

36 UTILIZAÇÃO DO CONTROLE LEITEIRO PARA A AVALIAÇÃO DA CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS EM REBANHOS DA RAÇA JERSEY NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

ANDRETTA, M. 1; MEIRELLES, C. P. 1; SIEBEL, J. C. 2; SUZIN, G. O. 3; HAERTEL, S. L. C. 4; GONZALEZ, H. L. 5*; CERESER, N. D. 5; TIMM, C. D. 5
 1 Acadêmicos do curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Pelotas
 2 Residente do curso de Residência Multiprofissional em Saúde – UFPel
 3 Mestrando no programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFPel
 4 Associação de Criadores de Gado Jersey do Rio Grande do Sul
 5 Professores do Departamento de Veterinária Preventiva, da Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas. E-mail: helenicegonzalez@hotmail.com

O controle leiteiro, procedimento utilizado para monitorar a composição do leite, fatores nutricionais e reprodutivos dos rebanhos, permite o delineamento de estratégias destinadas ao aprimoramento de condições relacionadas a sistema produtivo, ao manejo e à alimentação dos animais da propriedade. O presente trabalho analisa os registros do controle leiteiro efetuados no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2015, em intervalos de 15 a 45 dias, em 28 propriedades de criação de gado Jersey localizadas na região sul do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. O acompanhamento de 2.358 lactações revelou uma média de produção de 4.879 litros/lactação, demonstrando variações ao longo dos meses mensurados, apresentando médias inferiores nos meses de junho, julho e dezembro e médias superiores nos meses de setembro, outubro e janeiro, o que é uma variação esperada em função da maior disponibilidade e qualidade da forragem na região trabalhada. A contagem de células somáticas foi superior nos meses de julho, agosto e setembro do primeiro ano estudado, seguida de um gradual declínio nos anos seguintes e passando de 1,0x10⁶ UFC/ml para 3,2x10⁵ UFC/ml de média mensal. Resultado que está dentro dos padrões exigidos pelo MAPA (até 5,0x10⁵ UFC/ml). É importante salientar que esses parâmetros podem ser alterados por diversos fatores como genética, idade do animal, fase de lactação e nutrição. Conclui-se que há uma variação da contagem de células somáticas ao longo do ano, e que o controle leiteiro permite a identificação do potencial produtivo dos animais e a seleção dos indivíduos que podem contribuir para melhorar a qualidade do leite dos rebanhos.

Palavras-chave: qualidade do leite, produção de leite, propriedade leiteira.
Agradecimentos: MEC/SESu - Programa de Extensão Universitária (Proext).

37 SEGURANÇA CLÍNICA DO TRATAMENTO DE VACAS LACTANTES COM SILIMARINA E OCITOCINA

ROCHA, E. M. 1,2; ALVES, W. C. 2,3; BELO, M. A. A. 2,4*
 1Docente, Faculdades Associadas de Ariquemes (FAAr) e Faculdade de Educação e Meio Ambiente -FAEMA, Ariquemes/RO
 2Programa de Pós-Graduação em Produção Animal, Universidade Camilo Castelo Branco, Descalvado/SP
 3Médico-Veterinário Fiscal Estadual Agropecuário, Agência de Defesa Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia (IDARON) Rolim de Moura/RO
 4Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução Animal, FCAV-UNESP, Jaboticabal/SP. E-mail: maabelo@hotmail.com

O presente trabalho investigou a segurança clínica dos tratamentos com silimarina ou ocitocina em vacas lactantes. Foram utilizadas vacas leiteiras mestiças pertencentes à bovinocultura leiteira no município de Nova Brasilândia, região oeste do Estado de Rondônia, Brasil. As vacas foram randomizadas pela produção leiteira diária e pelo tempo de ordenha, constituindo-se três grupos homogêneos com seis animais cada: T1= controle não tratado, T2= tratadas com a dose oral de 2g de silimarina e T3= tratadas com ocitocina 10 UI administrada via intramuscular (controle positivo). No delineamento experimental, as vacas foram avaliadas em três momentos, antes do tratamento (AT), durante o tratamento (DT) (cinco dias consecutivos de tratamento com uma dose diária) e cinco dias após o término do tratamento (TT). As amostras de sangue foram colhidas em cada período experimental (AT, DT e TT) para análise sorológica de aspartato aminotransferase (AST), alanina aminotransferase (ALT), glicose, triglicérides, colesterol, creatinina e ureia. Não foram observadas alterações significativas nos valores séricos de ALT, glicose, triglicérides, colesterol e creatinina das vacas tratadas com os dois compostos. No entanto, houve aumento transitório nos valores da atividade enzimática de AST em vacas tratadas com ocitocina. O tratamento de vacas com silimarina resultou em diminuição de 25% dos valores séricos de ureia. Os resultados do estudo bioquímico sérico dos animais confirmaram a segurança clínica dos tratamentos efetuados tanto

com ocitocina como com silimarina, pois não foram observadas alterações significativas na funcionalidade hepática e renal das vacas tratadas durante a lactação com os dois tipos de produtos empregados.

Palavras-chave: bovinocultura leiteira, inocuidade, hormônio peptídico, *Cardus marianus*, flavonoides.

38 IMPORTÂNCIA DO CONTROLE LEITEIRO NA AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DO LEITE DE VACAS JERSEY NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

MEIRELLES, C. P. 1*; ANDRETTA, M. 1; HAERTEL, S. L. C. 2; NASCENTE, P. 3; GONZALEZ, H. L. 3; CERESER, N. D. 3
 1 Universidade Federal de Pelotas (UFPel) - Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária UFPel. E-mail: claudia_pm@msn.com
 2 Associação de Criadores de Gado Jersey do Rio Grande do Sul
 3 Professores do Curso de Medicina Veterinária UFPel

A importância econômica da produção leiteira no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, se torna mais expressiva a cada ano, e assim se justifica a utilização de métodos que auxiliem no controle da qualidade da produção. O Controle Leiteiro detém os registros referentes ao rebanho, os quais devem ser processados por entidades habilitadas, como as associações das raças específicas credenciadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. O levantamento desses dados possibilita a mensuração da qualidade do leite e o estímulo do incremento da produtividade. O presente trabalho analisa os dados referentes à composição do leite produzido por vacas leiteiras da raça Jersey, de produtores vinculados à Associação de Criadores de Gado Jersey do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil (ACGJRS). Foram lançados mensalmente em um programa de controle leiteiro os dados de produção e composição do leite de 28 produtores do Estado do Rio Grande do Sul que possuem animais registrados junto à ACGJRS. Os rebanhos foram acompanhados em intervalos de 15 a 45 dias, cadastrando-se as informações das ordenhas conforme sistema adotado na propriedade. Foram acompanhadas duas ordenhas em um intervalo de 12h ou três ordenhas com intervalos de 8h, nas quais foram colhidas amostras de leite para determinação de gordura, proteína, lactose e sólidos totais. Os relatórios gerados pelo programa foram repassados para análise de dados. Foram analisadas todas as lactações considerando-se um período de 305 dias de produção para efeito de padronização. As médias dos percentuais de proteína bruta, gordura, lactose e sólidos totais foram calculadas a partir dos registros do período compreendido entre os anos de 2010 a 2015. Os resultados obtidos revelaram a média de 3,31% de proteína bruta, 4,42% de gordura bruta, 4,45% de lactose e 13,8% de sólidos totais, referentes a 2.358 lactações acompanhadas. A presença e o teor desses compostos do leite, além de serem determinantes para sua qualidade, têm relação direta com a qualidade de seus derivados. Diversos fatores podem estar relacionados a variações na composição do leite, como a raça e a alimentação. Os resultados obtidos atingiram os valores médios exigidos pela Instrução Normativa n. 62 e destacam a relevância da manutenção do controle leiteiro nas propriedades.

Palavras-chave: qualidade do leite, composição do leite, controle leiteiro.

MICROBIOLOGIA E INSPEÇÃO DE LEITE E DERIVADOS

01 OCORRÊNCIA DE *STAPHYLOCOCCUS* SPP. RESISTENTE À METICILINA EM QUEIJO "REQUEIJÃO" E "ESPECIALIDADE LÁCTEA TIPO REQUEIJÃO"

HACHIYA, J. O. 1; ROSSI, G. A. M. 1*; AMARAL, L. A. 1; RIBEIRO, L. F. 1; SATO, R. A. 1; SILVA, H. O. 1; AGUILAR, C. E. G. 1; VIDAL, A. M. C. 2
 1UNESP – Univ. Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução Animal, Via de acesso Paulo Castellane, s/n., CEP: 14884-900, Tel.: (+55 16) 3209-7100, Jaboticabal/SP, Brasil. *E-mail: gabrielrossiveterinario@gmail.com
 2 Universidade de São Paulo, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (FZEA), Departamento de Medicina Veterinária, Avenida Duque de Caxias Norte, 225, CEP: 13635-900, Pirassununga/SP, Brasil

As bactérias do gênero *Staphylococcus* são importantes patógenos que podem contaminar o leite e os derivados lácteos. Tem sido observado que algumas estirpes desse gênero bacteriano apresentam resistência a diversos grupos de antibióticos. Entretanto, a resistência à meticilina, que ocorre devido à presença do gene *mecA* em isolados obtidos de amostras de alimentos, ainda é pouco relatada mundialmente. O presente trabalho realizou a quantificação de *Staphylococcus* spp. em amostras de queijos "requeijão" e "especialidade láctea

tipo requeijão” comerciais, investigou a presença do gene *mecA* nos isolados obtidos e estabeleceu o perfil de resistência antimicrobiana dos isolados positivos. Foram avaliadas 200 amostras, oriundas de 40 lotes distintos. Baixas contagens de *Staphylococcus* spp. foram observadas nas amostras, sem diferença estatística entre as contagens e a presença nos diferentes produtos. A contagem máxima foi 19,7 x 100 UFC/g. Dos isolados que foram obtidos, 54 foram confirmados pela técnica de PCR como estirpes coagulase-negativas de *Staphylococcus* spp. Dois dos 54 isolados (3,70%) eram portadores do gene *mecA*, que confere multirresistência a antimicrobianos, representando risco à saúde pública. O perfil de resistência dos isolados confirmou a presença dela para penicilina, oxacilina e eritromicina. O presente trabalho é o primeiro relato de detecção de *Staphylococcus* spp. resistentes à metilicina em alimentos no Brasil. O resultado obtido serve como um alerta às autoridades sanitárias públicas para o controle de estirpes multirresistentes de importância em saúde animal e pública.

Palavras-chave: antimicrobianos, derivados lácteos, saúde pública, segurança alimentar.

Agradecimentos: FAPESP (Processo 14/21534-6).

02 PERFIL DE SUSCETIBILIDADE ANTIMICROBIANA DE STAPHYLOCOCCUS SPP. ISOLADOS DE MASTITE BOVINA NA REGIÃO SUL-FLUMINENSE, ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL

PEREIRA, M. O. 1; AZEVEDO, F. M. F. 2; FEUCHARD, V. L. S. 3; SOARES, L. C. 4; ALMEIDA, N. R. 5; FRANCISCO, N. L. S. G. 6

1Mayara Ornelas Pereira - Universidade Severino Sombra, Vassouras/RJ, Brasil.

E-mail: mayara_ornelas@hotmail.com

2 Felipe Monteiro Furtado Azevedo - Universidade Severino Sombra, Vassouras/RJ, Brasil

3 Viviane Luzia da Silva Feuchard - Universidade Severino Sombra, Vassouras/RJ, Brasil

4 Lidiane de Castro Soares - Professora Adjunta, Universidade Severino Sombra, Vassouras/RJ, Brasil

5 Nadia Rossi de Almeida - Professora Adjunta, Universidade Severino Sombra, Vassouras/RJ, Brasil

6 Neila Lilyane da Silva Gomes Francisco - Técnica de Laboratório, Universidade Severino Sombra, Vassouras/RJ, Brasil

Apesar das inúmeras pesquisas voltadas para seu controle, a mastite bovina ainda é um grande problema para a indústria leiteira. A elevada ocorrência e as perdas econômicas decorrentes principalmente da diminuição da produção láctea fazem com que essa enfermidade seja considerada a mais dispendiosa entre as que ocorrem nas propriedades leiteiras. O *Staphylococcus aureus* é um dos patógenos de maior importância na etiologia dessa patologia. Os principais reservatórios dessa bactéria são os quartos mamários infectados, a pele do úbere e tetos. A terapia antimicrobiana é um dos principais recursos utilizados para o controle da mastite provocada por *Staphylococcus aureus*, e a aplicação de testes de susceptibilidade podem direcionar para a escolha do melhor tratamento. O presente trabalho investigou os principais microrganismos implicados na mastite bovina e seu perfil de resistência antimicrobiana em rebanhos de bovinos localizados na região sul do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Durante o ano de 2015 até abril de 2016 foram colhidas 65 amostras de leite de vacas com mastite. A identificação microbiana e os testes de susceptibilidade foram realizados de acordo com a literatura atual. Foram isoladas 59 estirpes de *Staphylococcus*, das quais 32 *Staphylococcus* coagulase negativos (ECN) e 12 *Staphylococcus* coagulase positivos (ECP), oito *Staphylococcus intermedius* e sete *Staphylococcus aureus*. Até o presente momento, nas 50 amostras analisadas foi constatado 100% de resistência à penicilina, 67,3% à tetraciclina, 44,2% à enrofloxacina, 40,3% à cefoxitina, 38,4% à ciprofloxacina, 23,1% à eritromicina, oxacilina e cefalotina, 19,2% à azitromicina, 17,3% à gentamicina e 15,3% à ceftioxona. Não foi observada resistência à ampicilina + sulbactam. Diversos estudos sobre a sensibilidade antimicrobiana realizados no Brasil com patógenos envolvidos na mastite bovina têm revelado um aumento crescente no padrão de resistência, principalmente para *S. aureus*. A detecção da resistência em isolados de *Staphylococcus* limita a escolha do antibiótico a ser empregado para o tratamento dos animais com mastite e aumenta os custos e o tempo com o tratamento. Desta forma, ressalta-se a necessidade da realização periódica de testes de sensibilidade *in vitro*, pois existem variações no perfil de sensibilidade e resistência que podem comprometer o tratamento dos animais.

Palavras-chave: Perdas econômicas, sensibilidade, antibiótico, *in vitro*.

Agradecimentos: ao CNPq pelo apoio financeiro no Projeto de Pesquisa intitulado “Estudos preliminares da resistência antimicrobiana em *Staphylococcus* spp. provenientes de leites de vacas com mastite”.

03 ISOLAMENTO DE PROTOTHECA SPP. EM REBANHO LEITEIRO DO ESTADO DE GOIÁS, BRASIL

FARIA, O. A. C. 1*; COSTA, C. M. 1; ELÍDIO, J. C. A. 1; OLIVEIRA, G. M. 1; LAZZARI, A. M. 2

1 Alunos de Graduação, Medicina Veterinária, UPIS – DF. E-mail: otavio.fariamv@gmail.com

2 Dra. Professora de Microbiologia e Saúde Pública, UPIS – DF

Em uma propriedade leiteira do município de Corumbá de Goiás, com 59 animais em lactação, cinco foram diagnosticados com mastite clínica refratária ao tratamento com espiramicina, neomicina, ceftiofur, ampicilina, cloxacilina, sulfadoxina e trimetoprima. Amostras de leite foram enviadas ao Laboratório de Bacteriologia da União Pioneira de Integração Social (UPIS) e sementes em ágar sangue ovino 5% (AS) e ágar Mac Conkey (MC). Em 60% das amostras examinadas houve o crescimento de colônias planas, circulares, com bordas irregulares, opacas, não hemolíticas e de coloração cinza claro. O crescimento foi evidente com 48h de incubação a 37°C e com 72h apresentavam um diâmetro de 0,5mm de diâmetro (AS). No ágar MC as colônias cresceram como minúsculos pontos de coloração rosa. Na coloração de Gram as células apresentaram a forma esférica grande com região central de coloração não uniforme. Na coloração com azul de algodão foram observadas formas globosas com endósporos em diferentes números. As colônias foram repicadas para ágar Sabouraud e ágar Muller Hinton, e colocadas em salina esterilizada. Cresceram nos meios incubados a 37°C e na salina formaram grumos na superfície, uma das metodologias utilizadas para diferenciar o gênero *Prototheca* de leveduras. O microrganismo não metabolizou trealose, inositol e sacarose e no antibiograma foi suscetível à gentamicina e resistente aos demais princípios rotineiramente utilizados no tratamento da mastite. As informações levantadas revelaram que os animais eram criados a pasto, sem contato com áreas alagadiças e que esses episódios de mastite tiveram início no mês de agosto, época de seca na região Centro-Oeste. Porém, o proprietário havia alugado um pasto com água represada nesse período, o que justificou a pesquisa da alga em amostras da água (não encontrada). Apesar de a mastite por *Prototheca* spp. ser de difícil tratamento, o proprietário optou pela tentativa, utilizando 100.000 UI de nistatina por quarto mamário durante dez dias (preconizado pela literatura). Os animais apresentaram uma aparente recuperação, mas posteriormente houve recidiva e foram descartados. A *Prototheca* spp. já foi isolada de leite bovino em vários Estados do Brasil. Alerta-se sobre esse achado, visto o desconhecimento de muitos médicos-veterinários e o risco à saúde pública por ser um patógeno comum aos seres humanos e animais.

Palavras-chave: mastite, saúde pública, alga aclorofilada.

Agradecimentos: à UPIS por fornecer o apoio técnico.

04 ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO DO LEITE CRU REFRIGERADO DE BÚFALA EM ESTABELECIMENTO SOB SUPERVISÃO FEDERAL – ESTUDO DE CASO

BAILONE, R. L. 1; FUKUSHIMA, H. C. S. 2; ROÇA, R. O. 3

1 Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária do Departamento de Saúde Animal, Saúde Pública Veterinária e Segurança Alimentar, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) – Botucatu/SP. Agente de Inspeção Sanitária e Industrial de Produtos de Origem Animal, Serviço de Inspeção Federal, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – São Carlos/SP. E-mail: ricardo.bailone@agricultura.gov.br

2 Doutora em Aquicultura, Centro de Aquicultura da Universidade Estadual Paulista (CAUNESP) – Jaboatão/SP. E-mail: hirlafukushima@gmail.com

3 Professor do Departamento de Economia, Sociologia e Tecnologia da F.C.A., Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) – Botucatu/SP. Pesquisador do CNPq. E-mail: robertoroca@fca.unesp.br

A composição do leite repercutiu diretamente no rendimento de seus derivados e a aquisição de um matéria-prima de boa qualidade é de importância capital para a competitividade de um laticínio. O presente trabalho analisou a composição do leite cru de búfala efetuando a quantificação dos seus teores de proteína, lactose, gordura, sólidos totais e extrato seco desengordurado. As variáveis foram analisadas pelo método de infravermelho (Bentley 2000*) na Clínica do Leite, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz (ESALQ) da Universidade de São Paulo (USP). Foram avaliadas 55 amostras de leite cru de búfala durante o ano de 2015 em estabelecimento produtor de queijo situado na região centro-leste do Estado de São Paulo, provenientes de tanques de seis diferentes propriedades produtoras de leite de búfala, sob supervisão do Serviço de Inspeção Federal. Os resultados obtidos revelaram que a média e o desvio padrão (\pm DP) dos teores de proteína foram de 4,14 (\pm 0,23)% com amplitude