

**Fenótipo de resistência aos antimicrobianos de *Staphylococcus aureus* isolados de queijo Minas frescal e do ambiente de uma indústria de laticínios<sup>1</sup>**

Thais Cristina de Assis Oliveira<sup>2</sup>, Fernanda Cristina Benjamim da Costa<sup>3</sup>, Maria Aparecida Vasconcelos Paiva Brito<sup>4,5</sup>, Marcos Aurélio Souto Silva<sup>4</sup>, Letícia Caldas Mendonça<sup>4</sup>, Carla Christine Lange<sup>4</sup>

<sup>1</sup>O presente trabalho foi realizado com o apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Parte do projeto “Coleções de Microrganismos de Interesse da Agroindústria e Produção Animal (Embrapa, 01.09.01.003.05.00)”, liderado por Maria A. V. P. Brito.

<sup>2</sup>Graduanda em Biologia, Centro de Ensino Superior (CES/JF), Juiz de Fora, MG. Bolsista PIBIC-CNPq. Email: thais.cris.id@gmail.com

<sup>3</sup>Graduanda em Biologia, Centro de Ensino Superior (CES/JF), Juiz de Fora, MG. Bolsista PIBIC-Fapemig. Email: nandinacrisjf@hotmail.com

<sup>4</sup>Pesquisador/Analista/Técnico, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG. Emails: maria.brito@embrapa.br, marcos.souto@embrapa.br, leticia.mendonca@embrapa.br, carla.lange@embrapa.br

<sup>5</sup>Orientador

**Resumo:** A resistência aos antimicrobianos é um assunto complexo e um sério problema de saúde pública. O uso de antimicrobianos em medicina veterinária e como promotores de crescimento e prevenção de doenças na agricultura e pecuária é muito intenso e estudos recentes confirmaram a transferência de genes de resistência do animal para o homem. Um sistema global de vigilância do uso de antibióticos e de resistência aos mesmos é de extrema urgência, e a vigilância deve incluir amostras dos alimentos e do ambiente, em adição ao exame dos isolados clínicos. *Staphylococcus aureus* é um patógeno responsável por toxi-infecções alimentares, comumente encontrado no leite e seus derivados. O objetivo do presente estudo foi estabelecer o fenótipo de resistência de estirpes de *S. aureus* isoladas de queijo Minas frescal e do ambiente de uma indústria de laticínios a antimicrobianos comumente utilizados em bovinos leiteiros. O fenótipo de resistência aos antimicrobianos foi avaliado pelo teste de difusão em ágar com discos de antibióticos, de acordo com as recomendações do *Clinical Laboratory Standards Institute*. Das 35 estirpes analisadas, 19 (54,2%) foram sensíveis a todos os antimicrobianos testados. Dezesseis estirpes (45,7%) apresentaram resistência à ampicilina e penicilina. O fenótipo de resistência apresentado com maior frequência foi o de resistência à ampicilina e penicilina. Nenhuma estirpe apresentou resistência à oxacilina e cefoxitina, mas duas estirpes apresentaram multirresistência. Os percentuais de resistência para ampicilina e penicilina das estirpes deste estudo foram semelhantes aos relatados em estirpes de *S. aureus* isoladas de mastite bovina no Brasil. Este fato sugere que a origem das estirpes pode ter sido o leite cru utilizado para a manufatura dos queijos e que programas de controle da mastite e de boas práticas de fabricação de queijos devem ser implementados, além do monitoramento da resistência aos antimicrobianos em amostras clínicas e de alimentos.

**Palavras-chave:** antibióticos, resistência, ampicilina, penicilina, leite