

SUSCEPTIBILIDADE A ANTIBIÓTICOS DE CEPAS DE *Lactobacillus plantarum* ISOLADOS DO LEITE E QUEIJO CAPRINO

Abreu, Louricélia Rodrigues de^{1*}; *Santos, Karina Maria Olbrich*²

¹Aluna do curso de graduação em Biologia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, Bolsista PIBIC/CNPq-Embrapa.

²Pesquisadora e Orientadora da Embrapa Caprinos e Ovinos.

*Apresentador do pôster: louricelia_ira@hotmail.com

Antibióticos são substâncias produzidas por microrganismos que, em pequena quantidade, inibem o crescimento de outros. Muitas cepas de bactérias lácticas, entretanto, são resistentes a determinados antibióticos devido à possibilidade de transmissão horizontal dessa resistência de um microrganismo para outro. Isso acontece por meio dos plasmídeos existentes nos microrganismos, não sendo também segura a aplicação destes em alimentos. Objetivou-se com o presente trabalho, avaliar a susceptibilidade aos antibióticos comerciais de quatro cepas de *Lactobacillus plantarum* isolados do leite e queijo de cabra fabricado na Embrapa Caprinos e Ovinos. A técnica utilizada para o teste *in vitro* de antibiótico foi a do disco em placa. As cepas foram nutridas em MRS caldo por 48h à 37°C e, após este período, foi retirado 10µl do inóculo e transferidos para placas de Petri juntamente com 1ml de solução salina. Em seguida, adicionou-se ágar MRS fundido. Após a solidificação do ágar, os discos comerciais de papel filtro impregnados com quantidades conhecidas de diversos antibióticos foram aplicados sobre a superfície das placas semeadas com as cepas a serem testadas. Em seguida, as placas foram incubadas a 37°C por um período de 24h em aerobiose. Foram utilizados discos com antibióticos inibidores da síntese da parede celular, especificamente do peptidoglicano (penicilina-G; ampicilina e vancomicina), inibidores da produção de proteínas (grupo da gentamicina; estreptomicina; tetraciclina; cloranfenicol e eritromicina) e inibidores da produção de ácidos nucleicos (co-trimoxazol; metronidazol e rifampicina). O antibiótico dos discos se difunde no meio e o microrganismo que não é inibido pela droga continua a

se multiplicar. Nas áreas em que o antibiótico inibe a multiplicação da bactéria há formação de uma zona de inibição ao redor dos discos, que foi medida em mm. A cepa B3 foi a única que mostrou relativa susceptibilidade ao co-trimoxazol. Todas as cepas, B3, B7, B12 e B13 mostraram-se resistentes à vancomicina, gentamicina, estreptomicina e ao metronidazol, não apresentando zona de inibição. Todos os *Lactobacillus plantarum* avaliados são susceptíveis à ação da penicilina-G, ampicilina, tetraciclina, cloranfenicol, eritromicina e rifanpicina.

Palavras-chave: Antibiótico, inibição, *Lactobacilos*.

Suporte financeiro: Embrapa.