

## SAÚDE E PRODUÇÃO DE RUMINANTES E EQÜÍDEOS

P-162

### AVALIAÇÃO DE KITS COMERCIAIS DE ELISA PARA O DIAGNÓSTICO DE *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* EM POTROS

Carlos Augusto de Oliveira Júnior<sup>1</sup>; Rodrigo Otávio Silveira Silva<sup>2</sup>; Guilherme Guerra Alves<sup>2</sup>; Prhiscylla Sadanã Pires<sup>2</sup>; Izabella Moreira Marques<sup>3</sup>; Amanda Nadia Diniz<sup>3</sup>; Bruna Alves Silva<sup>3</sup>; Felipe Masiero Salvarani<sup>4</sup>; Marina Carvalho Duarte<sup>3</sup>; Luciana Aramuni Gonçalves<sup>2</sup>; Monique da Silva Neves<sup>1</sup>; Laura Cristina Oliveira Bernardes<sup>3</sup>; Francisco Carlos Faria Lobato<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Mestrando em Ciência Animal da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (EV/UFMG), <sup>2</sup>Doutorando em Ciência Animal da EV/UFMG, <sup>3</sup>Aluna de Iniciação Científica da EV/UFMG, <sup>4</sup>Pós-doutorando em Ciência Animal da EV/UFMG, <sup>5</sup>Professor Titular do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva da EV/UFMG. E-mail: carlos.dirgel@hotmail.com

Foram comparados os desempenhos de três testes ELISA comerciais e da cultura toxigênica (TC - isolamento seguido de PCR) frente à citotoxicidade celular (CTA) para o diagnóstico da infecção por *Clostridium difficile* em potros. As amostras de fezes de potros foram coletadas em 15 haras (98 amostras, das quais 53 de animais diarreicos e 45 de não diarreicos) e no Hospital Veterinário da UFMG (15 amostras de potros diarreicos). Os ensaios de CTA para a detecção das toxinas A/B de *C. difficile* foram realizados com células Vero e, para o isolamento, as amostras de fezes foram submetidas a choque com álcool absoluto seguido de plaqueamento em agar cicloserina-cefoxitina-frutose suplementada com sangue equino e taurocolate. Após a incubação em ambiente de anaerobiose, a 37 °C por 72 horas, as colônias com morfologia sugestiva e coloração de Gram característica foram submetidas a PCR para confirmação da identidade e detecção dos genes das toxinas A, B e binária. Três ELISAs comerciais para detecção das toxinas A/B foram avaliadas: *C. difficile* Tox A/B II (Techlab Inc., EUA), Remel Prospect *C. difficile* Toxins A/B (Oxoid, União Britânica) e *Clostridium difficile* Ridascreen (R-Biopharm, Alemanha). As reações foram realizadas de acordo com as recomendações dos fabricantes. A sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo (VPP) e valor preditivo negativo (VPN) foram calculados para cada ELISA e para a TC, com seus respectivos intervalos de confiança a 95% de probabilidade (STATA, College Station, Texas, EUA), considerando o CTA como “padrão-ouro”. As toxinas A/B foram detectadas em nove amostras de potros (8%), todos de animais com diarreia. Os ELISAs testados detectaram os oito animais positivos (100% de sensibilidade), enquanto a especificidade dos testes ficou acima de 95%. Já a TC apresentou sensibilidade de 55% e especificidade de 99%. Dessa forma, sugere-se que a TC possui desempenho inadequado para diagnóstico de ICD em potros. Além disso, considerando que a ICD em potros é comumente uma emergência clínica, a TC não foi um bom instrumento diagnóstico, pois, mesmo com um protocolo simples, demanda pelo menos três dias para a obtenção do resultado. Por outro lado, os kits de ELISA testados apresentaram alta sensibilidade e especificidade, mostrando-se como uma boa opção para o diagnóstico das infecções por *C. difficile* em equinos.

**Palavras-chave:** colite, enterite, zoonose.

## SAÚDE E PRODUÇÃO DE RUMINANTES E EQÜÍDEOS

P-163

### AVALIAÇÃO DO EFEITO DA *POINCINELLA PYRAMIDALIS* EM OVINOS INFECTADOS ARTIFICIALMENTE COM *HAEMONCHUS CONTORTUS*

Aloisio Bitencourt Nascimento<sup>1</sup>; Alessandro Bitencourt Nascimento<sup>1</sup>; Thaís Brito de Oliveira<sup>2</sup>; Tatiane Santana Sales<sup>3</sup>; Roberto Meyer<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Graduando de Medicina Veterinária- Universidade Federal da Bahia (UFBA); <sup>2</sup>Mestranda da Pós-graduação em Biotecnologia-UFBA; <sup>3</sup>Doutoranda da Pós-graduação em Imunologia- UFBA; <sup>4</sup>Professor Titular do Instituto de Ciências da Saúde - UFBA

O *Haemonchus contortus* é um nematoide gastrointestinal de ruminantes, principalmente ovinos e caprinos, de importância mundial responsável por grandes perdas econômicas. A utilização de anti-helmínticos convencionais tem levando a resistência no combate deste nematóide, por isso, na tentativa de resolver esse problema, novos compostos têm sido testados. Devido a isso, foi utilizado o extrato aquoso de *Poincinella pyramidalis* (conhecida popularmente como “catingueira” ou “pau-de-rato”). Este extrato foi administrado em ovinos infestados artificialmente com *H. contortus* com o objetivo de avaliar o seu efeito na possível redução da carga parasitária. Foram utilizados três grupos de cinco ovinos sem raça definida, no qual dois grupos (G2 e G3) foram inoculados com larvas infestantes (L<sub>3</sub>) do parasito (aproximadamente 10.000 larvas) por via oral e um grupo foi o controle negativo (G1). A administração do extrato da planta foi de 100mg/mL tendo como parâmetro Kg/Peso vivo por animal e ocorreu após 45 dias da infecção no grupo G3. Os três grupos foram acompanhados ao longo de 90 dias com avaliação parasitológica através da contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e coprocultura. Foi observado que após a administração do extrato da planta houve uma leve redução da carga parasitária do G3, cerca de 14,3%, aos 60 dias pós-inoculação, entretanto aos 90 dias ocorreu um aumento da mesma quando comparados com os grupos G1 e G2. Com base nos resultados, nas condições experimentais realizadas, na dose infestante e na concentração do extrato da planta administrado, não foi observado nenhum efeito protetor da planta nos animais infestados pelo parasito, sendo necessários mais estudos buscando diferentes concentrações do extrato, que possam ter um melhor efeito contra o nematódeo.

**Palavras-chave:** Ovinos, *Haemonchus contortus* e *Paincinella pyramidalis*.

## SAÚDE E PRODUÇÃO DE RUMINANTES E EQÜÍDEOS

P-164

### AVALIAÇÃO DO RESÍDUO ÚMIDO DE CERVEJARIA NA ALIMENTAÇÃO DE CABRAS EM FINAL DE LACTAÇÃO

Antônio Coutinho Silva Júnior<sup>1</sup>; Veronaldo Souza de Oliveira<sup>2</sup>; Gladston Rafael de A. Santos<sup>2</sup>; Lícia M. Mendonça<sup>3</sup>; Karla D. A. Melo<sup>3</sup>; Braz M. C. Júnior<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aluno de graduação do curso de Medicina Veterinária da UFS; <sup>2</sup>Professor Doutor do Departamento de Zootecnia – UFS; <sup>3</sup>Mestre em Ciências – UFS.

Foi avaliado o consumo, a produção de leite e ingestão de matéria seca (MS) e proteína bruta (PB) em cabras alimentadas com diferentes níveis de resíduo úmido de cervejaria (RUC) em substituição ao concentrado da dieta. O experimento foi conduzido na Fazenda Realeza, no município de Estância, há 55 Km de Aracaju - SE no período de agosto a outubro de 2011, com duração de 62 dias. Foram utilizadas quatro cabras da raça *Anglo Nubiana* com peso médio de 50 Kg, em fase final de lactação, múltiparas, não gestantes, com média de produção de 2,0 Kg/leite/dia. Os animais foram distribuídos em

delineamento quadrado latino (4x4). Cada período experimental teve duração de treze dias, sendo oito dias para adaptação a dieta e cinco dias para coleta de dados e amostras, onde foram avaliados o consumo, a produção de leite e o comportamento ingestivo. Os tratamentos consistiram de quatro níveis de substituição de concentrado pelo RUC (0, 15, 20 e 25%) na matéria seca (MS). A dieta ofertada apresentou uma relação volumoso e concentrado de 45:55. A fonte de volumoso fornecida foi feno de tifton (*Cynodon spp.*) e o concentrado foi milho triturado, farelo de soja e RUC. As dietas isoprotéicas foram formuladas e balanceadas para atender às exigências de manutenção e lactação, de acordo com o NRC (1981). Os animais foram alojados em baias individuais, alimentados duas vezes ao dia. Na avaliação do comportamento alimentar foram medidos os tempos despendidos com alimentação (TA), tempo de ruminação (TR), tempo de integração (TI) e tempo de ociosidade (TO) que foram avaliados por metodologia de observações dos animais a cada 20 minutos até completarem 24 horas. O consumo de MS (kg/dia) apresentou crescimento linear (1,45; 1,72; 1,88; 1,94) entre os níveis de RUC nas dietas com diferenças significativas. Houve uma diminuição na ingestão de água, devido ao resíduo possuir um alto teor de umidade. A produção de leite não foi alterada com a inclusão do RUC, (média de 1,32kg/dia) constituindo-se, portanto, como uma alternativa na alimentação animal. Não houve diferenças significativas entre o TA, TR e TI. A inclusão do RUC em substituição à fonte de proteína nas dietas não alterou a produção de leite e o comportamento ingestivo, sendo recomendado a utilização de 20% de RUC na dieta por atender as exigências de consumo de MS, PB, e nutrientes digestíveis totais (NDT), além de contribuir na redução do consumo de água pelos animais.

**Palavras-chave:** comportamento ingestivo, consumo hídrico, produção de leite

## SAÚDE E PRODUÇÃO DE RUMINANTES E EQUÍDEOS P-165

### AVALIAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE PARASITAS GASTRINTESTINAIS EM CAPRINOS NATURALMENTE INFESTADOS

Jane Luiza da Silva Campos; Sandra Carvalho Matos de Oliveira; Emmeline Pereira Fernandes; Carmo Emanuel Almeida Biscarde; Raul Rio Ribeiro; Veridiana Fernandes da Silveira

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

O objetivo deste trabalho foi determinar a quantidade de ovos por grama de fezes e realizar a coprocultura quantitativa das fezes para identificação e caracterização das espécies de parasitas gastrintestinais que acometem caprinos parasitados naturalmente na micro-região de Cruz das Almas-Ba. Foram utilizados 14 caprinos, sem padrão racial definido, seis machos e oito fêmeas, acompanhados a partir do 2º mês de idade e alojados no setor de caprinocultura do Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Os animais foram submetidos ao regime semi-extensivo, iniciando-se o pastejo em uma área de desafio parasitário para adquirirem parasitas gastrintestinais. Foi realizado o método Famacha e foram colhidas amostras individuais de sangue e fezes para a realização do hematócrito e proteína plasmática total, leucograma e a contagem de ovos e larvas por grama de fezes. Realizando-se uma análise dos resultados do o.p.g., foi observado que a maioria dos desvios-padrão foram maiores do que as médias, demonstrando a grande variabilidade dos resultados. Foram encontrados ovos de nematódeos da super-família Strongyloidea (2.845,5±3.639,5 o.p.g.), indicando a alta incidência desses parasitos e os gêneros *Strongyloides* (5,4±14,47 o.p.g.) e *Trichuris* (2,7±5,32 o.p.g.), oocistos de *Eimeria* spp. (7.423,2±11.654,2 o.o.p.g.), e ainda a

presença de ovos de *Moniezia* spp. Em relação à prevalência dos diferentes gêneros observados na contagem de larvas desenvolvidas por grama de fezes (l.d.p.g.), obteve-se as médias 50,4±26,26, 37,3±25,2, 11,56±14,9 e 0,7±1,19 para *Hamonchus* sp., *Trichostrongylus* sp., *Oesophagostomum* sp. e *Strongyloides* sp., respectivamente, mostrando o predomínio do gênero *Haemonchus* sp. sob os demais. Na avaliação hematológica, não houve diminuição do hematócrito e proteína plasmática total na maioria dos animais, apesar de que alguns apresentaram anemia, avaliados pelo método Famacha, que se mostrou subjetivo quanto aos graus de anemia, não acompanhando os resultados de hematócrito do experimento. Em consequência da parasitose, observou-se leucocitose (15.649±2.742/μL) e eosinofilia (1.417±1.205/μL) em mais da metade dos animais em todas as colheitas, resultado esperado levando-se em consideração que os eosinófilos tem ação citotóxica contra parasitos. Portanto, pode-se considerar que a caracterização da população de parasitos gastrintestinais por meio das técnicas de o.p.g., l.d.p.g., e a realização de exames hematológicos periódicos são procedimentos valiosos para o monitoramento de saúde de um rebanho de caprinos. Essa identificação pontual favorece ao uso efetivo do vermífugo adequado, pois identifica a sua real ação e reduz o aparecimento de resistência parasitária, assim como no descarte de animais susceptíveis, melhorando a qualidade da produção de caprinos em regime semi-extensivo.

## SAÚDE E PRODUÇÃO DE RUMINANTES E EQUÍDEOS P-166

### AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DE AGENTES INFECCIOSOS DA ESFERA REPRODUTIVA EM OVINOS NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Areano E.M. Farias<sup>2</sup>; Sergio S. Azevedo<sup>2</sup>; Diego F. Costa<sup>2</sup>; Fabrine A. Santos<sup>2</sup>; Carolina S.A.B. Santos<sup>2</sup>; Clebert José Alves<sup>2\*</sup>

Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Av. Universitária, s/nº, Patos, PB 58700-970, Brasil. \* Autor para correspondência: clebertja@cstr.ufcg.edu.br

Foram identificados rebanhos ovinos com histórico de problemas reprodutivos (abortamento e mortalidade perinatal) associados à presença de *Chamydophila abortus*, *Brucella ovis* e *Leptospira* spp. na região semiárida do Nordeste do Brasil. Foram colhidas amostras de sangue de 476 animais procedentes de 72 rebanhos em 14 municípios da mesoregião do Sertão, Estado da Paraíba. Para o diagnóstico sorológico das infecções por *C. abortus*, *B. ovis* e *Leptospira* spp. foram utilizados os testes de fixação de complemento, imunodifusão em gel de ágar (IDGA) e soroaglutinação microscópica (SAM), respectivamente. A prevalência de focos (propriedades com pelo menos um animal soropositivo) de *C. abortus* foi de 52,8%, seguido de *B. ovis* (33,3%) e *Leptospira* spp. (27,7%); com relação à soropositividade em animais, também houve maior frequência para *C. abortus* (19,7%), seguido de *B. ovis* (12,1%) e *Leptospira* spp. (7,60%) ( $p < 0,05$ ). As propriedades com histórico de abortamento (31,9%; 23/72) e mortalidade perinatal (54,2%; 39/72) apresentaram pelo menos um ovino soropositivo para um dos agentes infecciosos. Para abortamentos, a prevalência de focos de *C. abortus* foi 60,8%, seguido de *B. ovis* (43,4%) e *Leptospira* spp. (30,4%). Para mortalidade perinatal, a prevalência de focos foi de 64,1% para *C. abortus*, 38,4% para *B. ovis* e 33,3% para *Leptospira* spp. Sugere-se que esses agentes possam ser causa importante de problemas reprodutivos na região semiárida, e recomenda-se que esforços sejam concentrados nas atividades de educação sanitária junto aos produtores rurais no tocante à condução de medidas de prevenção e controle dessas infecções, bem como no diagnóstico