



## OCORRÊNCIA DE COINFEÇÃO EM CASOS DE MASTITE BOVINA NO SUDESTE DO BRASIL

**Alice Gonçalves dos Reis<sup>1</sup>, Ana Clara de Serpa Carvalho<sup>1</sup>, Pedro Felipe Rodrigues e Oliveira<sup>1</sup>, Maysa Serpa Gonçalves<sup>1</sup>, Anna Cecília Trolesi Reis Borges Costa<sup>1</sup>, Elaine Maria Seles Dorneles<sup>1</sup>, Alessandro de Sá Guimarães<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faculdade de Zootecnia e Medicina Veterinária – Departamento de Medicina Veterinária/DMV – Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, MG – Brasil

<sup>2</sup>Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG – Brasil.

**Palavras-chave:** *Staphylococcus aureus*; leite; úbere.

O Brasil é um dos principais países produtores de leite e essa atividade desempenha papel fundamental para a economia brasileira. Um dos principais desafios enfrentados pela produção leiteira é a ocorrência de mastite, doença caracterizada pela infecção e inflamação das glândulas mamárias que gera diminuição da produção e qualidade do leite, além de prejuízos para sanidade, bem-estar dos rebanhos leiteiros e conseqüentemente para saúde humana, devido ao caráter zoonótico de algumas cepas. Tendo em vista os impactos causados pela mastite, há alguns anos estudos buscam identificar e caracterizar esses patógenos para então estabelecer medidas de prevenção, controle e tratamento. Nessa perspectiva, a mastite pode ser classificada como contagiosa ou ambiental, de acordo com a fonte de transmissão dos microrganismos, os principais agentes contagiosos são *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus coagulase negativo (CoNS)* e *Corynebacterium bovis*, o reservatório desse grupo é o úbere de animais infectados. Já os principais ambientais são os coliformes como *Escherichia coli* e os *Streptococcus uberis* e *dysgalactiae*, além de outros microrganismos como *Bacillus spp*, esse grupo tem como reservatório o ambiente em que os animais vivem. Atualmente, têm se discutido sobre a interação entre a infecção do úbere por esses diferentes patógenos e a capacidade de estabelecerem coinfeção. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo analisar a ocorrência de coinfeção em patógenos causadores de mastite e determinar os principais padrões de coinfeção encontrados em regiões do sudeste brasileiro. Para isso, foi utilizado um banco de dados de 60.868 amostras isoladas entre os anos de 2009 a 2021, provenientes de três laboratórios LISASC, Lavras-MG; Laboratório Cia do Leite, Lavras-MG e Laboratório Mais Leite Soluções, São João del Rei-MG, sendo as amostras originais dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Através do software STATA foi possível identificar que os patógenos mais frequentemente isolados foram *S. aureus* e CoNS e no total 7.229 amostras apresentaram coinfeção, sendo os principais padrões encontrados seguintes: *S. aureus* e *S. uberis* (n=331, 4,6%), CoNS e *Bacillus spp* (n=380, 5,3%) CoNS e *S. uberis* (n=410, 5,7%), CoNS e *C. bovis* (n=420, 5,8%), CoNS e *Streptococcus spp.* (647, 9%), CoNS e *S. agalactiae* (662, 9,2%), *S. aureus* e *Streptococcus spp* (n=1035, 14,3%), *S. aureus* e *S. agalactiae* (n=1184, 16,4%). Com os resultados foi possível observar que surpreendentemente os agentes mais isolados não apresentaram muitos quadros de coinfeção entre si, o que poderia ser explicado por uma relação de competição entre os microrganismos. Em contrapartida, nos demais patógenos capazes de infectar a glândula mamária, ficou clara a existência significativa de coinfeções, no entanto, mais estudos são necessários para determinar a interação entre essas espécies na patogenia da mastite.

**Agradecimentos:** CAPES, CNPq, FAPEMIG, EMBRAPA e UFLA.