



IDENTIFICAÇÃO DE LEVEDURAS ISOLADAS DE CASOS DE MASTITE BOVINA POR MALDI-TOF MS

Carla Christine Lange¹; Raquel Perobelli de Oliveira²; Marcos Aurélio Souto e Silva¹; Claudia Oliveira Pinto¹; Nívea Maria Vicentini¹; Maria José Valenzuela Bell³; Virgílio de Carvalho dos Anjos³

¹Embrapa Gado de Leite. ²Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados, Universidade Federal de Juiz de Fora. ³Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora. *E-mail do autor apresentador: carla.lange@embrapa.br

Leveduras são microrganismos ubiqüitários e geralmente introduzidos acidentalmente na glândula mamária dos bovinos, podendo dar origem a uma infecção da glândula, conhecida como mastite. A severidade da doença depende do agente etiológico, podendo variar de autolimitada à mastite aguda severa, que muitas vezes não responde ao tratamento com antimicrobianos. Por esta razão, a identificação desses microrganismos é importante tanto para o prognóstico e o tratamento, como para o melhor entendimento da epidemiologia da doença. O objetivo deste estudo inicial foi identificar leveduras isoladas de amostras de leite de vacas com mastite pela técnica de MALDI-TOF MS (*Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization-Time of Flight Mass Spectrometry*). Essas amostras estão mantidas numa coleção biológica, mas ainda carecem de uma identificação definitiva. A identificação foi feita pela análise direta de colônias, em duplicata, em espectrômetro de massa MALDI-TOF (Bruker Daltonics, MA, USA). Nove das 14 amostras foram identificadas como *Pichia kudriavzevii* (n=2), *Saccharomyces cerevisiae* (n=1), *Cryptococcus neoformans* (n=1), *Candida albicans* (n=2), *Candida palmiophila* (n=1) e *Kluyveromyces marxianus* (n=2), com escores de identificação que variaram de 1,88 a 2,09. As espécies identificadas neste estudo já foram reportadas em casos de mastite bovina ou em infecções oportunistas em humanos (*Saccharomyces cerevisiae*). Cinco amostras não foram identificadas por MALDI-TOF MS, provavelmente porque não constam no banco de dados do equipamento. Os escores de identificação obtidos nas nove amostras foram baixos, significando uma identificação provável (entre 1,7 e 1,9) ou confiável (acima de 2,0) para gênero. Portanto, outra ou outras técnicas de identificação deverão ser utilizadas para a confirmação das espécies e para a identificação das leveduras ainda desconhecidas.

Palavras-chave: *Candida*; *Cryptococcus*; *Kluyveromyces*.

Agradecimentos: à Embrapa (10.20.02.009.00.00) e Fapemig (APQ 00017-18), pelo apoio financeiro. Ao Laboratório de Investigação em Microbiologia Médica da UFRJ, por permitir a utilização do espectrômetro de massa.