

foram realizadas antes e nove após a implantação do compost barn. Os dados de CCS e CTB foram transformados em log10 para avaliação da normalidade da distribuição deles pelo teste de Shapiro-Wilk. Em seguida, foi realizada a análise de variância dos dados para comparação das médias, avaliando diferenças de CCS e CTB antes e depois do *compost barn* e entre épocas do ano (período seco e chuvoso). Finalmente, foi realizada regressão linear para avaliação de tendência das médias geométricas. Foi observada uma redução na CCS de 489 mil cél/mL para 313 mil cél/mL após o início do *compost barn* ($p=0,017$). Porém, o *compost barn* não teve efeito sobre a CTB ($p=0,679$). Não foram observadas diferenças nos valores de CCS ($p=0,499$) e CTB ($p=0,577$) entre as épocas do ano, indicando que a redução da CCS não foi influenciada pelo período do ano. O modelo de regressão linear da média geométrica de CCS significativo ($p<0,001$) apresentou coeficiente angular de $-27,218$, indicando tendência de redução da CCS ao longo do tempo. Portanto, o *compost barn*, quando bem manejado, é um sistema que, além de fornecer conforto e bem-estar animal, auxilia na redução da CCS do rebanho, independentemente da época do ano. **Palavras-chave:** contagem de células somáticas, contagem total de bactérias, período seco, período chuvoso.

17 ATUAÇÃO DE BACTERIÓFAGOS EM DIFERENTES CLONES DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* ORIUNDOS DE CASOS DE MASTITE

BISINOTTO, M. G.1; GOMES, K. D.1; ABREU, V. L.1; SANTOS, J. N.1; MELO, P. C.2

1Discentes do curso de Medicina Veterinária, DCAA – UESC

2Docente do curso de Medicina Veterinária e orientadora deste projeto. E-mail: policame@yahoo.com.br

Os bacteriófagos possuem uma série de características que os tornam mais atrativos quando comparados aos antibióticos no combate à mastite. Possuem maior especificidade e eficácia na lise da bactéria hospedeira, preservando a microbiota natural do animal e agindo satisfatoriamente contra bactérias resistentes a alguns antibióticos. Alguns desses vírus bacteriófagos podem induzir na bactéria o ciclo lisogênico, integrando seu material genético na bactéria, ou lítico, inativando-a. O presente trabalho avaliou a contagem de unidades formadoras de bacteriófagos mediante o desafio deles contra *Staphylococcus aureus* de diferentes clones oriundos de vacas com mastite. Foram realizados vários testes para isolar, identificar, selecionar e caracterizar a capacidade dos bacteriófagos isolados em ambiente de ordenha e de vacas com mastite subclínica com potencial lítico, para atuarem em diferentes estirpes de *Staphylococcus aureus*. Foram realizados filtrados de 80 estirpes de *Staphylococcus aureus*, sendo selecionados dois bacteriófagos com potencial lítico, que foram as amostras 159 e 201 denominadas de LMUESC 201 e LMUESC 159. Esses bacteriófagos, além de apresentarem potencial lítico contra as estirpes de origem, também apresentaram potencial lítico contra outras estirpes. O fago 201 lisou cinco estirpes diferentes e o fago 159 lisou 13 estirpes, também foi constatado que os dois bacteriófagos atuaram de maneira mais eficiente na estirpe 173. Também foi verificada a existência de uma redução de 34% a 50% nas contagens bacterianas com maior efeito de lise nas diluições mais altas para os bacteriófagos LMUESC 159 e LMUESC 201. Esse resultado demonstra um possível potencial de uso desses bacteriófagos no tratamento de infecções por estirpes de *Staphylococcus aureus*.

Palavras-chave: lise bacteriana, Inflamação da glândula mamária, Tratamento da mastite.

Agradecimentos: ICB UESC e FAPESP

18 IDENTIFICAÇÃO DE *STAPHYLOCOCCUS* SPP. ISOLADOS DE ORDENHADORES DE PROPRIEDADES LEITEIRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL: DADOS PRELIMINARES

JOAQUIM, S. F.1*; JUNQUEIRA, N. B.1; OLIVEIRA, G. C.1; GUIMARÃES, F. F. 2; DALANEZI, F. M.3; SALINA, A.3*; MANZI, M. P.3; LANGONI, H.4

1 Mestrandas em Medicina Veterinária. Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública. Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Botucatu/SP. *E-mail: sameajoaquim@gmail.com

2 Pós-doutorando do Núcleo de Pesquisa em Mastites – NUPEMAS. Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública. Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Botucatu/SP

3 Doutorandos em Medicina Veterinária. Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública. Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Botucatu/SP.

*E-mail: anelise.salina@hotmail.com

4 Professor Titular. Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública. Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Botucatu/SP

No controle da mastite bovina é muito importante o conhecimento da origem

do agente etiológico do processo. *Staphylococcus* spp. são patógenos contagiosos comumente isolados em mastites, tanto *Staphylococcus aureus*, como outros *Staphylococcus* coagulase positiva (SCP) e *Staphylococcus* coagulase negativa (SCN). No caso de microrganismos de origem contagiosa, é preciso destacar a importância dos ordenhadores como fontes de infecção para os animais, pois eles podem ser portadores dos patógenos. O presente trabalho investigou as espécies *Staphylococcus* spp. isoladas das mãos e narinas de ordenhadores em propriedades leiteiras do Estado de São Paulo. Até o momento, foram avaliadas duas propriedades, totalizando seis trabalhadores com contato direto com os animais durante a ordenha. Foram colhidas amostras das mãos e narinas com auxílio de *swabs* estéreis, transportadas em meio de Stuart. As amostras foram cultivadas por esgotamento nos meios ágar sangue bovino a 8% e ágar manitol. Para identificação das espécies de estafilococos foi realizada a prova de coagulase e as estirpes caracterizadas como SCP foram submetidas às provas de fermentação dos açúcares trealose, manitol, maltose, pela resistência à polimixina B (300 UI) e novobiocina, e os SCN à fermentação dos açúcares xilose, sacarose, trealose, maltose e manitol, produção de hemolisina e crescimento em condições de anaerobiose em caldo tioglicolato. Das 18 amostras oriundas de *swabs* já cultivadas, em 12 foram isoladas estirpes de *Staphylococcus* spp. [67%, IC 95% (45-89)], sendo duas caracterizadas como *S. warneri* (16,67%), seis *S. xylosus* (50%), dois *S. aureus* (16,67%), um *S. epidermidis* (8,33%) e um *S. capitis* (8,33%). Deve ser observada com atenção a interação dos ordenhadores e outros trabalhadores que mantêm contato direto com os animais em ambiente de ordenha, pois eles podem ser possíveis portadores de *Staphylococcus* spp. e se comportarem como fontes de infecção para vacas leiteiras. A pesquisa prossegue e os estudos de epidemiologia molecular pretendem comparar as estirpes de *Staphylococcus* spp. isoladas dos ordenhadores com as isoladas dos casos de mastite nas propriedades avaliadas.

Palavras-chave: Microbiologia, bovinos de leite, mastite estafilocócica.

19 MASTITE BOVINA POR *MYCOPLASMA* SPP. EM PROPRIEDADE DE VACAS LEITEIRAS DE ALTA PRODUÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ, BRASIL

JOAQUIM, S. F.1*; JUNQUEIRA, N. B.1; OLIVEIRA, G. C.1; GUIMARÃES, F. F. 2; DALANEZI, F. M.3; SALINA, A.3*; MANZI, M. P.3; LANGONI, H.4

1 Mestrandas em Medicina Veterinária. Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública. Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Botucatu/SP.

*E-mail: sameajoaquim@gmail.com

2 Pós-doutorando do Núcleo de Pesquisa em Mastites – NUPEMAS.

Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública. Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Botucatu/SP

3 Doutorandos em Medicina Veterinária. Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública. Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Botucatu/SP. *

E-mail: anelise.salina@hotmail.com

4 Professor Titular. Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública.

Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Botucatu/SP

A mastite bovina, doença responsável por grande prejuízo na produção leiteira, é um processo inflamatório da glândula mamária, usualmente provocado por infecções microbianas. Os patógenos do gênero *Mycoplasma* spp. são relativamente comuns em grandes rebanhos leiteiros, mas as patologias causadas por esse microrganismo ainda são subestimadas, particularmente no Brasil, onde há poucos relatos de sua participação na etiologia das mastites. Tal situação pode ser atribuída à dificuldade existente para o isolamento do microrganismo que envolve o emprego de meios de cultura seletivos e condições especiais para ser isolado. Em fevereiro de 2016, o Núcleo de Pesquisas em Mastites (NUPEMAS) da Unesp-Botucatu recebeu amostras de mastites clínicas e subclínicas provenientes de uma propriedade localizada no sul do Estado do Paraná, que conta com um rebanho com produção média diária de 22 mil litros de leite, manejado em sistema intensivo *freestall*. A médica-veterinária responsável informou que, após a introdução na propriedade de um lote de animais sem quarentena, houve um surto de ceratoconjuntivite, poliartrites nos membros anteriores, pneumonias em mais de 6% dos animais em lactação e muitos casos de mastites com agalaxia em quartos múltiplos. Foram analisadas 64 amostras de mastite clínica e 28 amostras subclínicas das quais 4,6% (n=3) das clínicas e 17,8% (n=5) das subclínicas foram positivas no cultivo de *Mycoplasma* spp. Foram também realizadas análises de reação em cadeia polimerase (PCR) em amostras de tanque da propriedade, obtendo-se 100% de resultados positivos para *Mycoplasma* spp. Como no Brasil ainda há

poucos estudos relatando a participação do *Mycoplasma* spp. como responsável por casos de mastite bovina, novas investigações deverão ser realizadas para a avaliação da dinâmica da infecção por *Mycoplasma* spp. nos rebanhos bovinos, bem como da utilização da quarentena previamente à introdução de animais recém-adquiridos, com exames específicos para detecção de *Mycoplasmas*.
Palavras-chave: Micoplasmose, bovino, leite, pneumonia.

20 PERFIL MICROBIOLÓGICO DE *STREPTOCOCCUS* SPP. COMO AGENTES CAUSADORES DE MASTITES CLÍNICAS EM DIVERSAS REGIÕES DO BRASIL

OLIVEIRA, G. C. 1; JOAQUIM, S. F. 1; JUNQUEIRA, N. B. 1*; SALINA, A. 2; MENOZZI, B. D. 2; DELANEZI, F. M. 2; VASCONCELOS, C. G. C. 3; LANGONI, H. 4

1 Mestrandas em Medicina Veterinária. Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública. Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Botucatu/SP.

*E-mail: nbjunqueira@gmail.com

2 Doutorandos em Medicina Veterinária. Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública. Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Botucatu/SP
3 Técnica responsável pelo VIDA VET Laboratório de Análises Veterinárias LTDA. Botucatu/SP

4 Professor Titular. Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública. Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Botucatu/SP

A mastite é um processo infeccioso complexo, multifatorial e de etiologia múltipla, com envolvimento de microrganismos contagiosos e ambientais. Além dos aspectos econômicos relacionados a essa doença, também são importantes os aspectos de saúde pública, pois muitos microrganismos presentes no leite oriundos principalmente de casos de mastites podem ocasionar infecções ou toxi-infecções de origem alimentar, devido à produção de toxinas, que não são inativadas pelos processos de pasteurização e fervura. Os estreptococos pertencem a um grupo de microrganismos com diferentes espécies e graus de patogenidade e virulência. Muitos deles são importantes agentes de mastites, considerados como patógenos contagiosos. Alguns autores referem-se a *Streptococcus agalactiae* e não *agalactiae* e nesse último grupo estão os *Streptococcus dysgalactiae* e os *Streptococcus uberis* classificados como estreptococos ambientais, que participam da microbiota intestinal e que são encontrados no ambiente em que as vacas são criadas; porém, atualmente tem-se notado que patógenos como *Streptococcus uberis* estão se comportando como patógenos contagiosos, ou seja, estão sendo transmitidos de vaca para vaca durante a ordenha. Há ainda os enterococos com várias espécies, entre os quais o mais conhecido é o *Enterococcus faecalis*. O *Streptococcus pyogenes* também pode ser um causador de mastite. O presente trabalho foi delineado para identificar o perfil microbiológico dos estreptococos isolados em casos de mastite clínica, registrados em diversas regiões do Brasil. Foram analisadas 625 amostras de leite produzido por vacas com mastites clínicas, das quais 13,4% do Sul, 79,5% do Sudeste, 5,7% do Centro-Oeste e 1,28% do Nordeste. As amostras foram cultivadas em ágar sangue bovino 8% e MacConkey, e subsequentemente foi realizada a caracterização dos estreptococos com base em teste de CAMP, hidrólise do hipurato de sódio e hidrólise da Esculina. Foram isolados um total de 110 (17,6%) estreptococos, dos quais 53,6% foram caracterizados como *Streptococcus dysgalactiae*, 20% como *Streptococcus agalactiae*, 16,36% *Enterococcus* spp. e 10% *Streptococcus uberis*. Os estreptococos ambientais destacam-se dentro desse perfil dos microrganismos causadores de mastite, mas 20% de *S. agalactiae* também enfatizam a existência de deficiências no manejo de ordenha de diversas propriedades. Essa caracterização é fundamental para melhor entendimento dos aspectos epidemiológicos relacionados às infecções intramamárias e para a correta avaliação epidemiológica e orientação de medidas de controle. **Palavras-chave:** diagnóstico, bovino, leite.

21 ACOMPANHAMENTO PARASITOLÓGICO EM TERNEIRAS PROVENIENTES DE PROPRIEDADES LEITEIRAS DA REGIÃO DE ARROIO GRANDE, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

LIMA, H. G. 1; SCHUCH, M. S. 2; ANDRETTA, M. 2; DANELUZ, M. O. 2; ALVES, B. F. 2; CUNHA, L. L. 2; PINTO, D. M. 2; SANTOS, T. R. B. 2

¹Universidade Federal de Pelotas/RS. E-mail: helenicegonzalez@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas/RS

O complexo agroindustrial do leite, distribuído em todas as regiões brasileiras, é um importante gerador de renda, emprego e tributos. A pecuária leiteira, desenvolvida em aproximadamente 40% das propriedades rurais do Brasil, é explorada predominantemente por pequenos e médios produtores. Dentre as enfermidades mais frequentemente encontradas na pecuária leiteira brasileira, as parasitoses gastrointestinais ocupam uma posição de destaque pois podem acarretar a diminuição da produtividade, perdas econômicas e de animais. O acompanhamento parasitológico é de extrema importância para prevenção e diagnóstico de enfermidades, além de auxiliar na verificação da eficiência dos sistemas de produção. O presente trabalho foi delineado para avaliar os resultados dos exames coproparasitológicos e hematológicos de terneiras oriundas de cinco propriedades leiteiras, na região de Arroio Grande, Rio Grande do Sul. As propriedades acompanhadas não apresentavam protocolo de controle de parasitas em suas terneiras. Os resultados obtidos demonstraram que duas propriedades apresentaram média de ovos de *Strongyloidea* superiores (1.700 e 864,3 ovos por grama), e resultados hematológicos inferiores (14 e 16,8%) ao fisiológico quando comparadas às outras propriedades. Pode-se concluir que o acompanhamento parasitológico é de fundamental importância para o desenvolvimento ideal das terneiras, visto que duas das cinco propriedades localizadas no mesmo município apresentavam realidades distintas e necessitavam de intervenção anti-helmíntica.

Palavras-chave: bovinocultura, parasitoses, pecuária leiteira.

22 FATORES DE RISCO PARA PRESENÇA DE ANTIMICROBIANOS NO LEITE DE REBANHOS LEITEIROS LOCALIZADOS NA REGIÃO DE SANTOS DUMONT, ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL

MONTEIRO, D. L. 1; IENNACO, B. 1; MENDONÇA, J. F. M. 2; BRITO, M. A. V. P. 3; LANGE, C. C. 3; MENDONÇA, L. C. 3; SOUZA, G. N. 3*; BRITO, J. R. F. 4

1Estudantes de Iniciação Científica Universidade Federal de Juiz de Fora

2Bolsista Apoio Técnico - Fapemig

3Embrapa Gado de Leite. *Autor para correspondência: guilherme.souza@embrapa.br

4Polo de Excelência do Leite/Juiz de Fora/MG

A presença de resíduos de antimicrobianos no leite pode causar problemas relacionados à saúde pública e ao processamento de derivados na indústria de laticínios. Muitos estudos têm associado a alta contagem de células somáticas com a presença de resíduos de antibióticos no leite. Além disso, outros fatores têm sido citados como a não observação do período de carência, ausência de ficha de anotações ou anotação inadequada para identificação de animais em tratamento e drogas usadas de maneira inadequada. A avaliação dos fatores associados à presença de antimicrobianos no leite de rebanhos com baixa escala de produção podem gerar informações que auxiliarão na elaboração de estratégias para evitar a presença de resíduos no leite. O presente trabalho foi delineado para identificar fatores de risco associados à presença de antimicrobianos no leite entregue em tanques comunitários localizados na região de Santos Dumont, Minas Gerais, Brasil. Os fatores de risco para presença de antimicrobianos no leite foram investigados em 186 rebanhos na região de Santos Dumont, Minas Gerais. Amostras de leite dos rebanhos (n=1.024) foram analisadas para presença de antimicrobianos por meio do Kit Delvotest-5 Pack. Um questionário foi aplicado para obtenção de dados gerais do rebanho e dos procedimentos adotados para o controle e prevenção da mastite. Os fatores de risco para a presença de antimicrobianos no leite foram: não identificação de animais submetidos ao tratamento de mastite com antibióticos (OR=2,4; P=0,001) e número de vacas em lactação maior que dez (OR=2,2; P=0,001). A baixa adoção de procedimentos relacionados ao controle da mastite verificada no estudo contribuiu para a ocorrência de novos casos de mastite clínica e do uso constante de antibióticos. A adoção de procedimentos relacionados ao controle e prevenção de mastite e a identificação dos animais submetidos ao tratamento com antibióticos devem ser considerados pontos de capital importância para a prevenção de resíduos de antimicrobianos no leite dos rebanhos de bovinos. **Palavras-chave:** resíduos de antibióticos, tanques comunitários, contagem de células somáticas.