

**Detecção de enterobactérias produtoras de ESBL em leite e derivados produzidos
no semiárido brasileiro**

Francisco Sérvulo de Oliveira Carvalho¹

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido

e-mail: fservulo.ocarvalho@gmail.com

Victória Késsia Silva Araújo¹

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido

e-mail: victoriakessiaarj@hotmail.com

Marcileide Almeida Amaral¹

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido

e-mail: marcileide.amaral@alunos.ufersa.edu.br

Lais Fernanda de Pontes Santos¹

¹Universidade Estadual do Rio Grande do Norte

e-mail: laispontes00@gmail.com

Jean Berg Alves Da Silva

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido

e-mail: jeanberg@ufersa.edu.br

Ayala Oliveira do vale Souza

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido

e-mail: ayala@alunos.ufersa.edu.br

Caio Augusto Martins Aires¹

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido

e-mail: caio.aires@ufersa.edu.br

Sessão do trabalho: Micro-organismos patogênicos em alimentos

Resumo: O surgimento e disseminação de bactérias resistentes aos antimicrobianos, incluindo *Escherichia coli* produtora de β -lactamase de espectro estendido (ESBL), tornaram-se um problema sério em todo o mundo, principalmente quando associados a infecções em humanos e animais. *E. coli* produtoras de ESBL são amplamente distribuídas em alimentos, animais e pessoas, e a cadeia produtiva alimentar pode ter um papel fundamental da disseminação dessas cepas. Objetivou-se detectar enterobactérias produtoras de ESBL em leites e derivados no semiárido brasileiro. Foram analisadas 32 amostras de laticínios, sendo leite pasteurizado, leite desnatado, leite de cabra; queijo minas, queijo manteiga, queijo coalho; bebidas lácteas e manteiga procedentes de empresas regionais e coletadas no LIPOA (UFERSA), seguindo para análises no LABMIC (UFERSA). As amostras foram pré-enriquecidas por 24h em água peptonada e inoculadas em Ágar MacConkey (2 μ g/ml de Ceftriaxona) e incubadas a 37 °C. Dentre as placas que demonstraram crescimento, duas colônias características de enterobactérias foram re-isoladas e identificadas através da técnica da coloração de Gram e testes bioquímicos convencionais. Os isolados identificados como enterobactérias foram submetidas ao teste de sensibilidade por antibiograma, Drop-test (resistência à polimixina) e DDST para identificação fenotípica da produção de ESBL, seguido de PCR para os genes (*bla*_{CTX-M}, *bla*_{SHV}, *bla*_{TEM} e *mcr*-(1-5)). De 18 amostras selecionadas, 06 foram identificadas como *E. coli*. Todas as amostras apresentaram produção fenotípica de ESBL. No Drop-Test apenas uma demonstrou resistência à polimixina B. A maioria dos isolados foi sensível a quase todos os antimicrobianos testados, exceto cefalosporinas. Dentre os genes pesquisados, apenas um isolado foi positivo para *bla*_{CTX-M}. Esses resultados sugerem que a resistência às cefalosporinas de terceira geração pode ser mediada por outras enzimas ESBL, variantes das pesquisadas não detectadas pelos *primers* utilizados, ou outros mecanismos de resistência. Além disso, a disseminação de determinantes de resistência à polimixina merece ser melhor investigada.

Palavras-chave: Resistência antimicrobiana; ESBL; Laticínios; *Escherichia coli*.