

KARINE OLTRAMARI

Diversidade genotípica de *Escherichia coli* isoladas de amostras de leite  
pasteurizado na região noroeste do Paraná

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Profa Dra Jane Martha Gratton Mikcha.

Maringá

2010

## Diversidade genotípica de *Escherichia coli* isoladas de amostras de leite pasteurizado na região noroeste do Paraná

### RESUMO

Leite e seus derivados são potenciais veículos para a transmissão de patógenos veiculados pela ingestão de alimentos, incluindo *Escherichia coli*. O presente estudo foi realizado com o objetivo de analisar a diversidade de amostras de *E. coli* isoladas de leite pasteurizado, processados entre março de 2006 e novembro 2008 em 22 laticínios na região Noroeste do Paraná. Os 95 isolados foram submetidos ao teste de sensibilidade aos antimicrobianos segundo as recomendações do *Clinical and Laboratory Standards Institute* e avaliados genotipicamente por *Enterobacterial Repetitive Intergenic Consensus* (ERIC-PCR). Entre os isolados de *E. coli* foi mais freqüente a resistência à cefalotina (55,78%), seguido por ampicilina (26,31%). Os padrões gerados por ERIC-PCR revelaram uma elevada diversidade genética, diferenciando os isolados em 87 diferentes perfis genotípicos sem a presença de um clone predominante. Esses resultados mostram uma população de *E. coli* heterogênea distribuída nas amostras de leite analisadas.

Palavras-chave: *Escherichia coli*, resistência aos antimicrobianos, ERIC-PCR.

## ABSTRACT

Milk and their derivatives are potential vehicles for transmission of pathogens introduced by food ingestion, including *Escherichia coli*. The present study was conducted with the objective to assess the diversity of samples of isolates *E. coli* from pasteurized milk, between March 2006 and November 2008 processed in 22 dairies in northwest of Paraná. The 95 isolated were submitted to antimicrobial susceptibility testing according to the recommendations of Clinical and Laboratory Standards Institute and assessed genotypically by Enterobacterial Repetitive Intergenic Consensus (ERICPCR). The main profile of resistance found among the *E. coli* was the resistance to cefalotine (55.78%) and ampicillin (26,31%). The generator patterns by ERIC-PCR reveal a high genetic diversity, differing the isolated in 86 different genotypic profile without the presence of a predominated clone. Those results showed a heterogeneous population of *E. coli* distributed among the samples of analyzed milk.

Key-words: *Escherichia coli*, antibiotic resistance, ERIC-PCR