

39 MORTALIDADE DE AVES NOTIFICADAS AO SERVIÇO VETERINÁRIO OFICIAL ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL NO PERÍODO DE JANEIRO A JULHO DE 2015

Notifications of birds mortalities to the Official State Veterinary Service of Rio Grande do Sul from January to July 2015

AZEVEDO, D. L.1; CAMPOS, F. L.1; BORGES FORTES, F. B. 1; LOUREIRO, F. 1
1 Departamento de Defesa Agropecuária, Secretaria da Agricultura e Pecuária do Rio Grande do Sul. Av. Getúlio Vargas, 1.384, Menino Deus, CEP: 90150-004, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: daniela-azevedo@seapa.rs.gov.br.

A avicultura, segmento agropecuário de grande relevância no Estado do Rio Grande do Sul, está concentrada na Serra Gaúcha e na região do Vale do Taquari. O trabalho do Serviço Veterinário Oficial (SVO) na área de avicultura é baseado nas legislações federais e estaduais vigentes. O presente trabalho trata da atuação do SVO que, dentre outras atribuições, recebe as notificações e investiga as causas de mortalidades atípicas em qualquer espécie de ave, incluindo as de produção. Na análise efetuada procura-se verificar se a mortalidade foi por uma causa infecciosa, por sinistro (incêndios, inundações, tempestade, etc.) ou decorrente de falhas humanas (erro de manejo). Após essa verificação, o SVO delimita a sua atuação, definindo a necessidade de colheita de material e aplicação dos demais procedimentos no caso de uma suspeita fundamentada de doença de notificação obrigatória. O objetivo deste estudo foi realizar o levantamento das causas de mortalidades de aves ocorridas no primeiro semestre de 2015. Até o mês de julho de 2015, foram contabilizadas 110 notificações de mortalidade, tendo o mês de janeiro o maior número de ocorrências, com 26 casos. Foram contabilizadas 371.997 aves afetadas e os diagnósticos das notificações foram: colibacilose 31%, estresse térmico (calor) 13%, refugagem 10%, *Salmonella gallinarum* 9%, erro de manejo 7%, onfalite 7%, estresse térmico (frio) 2%, ascite, desidratação, encefalomielite e enterite com 1,8% e asfixia, botulismo, enterite bacteriana, intoxicação e micoplasmose com 0,9%. Verifica-se, portanto, a importância do controle sanitário dos animais, visando a prevenir e, se for o caso, controlar de forma ágil e eficiente qualquer ocorrência de ordem sanitária, visando ao bloqueio da dispersão do agente patogênico. A colibacilose foi o diagnóstico de maior ocorrência e com distribuição mensal no período estudado, o que indica a necessidade do delineamento de um plano de ação voltado para essa enfermidade. Em relação às enfermidades notificadas, em todos os casos foi descartada a hipótese de ocorrência de Influenza Aviária e da Doença de Newcastle. **Palavras-chave:** Defesa sanitária animal. Aves. Serviço Veterinário Oficial.

40 CONDENAÇÕES NÃO PATOLÓGICAS NO ABATE DE FRANGOS EM ESTABELECEMENTOS SOB INSPEÇÃO ESTADUAL NO CEARÁ

No pathological dooms in chicken slaughter in establishments by State inspection of Ceará

CRUZ, A. P.1; TELES, M. M.1; OLIVEIRA, S. L. C. L.1; FERREIRA, F. C.1;
CORREIA, F. I. P.1; MOURA, R. R.11 Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará (ADAGRI), Av. Bezerra de Menezes, 1.820, São Gerardo, CEP: 60325-002, Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: adriane.paixao@adagri.ce.gov.br.

O Serviço de Inspeção Oficial desempenha papel de relevante destaque dentro dos matadouros frigoríficos, garantindo o fornecimento de produtos inócuos e de qualidade à população. As condenações por problemas de qualidade das carcaças provocam enormes perdas no setor da produção avícola. O presente trabalho quantifica as diferentes causas de condenações não patológicas em frangos de corte constatadas, no período de janeiro a dezembro de 2014, em matadouros-frigoríficos registrados no Serviço de Inspeção Estadual no Ceará. Para tanto, foi realizado o levantamento das condenações de frangos efetuadas durante a inspeção *post mortem* transcritas nos registros oficiais do Serviço de Inspeção Estadual com base nos critérios estabelecidos no Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA) e Portaria MAPA nº 210/1988. Os dados foram tabulados e agrupados em tabelas tendo como base o número de aves abatidas mensalmente e as causas de condenação total não patológicas. No ano de 2014, nos estabelecimentos sob inspeção, de 19.851.382 frangos abatidos houve a condenação total de 167.951 carcaças (0,84%). Dentre as

carcaças condenadas totalmente, 10,09% (16.953/167.951) foram decorrentes de condenações não patológicas, como: sangria inadequada (5,51%), escaldagem excessiva (2,54%), evisceração retardada (1,24%) e contaminação (0,81%). Essas ocorrências são indicadoras da ocorrência de possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos (insensibilizador e sangrador automático) ou má condução da operação de sangria em casos em que a atividade é a manual, além da desuniformidade dos lotes de aves. Portanto, o Serviço de Inspeção Oficial, além de desempenhar atividades preventivas da mais alta relevância para a saúde pública, também desenvolve um trabalho de orientação gerando indicadores que propiciam o aprimoramento das técnicas de abate com redução de perdas econômicas. **Palavras-chave:** Inspeção. Condenação. Aves.

41 PRINCIPAIS CAUSAS DE CONDENAÇÕES TOTAIS DE CARCAÇAS DE FRANGOS DE CORTE EM MATADOUROS-FRIGORÍFICOS SOB INSPEÇÃO ESTADUAL NO CEARÁ

Major causes of total condemnation of broiler carcasses in slaughterhouses by State Inspection in Ceará

Teles, M. M.1; Oliveira, S. L. C. L.1; Vieira, S. F.1; Pereira, J. A.1; Cruz, A. P.11 Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará (ADAGRI), Av. Bezerra de Menezes, 1.820 - Bairro São Gerardo, CEP: 60325-002, Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: marcelino.teles@adagri.ce.gov.br.

A inspeção sanitária de carnes realizada em estabelecimentos de abate certificados pelo serviço oficial desempenha atividades preventivas de mais alta relevância para a saúde pública, pois coíbe a comercialização de carnes impróprias para o consumo ou que possam ser potencialmente prejudiciais à saúde humana. O presente trabalho investiga as principais causas de condenações totais de carcaças de frango de corte na inspeção *post mortem* em matadouros frigoríficos sob inspeção estadual no Estado do Ceará. Foram consultados os registros mensais de ocorrência de condenações totais de carcaças de frangos de corte do ano de 2014 obtidos em estabelecimentos com Serviço de Inspeção Estadual seguindo critérios estabelecidos no Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA) e Portaria MAPA nº 210/1988. As técnicas adotadas foram: exame visual macroscópico, olfativo e a de palpação das carcaças, e suas respectivas vísceras com a abertura e visualização da cavidade celomática e exames externos. Durante o período de janeiro a dezembro de 2014, de 19.851.382 frangos abatidos em matadouros-frigoríficos foram condenadas 167.951 carcaças, o que equivale a 0,84% do total, mediante o julgamento determinado pelos critérios do Serviço de Inspeção Estadual. As principais causas de condenações totais foram as de origem patológica. As maiores causas de condenações encontradas foram aerossaculite (25,68%), aspecto repugnante (25,42%), caquexia (8,23%) e ascite (8,05%). As duas primeiras causas correspondem a 85.829 carcaças do total de aves condenadas. Essas ocorrências geram grandes prejuízos econômicos, sendo essenciais o estudo e o reconhecimento de suas patogenias, implicações sanitárias e medidas de prevenção. Os dados nosológicos decorrentes do abate são bons indicadores para a alteração das práticas de manejo adotadas pelas ervanjas de modo a diminuir as perdas econômicas. Portanto, fica evidente que o serviço de inspeção oficial no matadouro-frigorífico, além de garantir a qualidade da carne e da saúde dos consumidores, também fornece subsídios para a Defesa Sanitária Animal. **Palavras-chave:** Inspeção. Matadouro-Frigorífico. Aves. Defesa sanitária animal.

42 ESTRUTURA DA DEFESA SANITÁRIA ANIMAL DO SERVIÇO VETERINÁRIO OFICIAL DO RS

Structure of Animal Health Surveillance of the RS Veterinary Official Service

SANTOS, L. C.1; RIGON, G. M.1; GÖCKS, M.1; GROFF, A. C. M.1; GROFF, F. H. S.1
1 Departamento de Defesa Agropecuária, Secretaria da Agricultura e Pecuária do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: lucila-santos@seapa.rs.gov.br.

As atividades de defesa sanitária animal do Estado do Rio Grande do Sul (RS) tem por finalidade a execução dos programas nacionais sanitários instituídos pelo MAPA, destinados à garantia da saúde dos rebanhos gaúchos, à segurança alimentar dos produtos de origem animal e à manutenção e conquista de mercados. O objetivo deste resumo é apresentar os principais aspectos estruturais da Defesa Sanitária Animal do Serviço Veterinário Oficial do RS. A Divisão de Defesa Sanitária Animal do Departamento de Defesa Agropecuária da SEAP/RS é formada por duas seções: 1) Seção de Rastreabilidade e Certificação Animal, responsável pela coordenação das auditorias do SISBOV e 2) Seção de Vigilância Zoonossanitária, onde estão inseridos os programas sanitários das enfermidades sob controle oficial. A

Divisão Central, localizada na capital do Estado, é composta por 13 Fiscais Estaduais Agropecuários responsáveis pela coordenação dos programas sanitários e nove agentes administrativos. Os locais de atendimento totalizam 204 Unidades Veterinárias Locais e 240 Escritórios de Atendimento, agrupados em 19 Coordenadorias Regionais. Todas as Unidades e Escritórios dispõem de acesso à internet para o atendimento das demandas de emissão de GTA, cadastro e atualizações de estabelecimentos rurais, registro de vacinações compulsórias e das declarações anuais de rebanho, cadastro de empresas que comercializam vacinas e/ou aves vivas, cadastros de eventos agropecuários de aglomeração animal e registros das atividades de vigilância passiva e ativa no Sistema de Defesa Agropecuária (SDA). O total do efetivo de servidores que atuam na defesa sanitária animal é constituído por 233 médicos-veterinários da SEAP, 106 médicos-veterinários conveniados, 628 auxiliares técnicos e 488 auxiliares administrativos. A frota de veículos para as atividades de vigilância e fiscalização totalizam 368 automóveis com tração simples e 70 com tração dupla, oito vans e trailers e cinco embarcações. O controle de trânsito de cargas vivas e de produtos de origem animal é realizado nos seis postos fixos de fiscalização, em funcionamento ininterrupto, localizados na divisa com o Estado de Santa Catarina. No ano de 2014 foram realizadas 1.267 fiscalizações de trânsito pelas equipes volantes, 1.246.181 emissões de GTA e 65.529 fiscalizações em propriedades com animais suscetíveis a febre aftosa. Nos últimos sete anos foram alcançados índices de vacinação contra a febre aftosa de mais de 90% dos bovídeos do Estado; e em 2015, o RS conquistou o reconhecimento pela OIE, do status de livre de peste suína clássica, graças aos esforços dos servidores da SEAP/RS e da cadeia produtiva. Como perspectiva futura, a Divisão de Defesa Sanitária Animal tem trabalhado com os representantes do setor produtivo e do MAPA para o avanço do Status Sanitário do RS como área livre de febre aftosa sem vacinação.

Palavras-chave: Defesa sanitária animal. Serviço Veterinário Oficial. Rio Grande do Sul.

43 PADRONIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DO MÉTODO DE VÍRUS, NEUTRALIZAÇÃO PARA QUANTIFICAÇÃO DE ANTICORPOS CONTRA FEBRE AFTOSA

Standardization and validation of virusneutralization assay for measurement of FMDV antibodies

PEREIRA, D. F. S.1; VELOSO, L. B.1; AQUINO, C. F.1; XAVIER, M. A. S.1,2; MOZZER, O. D.1,2

1 Vallée S/A. Av. Comendador Antônio Loureiro Ramos, 1.500 – CEP: 39404-620, Montes Claros, MG, Brasil. 2 Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros. Av. Dr. Rui Braga, Vila Mauriceia, CEP: 39401-089, Montes Claros, MG, Brasil. E-mail: mozzzer@vallee.com.br.

A febre aftosa (FA) é uma doença causada por vírus do gênero *Aphthovirus*, pertencente à família *Picornaviridae*. A vacinação sistemática vem sendo empregada como recurso profilático central dos programas de erradicação da doença. O teste de vírus neutralização (VNT) é uma alternativa para avaliar a potência de vacinas, visto que a proteção à FA está associada à indução de altos níveis séricos de anticorpos neutralizantes. O objetivo deste trabalho foi padronizar e validar o método de VNT, incluindo uma etapa colorimétrica na interpretação dos resultados. Na padronização do método foram utilizados soros de animais vacinados, sorotipos virais O₁ Campos, A₂₄ Cruzeiro e C₃ Indaial, os quais foram analisados previamente pelo Instituto Pirbright (Inglaterra). Foram utilizadas as linhagens celulares BHK-21 e IB-RS-2. Os soros foram diluídos em microplacas e em seguida 100 TCID₅₀ de suspensão viral foram adicionados a cada cavidade. As placas foram incubadas a 37°C em estufa com 5% de CO₂ durante uma hora e, em seguida, foi adicionada a suspensão celular na concentração de 10⁶ células/mL. As microplacas foram incubadas durante 48 horas. Os títulos foram calculados conforme Spearman & Kärber e expressos em log (TCID₅₀/mL). A média do título (n=18) obtida para o sorotipo A₂₄ Cruzeiro em BHK-21 foi de 5,27 ± 0,52, enquanto a média (n=18) para IB-RS-2 foi de 7,43 ± 0,30. As leituras do sorotipo A₂₄ Cruzeiro em IB-RS-2 foram: 7,26; 7,20 e 7,43 (TCID₅₀/mL), para leitura em microscópio óptico sem coloração, corada com azul de metileno e com vermelho neutro, respectivamente. O coeficiente de correlação de Pearson entre os resultados do VNT padronizado por esse estudo e os resultados do Instituto Pirbright foi de 0,96 para o sorotipo O₁ Campos, 0,96 para A₂₄ Cruzeiro e 0,95 para C₃ Indaial. Após a padronização, o método foi validado com a determinação dos parâmetros de precisão, exatidão, estabilidade, linearidade e robustez. O teste de vírus neutralização em células IB-RS-2, com etapa de coloração com vermelho neutro e leitura em leitor de microplacas foi

aprovado quanto à precisão, exatidão, estabilidade, linearidade e robustez do método. Conclui-se que o método validado atende às exigências das aplicações analíticas de modo a assegurar a confiabilidade dos resultados, sendo adequado para quantificação de anticorpos neutralizantes e, portanto, podendo ser utilizado para a avaliação da potência de vacinas contra febre aftosa. **Suporte:** o projeto foi financiado pela Vallée S/A. **Palavras-chave:** Febre Aftosa. Vírus Neutralização. Validação.

44 PSEUDOVARIOLA BOVINA E ESTOMATITE PAPULAR BOVINA NA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL

Pseudocowpox and bovine papular stomatitis in MidWest region of Brazil

OKUDA, L. H.; SOUZA, M. N.; RIBEIRO, C. P.; STEFANO, E.; NOGUEIRA, A. H. C.; PITUCO, E. M.

1 Instituto Biológico, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Animal. Av. Cons. Rodrigues Alves, 1.252, CEP: 04014-002, São Paulo, SP, Brasil.

2 Laboratório de Apoio à Saúde Animal/LASA/MT.

3 LANAGRO/Pedro Leopoldo. E-mail: okuda@biologico.sp.gov.br.

Com o avanço do programa de combate à febre aftosa, a identificação dos agentes causadores de doença vesicular e de outras doenças confundíveis torna-se vital para melhor compreensão da epidemiologia e impacto sanitário dessas doenças vesiculares em bovinos. Nesse sentido, o Laboratório de Viroses de Bovídeos do Instituto Biológico de São Paulo tem contribuído no diagnóstico diferencial, principalmente na detecção de vírus dos gêneros *Orthopoxvirus* e *Parapoxvirus* que causam a variola bovina, pseudovariola bovina e a estomatite papular bovina. Todas essas doenças são zoonoses ocupacionais em que os tratadores dos animais são os principais acometidos. O presente trabalho descreve casos suspeitos de doença vesicular, em propriedades da região Centro-Oeste, Brasil, com diagnóstico negativo para febre aftosa e estomatite vesicular e que foram encaminhados ao Laboratório de Viroses de Bovídeos do Instituto Biológico para detecção dos Poxvirus. Para tanto, 33 amostras foram analisadas por testes moleculares. As amostras foram submetidas a semi nested PCR para *Orthopoxvirus* e *Parapoxvirus*, usando oligonucleotídeos que codificam proteínas do gene da hemaglutinina e gene B2L, respectivamente. O resultado foi visualizado em gel de agarose 1,5%. Todos os materiais examinados foram negativos para *Orthopoxvirus* e oito foram positivos para *Parapoxvirus*. Os materiais positivos foram submetidos ao sequenciamento para caracterização da espécie de vírus envolvida: vírus da pseudovariola bovina, ectima contagioso dos ovinos ou estomatite papular bovina. Após purificação do produto da PCR, reação de sequenciamento e precipitação, as amostras foram submetidas ao sequenciamento por eletroforese capilar 3500XL Genetic analyzer (Applied Biosystems™). Os resultados obtidos foram analisados pelo programa de edição de seqüências BioEdit e a filogenia foi analisada no programa MEGA versão 6.0. Das oito amostras positivas de *Parapoxvirus*, quatro foram confirmadas como vírus da pseudovariola bovina e as outras quatro como vírus da estomatite papular bovina, demonstrando a circulação desses dois agentes na região estudada. Os resultados obtidos indicam a importância da realização do diagnóstico diferencial com vistas ao esclarecimento dos agentes envolvidos e ao apoio às ações a serem tomadas no controle de tais doenças.

Palavras-chave: Pseudovariola bovina. Estomatite papular bovina. Vaccinia. Zoonose. Diagnóstico.

45 DISPONIBILIDADE POR MEIO ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES SOBRE O SERVIÇO DE INSPEÇÃO ESTADUAL DOS ESTADOS DO NORDESTE

Availability by electronic media information about the service state inspection of Northeast States

REIS, A. C.1; SANTOS, T. P.1; PINHEIRO, R. E. E.1; CARDOSO FILHO, F. C.2; LOUREIRO, A. M.2; KLEIN JUNIOR, M. H.1

1 Universidade Federal do Piauí - UFPI, *Campus* Universitário do Socopo, Bairro Socopo, CEP: 64039-350, Teresina, Piauí, Brasil. * E-mail: mrpklein@uol.com.br.

2 Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará – ADAGRI, Av. Bezerra de Menezes, 1.820, São Gerardo, Fortaleza/CE - CEP: 60325-002, Ceará, Brasil.