

de reprodução que instituíram uma série de coletas e análises oficiais para essas enfermidades. Foram analisados os dados gerados das análises das coletas oficiais, em todas as regiões do Estado, entre abril de 2013 e setembro de 2014, de 337 núcleos de reprodução (matrizeiros de galinhas), o que representa 82,19% do total existente, à época, no Paraná. Foi detectado, nesse montante, uma granja com isolamento de *Salmonella* spp., aproximadamente 0,3% do total. Dois núcleos de reprodução foram identificados como positivos para *Mycoplasma gallisepticum*, representando 0,59% dos matrizeiros analisados; para *Mycoplasma synoviae* foram detectadas 44 granjas positivas, totalizando 13,05% dos núcleos amostrados. As medidas instituídas pelo PNSA visando ao controle sanitário, para cada situação, foram realizadas e acompanhadas pelo Serviço Veterinário oficial. Os índices gerais observados nas ações de vigilância ativa foram correspondentes ao detectados nas análises de rotina nas granjas de controle permanente que seguem metodologias previstas na Nn 44/01 e na Nn 78/03 do MAPA. As prevalências de salmonelose e micoplasmose, nos estabelecimentos avícolas de reprodução do Estado do Paraná, foram consideradas baixas e isso se deve, dentre outros fatores, ao rígido controle de biossegurança implementado pelas empresas avícolas atuantes na região.

Palavras-chave: Salmonelose. Micoplasmose. Matrizeiros. Galinhas. PNSA. Vigilância.

04 AVALIAÇÃO DA SÉRIE HISTÓRICA 2000-2009 E DINÂMICA DAS ÁREAS DE RISCO PARA A RAIVA DOS HERBÍVOROS NO ESTADO DE GOIÁS

Evaluation of historic series 2000-2009 and dynamic of risk areas for Rabies in Herbivores in Goiás State

TOMAZ, L. A. G.1; PALHAIS, L. B.1; CASTRO, D. P. O.1; VAL, P. S. F. J.1; LEAL, A. A. 1

1 Agência Goiana de Defesa Agropecuária – AGRODEFESA. Av. Circular, 466, Qd. 87, Lt. 2 - Setor Pedro Ludovico, CEP: 74823-020, Goiânia, GO, Brasil. E-mail: leonardo.guimarães@agrodefesa.go.gov.br.

A raiva é uma encefalomielite viral aguda e fatal que pode acometer todos os mamíferos, causando um prejuízo substancial em 30 milhões de dólares anuais à pecuária. A vacinação contra o vírus da raiva é uma forma segura e eficiente de prevenir a infecção dos animais. Desde 2005, a publicação da Instrução Normativa n. 01/2005 (IN n. 01) da AGRODEFESA determinou 119 municípios como áreas de alto risco para a raiva dos herbívoros em Goiás. Nessas localidades a vacinação de herbívoros domésticos ocorre duas vezes ao ano. O trabalho avaliou a eficácia da estratégia de vacinação contra raiva de herbívoros domésticos e, a partir das evidências, propõe uma nova configuração das áreas de vacinação obrigatória em Goiás. O número de exames laboratoriais para raiva de bovinos e equinos realizados no período de cinco anos foi comparado antes e depois da publicação da IN n. 01. A dinâmica temporal da raiva foi avaliada por meio da análise da curva de tendência dentro da série histórica 2000 a 2009 e para a avaliação das áreas de risco foram adotados os conceitos de receptividade e vulnerabilidade. Foram analisados 3.939 exames laboratoriais para a raiva animal de bovinos oriundos de 19 municípios amostrados. Do total de exames, 65,75% apresentaram resultados negativos para a raiva. Os resultados positivos representaram uma taxa de infecção geral de 34,25%. Houve forte tendência de aumento do número de casos de raiva na primeira metade da série histórica analisada ($16x + 142,5$; $R_2 = 1,8$) e uma tendência de queda do número de casos na segunda metade da série histórica ($-35x + 183$; $R_2 = 0,86$). Também foi identificada uma fortíssima correlação entre a vacinação e a redução do número de casos de raiva na segunda metade do estudo ($p < 0,05$; $r = 0,99$). O teste do qui-quadrado apontou diferença significativa entre a incidência de raiva nas áreas de risco antes e depois da IN 01 ($X_2 = 584,14$; $p < 0,05$). Ao final do levantamento 90 municípios foram classificados como áreas de alto risco para a raiva com base nos critérios descritos, o que significou uma redução de 24,3% dessas áreas. O número de diagnósticos laboratoriais negativos para a raiva pressupõe a ocorrência de outras enfermidades com sintomatologia nervosa e a vigilância epidemiológica em áreas de grandes empreendimentos ou que sofreram grandes modificações no espaço agrário deve ser priorizada.

Palavras-chave: Ocorrência. Risco. Vacinação.

05 ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NAS ESTAÇÕES DE ALEVINAGEM DAS REGIÕES NORTE E OESTE DO ESTADO DO PARANÁ

Epidemiological Study in Hatcheries Stations, from North and West Regions of the Paraná State

SILVA, M. C. P.1; SOBEZAK, C. C.1; Schaedler, A. M.1; ARRUÁ, C. B.1; MOREIRA, C. R.1; FORTES, M. Á. T.1

1 ADAPAR – Agência de Defesa Agropecuária do Paraná. Rua do Funcionários, 1.559, Bairro Cabral, CEP: 80035-050, Curitiba, PR, Brasil. E-mail: saniaqua@adapar.pr.gov.br.

Com o aumento da produção da aquicultura continental no Brasil e no Paraná, especialmente do pescado de cultivo, o Serviço Veterinário Oficial se prepara para acompanhar a atividade no que se refere ao controle sanitário das fases de produção que oferecem maior risco de disseminação de doenças, visando a evitar a ocorrência de perdas por perigos sanitários. O presente estudo epidemiológico, realizado pelo Serviço Veterinário Oficial do Estado do Paraná, teve por objetivos: conhecer a produção de alevinos, seu sistema de manejo e de produção, identificar as enfermidades prevalentes nas estações de alevinagem do Paraná e identificar fatores de risco associados à presença das referidas enfermidades. Inicialmente foi aplicado um questionário para cada estação de alevinagem para caracterizar a sua produção e os manejos das águas e sanitário. Foram também realizadas 126 colheitas em 34 alevinoculturas durante os meses de setembro a maio dos anos de 2011 a 2013. Os exemplares vivos foram encaminhados ao Centro de Diagnóstico Marcos Enrietti – CDME, para exames bacteriológicos, parasitológicos, patológicos e virológicos. Em relação às espécies criadas, 80% dos reprodutores são de Tilápias, contendo ou não outras espécies na mesma estação, 12% são de Lambaris e as demais, Jundiá, Carpa, Pacu, Curimatá, Bagre Piapara, Piau, Piauçu e Matrinchá, têm percentual individual por espécie, menor que 5% entre os reprodutores. As propriedades analisadas tinham em média 24 tanques, com lâmina d'água em torno de 44.500m² com capacidade de produção média de 5.000.000 de alevinos/ano, com comercialização de 3.000.000 de alevinos/ano. Em relação às práticas sanitárias, foi constatado que a assistência técnica era realizada principalmente por técnicos agrícolas e biólogos. Para o controle e prevenção de doenças, os produtores usam principalmente sal, esporadicamente antibióticos e observam os prazos de carência dos produtos. Quanto aos achados laboratoriais, foi observada a predominância de parasitas externos, especialmente os do Filo Protozoa, presença de alguns gêneros de bactérias, fungos e não foram encontrados vírus. Preliminarmente, conclui-se que o estudo realizado foi essencial para viabilizar o conhecimento da produção, manejo sanitário e a identificação dos patógenos prevalentes nessa fase de produção. A continuidade deste estudo será dirigida para buscar o conhecimento das demais fases da produção de tilápias mediante um estudo epidemiológico desenhado para detecção dos patógenos de notificação obrigatória, em conjunto com a implantação de um programa nacional de sanidade dos animais aquáticos.

Palavras-chave: Saúde aquícola. Epidemiologia. Larviculturas de Tilápia.

06 OCORRÊNCIA DE PSEUDOVARIOLA BOVINA NO MUNICÍPIO DE URUAGU, ESTADO DE GOIÁS, BRASIL

Occurrence of Pseudocowpox in Uruaçu county, State of Goiás, Brazil

SILVA, M. G. B.1; SILVA, S. R. A.1; SILVA, M. O. S.1; LEAL, A. A.1

1 Agência Goiana de Defesa Agropecuária, Gerência de Sanidade Animal. Avenida Circular, 466, Setor Pedro Ludovico, CEP: 74823-020, Goiânia, GO, Brasil. E-mail: magnus.brandao@agrodefesa.go.gov.br.

Em decorrência do Inquérito Soroepidemiológico para avaliação da circulação viral na zona livre de Febre Aftosa, foram inspecionados bovinos de até 12 meses de idade, no município de Uruaçu, região norte do Estado de Goiás, nos meses de agosto a dezembro de 2014. Na data de 1º de outubro de 2014, foram detectadas, durante monitoramento do estudo, lesões sugestivas de síndrome vesicular em dois animais, pertencentes ao lote de 25 bezerros aleatoriamente separados para participação no inquérito, de um total de 1.056 bovinos existentes na propriedade. Os animais apresentavam lesões na cavidade oral (linguais e vestibulares), com características sugestivas para a síndrome pesquisada; algumas em estado de cicatrização e outras compatíveis com curso clínico entre cinco e dez dias.

Foram colhidos fragmentos do epitélio afetado com as lesões (conservados em Líquido de Vallée) e soro sanguíneo dos dois animais suspeitos, os quais foram encaminhados ao diagnóstico laboratorial para Febre Aftosa, Estomatite Vesicular, Diarreia Viral Bovina (BVD) e Rinotraqueíte Infeciosa Bovina (IBR) no LANAGRO de Pedro Leopoldo, em Minas Gerais. As suspeitas de Febre Aftosa e Estomatite Vesicular foram descartadas após laudos negativos em testes de ELISA, Neutralização Viral, Isolamento de Vírus e PCR (Reação em Cadeia de Polimerase), em 08/10/2014. As suspeitas de IBR e BVD foram descartadas após laudos negativos em Ensaio Imunoenzimático, em 06/10/2014 no Laboratório de Análise e Diagnóstico Veterinário – LABVET. O diagnóstico diferencial e definitivo foi firmado após laudo positivo de PCR, no dia 28/10/2014, emitido pelo Instituto Biológico, detectando o *Pseudocowpoxvirus*. Os resultados obtidos confirmaram a existência de circulação do *Pseudocowpoxvirus* em bovinos no Estado de Goiás e que a falta de diagnóstico pode ser reflexo do baixo índice de notificações ao Serviço Veterinário Oficial. Deve também ser destacada a necessidade de um trabalho mais assíduo do serviço oficial no planejamento de ações de Defesa Agropecuária, com aumento das atividades de Vigilância Ativa nas propriedades rurais e maior celeridade nos casos suspeitos, visto que essa doença está incluída no diagnóstico diferencial para Febre Aftosa.

Palavras-chave: *Pseudocowpoxvirus*. Doença vesicular. Diagnóstico diferencial. Serviço veterinário.

07 ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO PARA AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA VACINAÇÃO CONTRA FEBRE AFTOSA NO ESTADO DE GOIÁS NO ANO DE 2014

Epidemiological study for efficiency assessment of vaccination against foot-and-mouth disease in State of Goiás in 2014

SILVA, M. O.1; PÁDUA, B. R. P.1; LEAL, A. A.1

1 Agência Goiana de Defesa Agropecuária, Circular nº 466, Quadra 87, Lote 02, Setor Pedro Ludovico, CEP: 74675-090, Goiânia, GO, Brasil. E-mail: mercia.oliveira@agrodefesa.go.gov.br.

A eficiência da vacinação contra Febre Aftosa realizada no Estado de Goiás no ano de 2014 foi avaliada pela Agência Goiana de Defesa Agropecuária e coordenada pelo Departamento de Saúde Animal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, como parte das diretrizes do PNEFA. Esse monitoramento foi realizado em toda a zona livre de Febre Aftosa com vacinação do Brasil reconhecida pela OIE, para estimar o percentual de cobertura imunitária alcançado pelas campanhas de vacinação contra Febre Aftosa. As propriedades trabalhadas foram selecionadas de forma aleatória pelo DSA/SDA/MAPA, baseada no banco de dados disponibilizados pelo sistema informatizado da AGRODEFESA, totalizando 35 propriedades que foram visitadas por fiscais estaduais agropecuários – médicos-veterinários. Os proprietários ou os responsáveis pelos animais foram entrevistados e responderam a um questionário específico contendo informações básicas como identificação da propriedade e do proprietário dos animais, quantidade de bovinos existentes nos rebanhos, últimos registros de vacinação, identificação da amostra e informações sobre os animais amostrados, como faixa etária, número estimado de vacinações, sexo e origem. As atividades de colheita de amostras foram realizadas em abril, ou seja, no final do período entre as etapas de vacinação de novembro e maio, conforme estratégia de vacinação utilizada em Goiás, quando se tem menor expectativa de cobertura imunitária dos animais, e contemplou dois grupos, de acordo com a faixa etária (6 a 12 meses e 13 a 24 meses) e tamanho dos rebanhos (até 50 e 50 ou mais bovinos). Os resultados foram liberados em abril de 2015, classificando o Estado de Goiás no grupo 2: subpopulações com valor entre 80 e 89% para, pelo menos, dois tipos de vírus (satisfatório nível de imunidade de rebanho). Conclui-se que será necessária a intensificação das estratégias de vacinação contra Febre Aftosa, com o objetivo de melhorar os índices imunitários do rebanho bovino. O Estado de Goiás vem apresentando um aumento progressivo dos índices de vacinação por meio das declarações de vacinação entregues nas unidades locais da Agrodefesa e declaração *on-line* realizada no *site* da agência durante as etapas de vacinação, sendo que a de maio de 2015 obteve o índice de cobertura vacinal de 99,72%. **Palavras-chave:** Vacinação. Febre Aftosa. Eficiência.

08 ESTOMATITE PAPULAR EM BOVINOS NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA, ESTADO DE GOIÁS, BRASIL

Papular Stomatitis in cattle in São Miguel do Araguaia County, State of Goiás, Brazil

CAETANO, A. L.1; ARAUJO, J. M.1; SILVA, M. O.1; LEAL, A. A.1

1 Agência Goiana de Defesa Agropecuária, Unidade Operacional Local de Estrela do Norte. Rua Cândido Fonseca, Quadra 02, Lote 08, Centro, CEP: 76485-000, Estrela do Norte, GO, Brasil. E-mail: andersonluizvet@hotmail.com.

Em um inquérito soropidemiológico de circulação viral para Febre Aftosa realizado no município de São Miguel do Araguaia, região norte do Estado de Goiás, nos meses de julho, agosto e setembro de 2014, foram inspecionados bovinos de até 12 meses de idade. Na data de 08 de agosto de 2014 foi investigada uma suspeita fundamentada de síndrome vesicular, com detecção de três casos, que ocorreram em um lote de 25 bezerras (oito machos e 17 fêmeas), todos com idade inferior a 12 meses, de um total de 7.478 bovinos existentes na propriedade. Os animais apresentaram lesões vesiculares na cavidade oral, em sua maioria ulceradas, com curso clínico de aproximadamente 12 dias, conforme acompanhamento do Serviço Veterinário Oficial (SVO). Os fragmentos de epitélio e soro sanguíneo colhidos dos três animais foram submetidos aos exames laboratoriais aplicados ao diagnóstico da Febre Aftosa, Estomatite Vesicular, Estomatite Papular, Diarreia Viral Bovina (BVD) e Rinotraqueíte Infeciosa Bovina (IBR) realizados no LANAGRO-MG e LABVET respectivamente. Na reação em cadeia pela polimerase (PCR) todas as amostras foram positivas para o gênero *Parapoxvirus* e pelo sequenciamento foi identificado o vírus da estomatite papular bovina. Esses resultados demonstraram a circulação desse vírus em bovinos no Estado de Goiás e ressaltaram a necessidade da realização do diagnóstico diferencial na rede de laboratórios oficiais e credenciados do MAPA, de modo a se buscar uma detecção precoce de enfermidades com uma maior agilidade na obtenção dos resultados dos exames laboratoriais aplicados ao diagnóstico de doenças de notificação, propiciando, assim, um incremento nas ações de vigilância ativa para Febre Aftosa pelo SVO estadual e subsidiando o planejamento das ações de combate a essa enfermidade. **Palavras-chave:** Estomatite papular. Bovinos. *Parapoxvirus*.

09 SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA TUBERCULOSE BOVINA NO ESTADO DA BAHIA, BRASIL, E DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE CONTROLE

Epidemiological situation of bovine tuberculosis in Bahia State, Brazil and definition of strategies of control

ÁVILA, L.1; GONÇALVES, V.2; PEREZ, A.3

1 ADAB. Av. Adhemar de Barros, 967, Ondina, CEP: 40170-110, Salvador, BA, Brasil. 2 FAV – Universidade de Brasília, Distrito Federal, DF, Brasil. 3 Department of Veterinary Population Medicine, University of Minnesota, Minnesota, USA. E-mail: luciana.avila@adab.ba.gov.br.

O conhecimento detalhado da epidemiologia das enfermidades registradas em uma determinada região é necessário para ser atingido o seu controle ou erradicação, uma vez que diversos fatores podem influenciar e alterar as suas frequências de ocorrência. O presente estudo aplicou diversos procedimentos epidemiológicos aprovados pela Organização Mundial da Saúde animal (OIE) destinados a caracterizar epidemiologicamente e apoiar a definição de estratégias de controle da tuberculose bovina (bTB) na Bahia. Foi elaborado um estudo do tipo transversal para estimar a prevalência e identificar os fatores de risco. O teste de Cuzick-e-Edwards e a *spatial scan analysis* foram utilizados para análise espacial e a análise de risco foi utilizada para avaliar o risco quantitativo de introdução da bTB em rebanhos livres da região do sul da Bahia (maior bacia leiteira do Estado) por aquisição de bovinos. O Estado foi dividido em quatro circuitos produtores e foram amostradas aleatoriamente 320-370 propriedades em cada circuito, totalizando 1.305 propriedades. Em cada uma das propriedades sorteadas foi realizada uma segunda amostragem aleatória e sistemática, totalizando 18.607 bovinos adultos amostrados. As propriedades foram georreferenciadas, os questionários epidemiológicos foram aplicados e os animais foram testados pelo teste de tuberculina intradérmica do tipo cervical comparado (TCC). Não houve evidência significativa ($P < 0,05$) de agrupamento espacial, provavelmente devido à baixa prevalência da doença. As prevalências de focos e de animais foram de 1,6% (1,0-2,6%) e 0,21 (0,07-0,6%), respectivamente. Os fatores de risco associados à condição de foco foram: ser propriedade do tipo de exploração leiteira (OR= 9,72), ser propriedade do tipo de exploração mista (OR= 6,66) e ter mais de 18 fêmeas em idade maior ou igual a dois anos (OR= 8,44). A avaliação de risco demonstrou que o risco anual de introdução da bTB em propriedades livres da região Sul do Estado via comércio de bovinos vivos é insignificante, com médias de 0,00133 para o Circuito 2, 0,000217 para o Circuito 3 e 0,000335 para o Circuito 4, desde que os animais tenham sido adquiridos com resultados negativos no TCC. Ainda que esse risco seja baixo, ele esteve