é um importante recurso para o rastreamento da origem dos bovinos infectados e da identificação da propriedade foco de BTB, que oferece subsídios para o serviço de vigilância, na implantação de estratégias direcionadas ao controle da enfermidade no Estado. **Palavras-chave:** *Mycobacterium bovis*. Diagnóstico bacteriológico. Defesa sanitária animal.

16 SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG) APLICADOS A LA VIGILANCIA ZOOSANITARIA

Geographic information systems (GIS) applied to animal health surveillance

BUZANOVSKY, L. P.1; SANTOS, A. G.1; VAZQUEZ, M. J. S.1

1 CENTRO PAN-AMERICANO DE FEBRE AFTOSA - PANAF-TOSA, Avenida Presidente Kennedy, 7.778, CEP: 25040-004, Duque de Caxias, RJ, Brasil. E-mail: sanchezm@paho.org.

La utilización de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en el ámbito de la vigilancia sanitaria se ha desarrollado de manera considerable en los últimos 20 años; motivado en parte por un fortalecimiento en el uso de las herramientas epidemiológicas en los servicios veterinarios de los países, y por el desarrollo y mejora en la accesibilidad de las tecnologías de SIG tanto a nivel de campo (uso de dispositivos de geolocalización) como a nivel central (uso de software de SIG y análisis espaciales). La utilización combinada de estas herramientas ayuda a optimizar de forma inteligente y dinámica el trabajo diario, contribuyendo a las actividades básicas del servicio sanitario oficial incluyendo el catastro de predios, la identificación de predio vs de riesgo, el planeamiento de actividades, la logística de campañas de vacunación, el diseño y ejecución de muestreos y muchas otras funciones. La utilización correcta y un buen conocimiento al respecto de estas herramientas, metodologías y sus aplicaciones es un desafío técnico constante en los servicios veterinarios. Así, el uso de mapas en las actividades de defensa sanitaria ha pasado de ser una herramienta meramente visual a ser instrumento analítico imprescindible en el seguimiento de la situación sanitaria de un país y en la toma de decisiones con respecto a estrategias zoonositarias. En este sentido, el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa de la Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de Salud (PANAF-TOSA-OPS/OMS), viene ofreciendo