

mamíferos e as restantes aves. Existem relatos da presença desse ectoparasita em aves das Ordens *Ciconiiformes*, *Cuculiformes* e *Gruiformes*. Assim, relata-se a presença de *Menoponidae amblycera* em aves da espécie *Gallus gallus*. Não existem relatos da presença desse ectoparasita em aves dessa espécie naturalmente infectadas em nosso país. Um elevado número de ectoparasitos pode ser encontrado sobre as aves, no entanto, a doença clínica causada por eles não é comum e isto pode explicar a falta de estudos sobre os mesmos.

**Palavras-chave:** ectoparasita, galo, *Menoponidae amblycera*

AO-23

### PRESENÇA DE TRANSCRITOS EM *CAMPYLOBACTER JEJUNI* DE ORIGEM AVÍCOLA

Roberta Torres Melo<sup>1</sup>, Priscila Christen Nalevaiko<sup>2</sup>, Eliane Pereira Mendonça<sup>1</sup>, Eduardo Almeida Freitas<sup>3</sup>, Leandro William Borges<sup>4</sup>, Daise Aparecida Rossi<sup>5</sup>

*Campylobacter jejuni* é considerada causa comum de diarreia em humanos. A infecção acontece principalmente pela ingestão de carnes de frangos mal cozidas. A baixa dose infectante, equivalente a 500 UFC e o risco no desenvolvimento de doenças autoimunes, como a Síndrome de Guillan-Barré, caracterizam o agente como um grave e emergente problema em saúde pública. Objetivou-se avaliar a presença de transcritos de virulência e de resistência às variações de temperatura em 46 isolados de *Campylobacter jejuni* provenientes de amostras de carcaças de frangos resfriadas e congeladas oriundas de três regiões brasileiras: Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal. A avaliação foi realizada antes e após o cultivo em células Caco-2. Para isso foi utilizada a técnica de RT-PCR para os genes *ciaB* e *dnaJ*, que codificam proteínas atuantes na invasão intracelular e na tolerância ao estresse térmico, respectivamente. A análise constatou a presença de transcritos em 28/46 (60,9%) cepas avaliadas, sendo que 8/28 (28,6%) apresentaram somente transcritos do gene *ciaB*, 2/28 (7,1%) apenas *dnaJ* e 18/28 (64,3%) para ambos os genes. O fato de algumas estirpes não expressarem transcritos indica que as estirpes apresentam diversas propriedades para modular sua virulência podendo ser mais patogênicas do que outras, dependendo da situação que são submetidas. Além disso, a expressão de fatores de virulência é regulada de forma a impedir sua produção desnecessária e também como forma de escape do sistema imunológico do hospedeiro. Após submissão ao cultivo em células Caco-2, constatou-se um aumento na transcrição gênica, de forma que 30/46 (65,2%) passaram a expressar ambos os genes e 46/46 (100%) transcreveram o gene *dnaJ*. Provavelmente o cultivo das estirpes sob condições de maiores temperaturas, ambiente adequado, com a presença de nutrientes e células que permitam o desenvolvimento de sua patogenicidade, podem ter contribuído para a maior expressão dos genes *ciaB* e *dnaJ*. Além disso, o transcriptoma de *C. jejuni* apresenta um sistema de transdução de sinais que permite sua adaptação às diversas situações sendo mais eficaz *in vivo* do que *in vitro*. As variações observadas conforme a condição de cultura do microrganismo demonstraram sua capacidade de modular a virulência, por meio da alteração de seu transcriptoma, demonstrando maior risco quando submetidas às condições semelhantes às encontradas no hospedeiro humano.

**Palavras-chave:** Campilobacteriose, Células Caco-2, Transcriptoma.

**Agradecimentos:** FAPEMIG e CNPq pelo apoio financeiro.

<sup>1</sup> Doutoranda do PPGCV-UFU

<sup>2</sup> Mestranda PPGCV-UFU

<sup>3</sup> Graduando em Ciências Biológicas - UFU

<sup>4</sup> Graduando da FAMEV - UFU

<sup>5</sup> Professora Doutora da FAMEV - UFU. E-mail: Leandro\_william@hotmail.com

AO-24

### PREVALÊNCIA DE AEROSSACULITE EM MATADOURO DE AVES NA BAHIA

Simone Henri dos Santos Motta, Marília Lima Costa

O Brasil é o terceiro maior produtor e o primeiro exportador mundial de carne de frango. Visando garantir o aumento da produção torna-se necessário o controle da sanidade avícola, pois existem inúmeras patologias que podem acometer as aves. Lesões no sistema respiratório, como a aerossaculite, dificultam a dinâmica respiratória das aves e trazem risco de morte.

**Objetivo:** Analisar a prevalência da aerossaculite em matadouro-frigorífico no município de São Gonçalo dos Campos - Bahia. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e exploratório, onde as informações foram obtidas mediante levantamento de dados registrados em planilhas empregadas pelo Serviço de Inspeção Estadual (SIE), no período de 2011 e 2012. A partir dos dados coletados foi elaborada uma tabela que dispõe de informações relacionadas ao quantitativo de aves abatidas e ao número de condenações totais e parciais. Foram empregados valores de frequência absoluta e relativa. **Resultados:** Foram acompanhados os abates de 16.598,07 aves, perfazendo uma média de 1.383,22 aves/mês. As condenações totais por aerossaculite corresponderam a 47.392 e as parciais, a 75.302 carcaças. O prejuízo econômico por carcaça condenada representa R\$ 2,02 para a empresa, tendo correspondido esta quantidade de rejeições, portanto, ao valor de R\$ 247.841,88. **Conclusão:** Devido à perda econômica secundária à condenação das carcaças de frango por aerossaculite, torna-se necessário a adoção de medidas preventivas pela granja produtora como o monitoramento para micoplasmas em períodos não superiores a 90 dias, podendo ser sorológico e/ou micoplasmológico, com o objetivo de minimizar a ocorrência dessa lesão causadora de rejeições na linha de abate.

**Palavras-chave:** Abate de aves, Aerossaculite, condenações em abate de aves, Dinâmica respiratória das aves.

Faculdade de Tecnologia e Ciências - FTC de Feira de Santana.

### MEDICINA VETERINÁRIA MILITAR

AO-25

#### ALTERAÇÕES SANITÁRIAS E FISCAIS DETECTADAS PELO LABORATÓRIO DE INSPEÇÃO DE ALIMENTOS DA ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS NO PERÍODO DE 2010 A 2012

Beatriz Helena F. F. Telles Ferreira<sup>1</sup>; Carlos Henrique C. de Campos<sup>1</sup>; Adriana M. Gallotti<sup>1</sup>; Rubens Fabiano S. Prado<sup>1</sup>; Otavio Augusto B. Soares<sup>1</sup>; Saimon P. Arantes<sup>1</sup>; Rafael Nunes Coutinho<sup>1</sup>; Flavio dos S. Marques<sup>1</sup>; Rodrigo de A. N. Porto<sup>1</sup>

O Laboratório de Inspeção de Alimentos e Bromatologia (LIAB) integra a Divisão de Biossegurança do Hospital Veterinário (HVet) da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) e tem por missão inspecionar e analisar a água e os alimentos consumidos pelos integrantes desta instituição de ensino militar. No triênio 2010, 2011 e 2012 foram inspecionadas 805, 1.111 e 899 toneladas de alimentos, respectivamente. O maior percentual de alimentos inspecionados corresponde aos alimentos de origem animal, que foi de 40% em 2010, 46,6% em 2011 e de 45,17% em 2012. Foi observado que, do total de gêneros alimentícios inspecionados pelo LIAB/HVet/AMAN, foram consideradas não conformes cerca 19% em 2010, 23% em 2011 e 20% em 2012. Em

geral, os produtos de origem animal representam o maior percentual de produtos não conformes, enquanto os condimentos e produtos para alimentação animal apresentaram-se 100% conformes, razão pela qual foram recebidos integralmente no período considerado. O LIAB/HVet/AMAN desempenha papel preponderante na garantia do fornecimento de alimentos seguros aos integrantes da AMAN.

<sup>1</sup> Hospital Veterinário da Academia Militar das Agulhas Negras, Exército Brasileiro, Resende – RJ.  
E-mail: tencelvetbeatriz@gmail.com

AO-26

### AVALIAÇÃO DA PESQUISA DE *ESCHERICHIA COLI* NAS MÃOS DOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS NAS COZINHAS DA 10ª REGIÃO MILITAR E EFICIÊNCIA DO ALCÓOL A 70% COMO ANTISSEPTICO

Erica Ferreira Maia Campos, Cynthia Levi Baratta Monteiro, Lorena Mayana Beserra de Oliveira, Evania Altina Teixeira de Figueiredo

O objetivos deste trabalho foi verificar o nível de contaminação por *Escherichia coli* das mãos dos manipuladores de alimentos das cozinhas das Organizações Militares da 10ª Região Militar, sediadas em Fortaleza, além de verificar a eficiência do uso de álcool 70% como antisséptico e avaliar a importância do processo de higienização das mãos. Para tanto, foram selecionados sete manipuladores de alimentos de cada Organização Militar. Realizou-se duas coletas (antes e após a higienização) com swab estéril, padronizando-se a mão direita para amostragem. Após a primeira coleta o manipulador higienizou as mãos com sabão neutro, secou com papel toalha e aplicou álcool a 70%, aguardando a secagem natural das mãos para realização da segunda coleta. Os swabs foram acondicionados em tubos plásticos contendo 1ml da solução de peptona em ambiente isotérmico e o cultivo feito em, no máximo, 2h após a coleta. As placas foram incubadas por 24h a 44°C. A comparação avaliou o número médio de reduções decimais das unidades formadoras de colônia (UFC) antes e após a utilização do álcool 70%. Para verificação de possíveis diferenças entre os valores antes e após a antissepsia foi realizado o teste t de Student ( $p < 0,05$ ). Os resultados foram expressos em UFC/mão e porcentagem. As contagens iniciais das mãos antes da antissepsia variaram de  $< 1,0 \times 10^1$  UFC/mão a  $> 10^5$  para os coliformes totais e de  $< 1,0 \times 10^1$  UFC/mão a  $10^4$  UFC/mão para *E. coli*. Após a antissepsia verificou-se significativa redução de UFCs com aumento significativo de contagens  $< 10$  para coliformes totais de 45%. Já para a *E. coli*, a ausência na contagem atingiu 93%. Houve uma redução significativa na contagem tanto de coliformes totais quanto de *E. coli*. Apesar da redução, ainda foram encontrados coliformes totais, sendo o fato atribuído, principalmente às deficiências no processo de sanitização das mãos e a utilização de adornos. Com relação ao processo de higienização de mãos, foi constatado o desconhecimento, uma vez que 89,79% dos manipuladores não realizaram a correta lavagem. Três manipuladores que utilizavam adornos apresentaram persistência na presença do indicador de contaminação fecal, mesmo após a utilização do antisséptico. Assim, pode-se afirmar que a lavagem das mãos associada a utilização do álcool 70% apresenta boa eficiência para a redução dos microrganismos, sendo de extrema importância a realização de treinamentos de capacitação em boas práticas de manipulação.

**Palavras-chave:** *Escherichia coli*, álcool 70%, lavagem das mãos, antisséptico.

AO-27

### AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA E DISTRIBUÍDA EM UMA UNIDADE MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO NO ANO DE 2012

Adriana Mendonça Gallotti<sup>1</sup>, Carlos Henrique Coelho de Campos<sup>1</sup>, Beatriz Helena Felício Fuck Telles Ferreira, Rubens Fabiano Soares Prado, Otávio Augusto Brioschi Soares, Rafael Nunes Coutinho, Flavio dos Santos Marques, Rodrigo de Almeida Porto, Saimon Pinheiro Arantes

De acordo com o Ministério da Defesa, a biossegurança tem assumido importante destaque no cenário mundial. Neste contexto, o Exército Brasileiro deve estar atento em relação à qualidade da água de consumo, uma vez que, são várias as doenças de veiculação hídrica que podem comprometer a saúde da tropa. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade da água tratada e consumida em uma Unidade Militar do estado do Rio de Janeiro, no ano de 2012. A Port. 2914, de 2011, do Ministério da Saúde, é a norma que dispõe sobre a qualidade da água para consumo humano e estabelece obrigações de acordo com o número de pessoas providas por um sistema de abastecimento. No caso em questão, como se trata de uma população inferior a 50.000 habitantes, são necessários 10 pontos de monitoramento mensal da rede de distribuição. Ao longo do ano de 2012, as amostras foram submetidas às análises físico-químicas e microbiológicas no Laboratório de Inspeção de Alimentos e Bromatologia da Unidade, sob a responsabilidade de um Médico Veterinário Militar. Em relação ao Cloro Residual Livre (CRL), 14,16% das amostras não apresentaram conformidade, no parâmetro turbidez foram 13,33% e partículas em suspensão, 14,16% em não conformidade. No que diz respeito às análises microbiológicas, houve crescimento de Coliformes Totais em 0,83% das amostras e não houve crescimento de Coliformes Termotolerantes. Esse crescimento pode ter ocorrido em função da ausência de CRL no ponto de distribuição. Considerando esses resultados pode-se deduzir que a biossegurança de suprimento da água da Unidade está comprometida. Para que os riscos de doenças sejam minimizados recomenda-se a implantação de um plano de gestão dos processos realizados na Estação de Tratamento de Água da Unidade, a manutenção do sistema de distribuição e a higienização dos reservatórios existentes.

**Palavras-chave:** água, potabilidade, qualidade, biossegurança, doenças, prevenção, riscos.

<sup>1</sup> Médicos Veterinários do Hospital Veterinário da Academia Militar das Agulhas Negras do Exército Brasileiro.

AO-28

### CAUSAS DE REPROVAÇÃO DE ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL ANALISADOS NO LABORATÓRIO DE INSPEÇÃO DE ALIMENTOS E BROMATOLOGIA (LIAB) DO EXÉRCITO EM MANAUS-AM, ENTRE 2008 E 2010

José Roberto Pinho de Andrade Lima; Thiago Pimentel Corrêa

Todo alimento adquirido pelo Exército Brasileiro passa por análise em um dos 18 Laboratórios de Inspeção de Alimentos e Bromatologia (LIAB) com o intuito de verificar as condições sanitárias e controlar a qualidade do alimento que suprirá a tropa com base no Catálogo de Especificações de Artigos de Subsistência (CEAS). O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento estatístico das principais causas de reprovação dos alimentos de origem animal, recebidos no 12º Batalhão de Suprimento (12º B Sup), situado em Manaus – AM, no período de 2008 a 2010. O estudo foi retrospectivo, sendo os dados coletados nos laudos de análises expedidos pelo LIAB do