



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Diagnóstico molecular da prevalência de Streptococcus agalactiae e Escherichia coli em amostras de leite bovino in natura no Sul do Brasil
Autor	JOÃO PEDRO KIPPER
Orientador	ADRIANE POZZOBON
Instituição	Centro Universitário Univates

Introdução: A região do Vale do Taquari, RS é um importante pólo de produção leiteira no Rio Grande do Sul. Boa parte do leite e derivados consumidos na região é proveniente do mercado informal, de pequenos produtores da região. O leite e seus derivados são frequentemente contaminados por uma série de micro-organismos, que podem provocar diversas alterações na constituição do leite, diminuindo seu tempo de prateleira e consequentemente causando problemas econômicos e de saúde pública. O presente estudo teve como principais objetivo determinar a prevalência da contaminação do leite por *Streptococcus agalactiae* e *Escherichia coli* nos rebanhos leiteiros da região do Vale do Taquari (RS) através da técnica de PCR e a presença de *E. coli* produtora de toxina Shiga (STEC) pela PCR multiplex em amostras de leite bovino *in natura*. Metodologia: As amostras foram coletadas dos tetos de 101 vacas de rebanhos leiteiros de três produtores no sul do Brasil, nos meses de setembro e outubro de 2012, e submetidas à extração de DNA. Para a validação do protocolo de PCR realizou-se a contaminação artificial do leite integral UHT adquirido comercialmente, com cepas de *S. agalactiae* (ATCC13813) e *E. coli* (ATCC 25922), nas concentrações finais de 10^{-3} a 10^{-9} UFC/mL, as quais foram submetidas à extração de DNA e posterior amplificação pela . Para controle positivo das STEC, utilizou-se DNA bacteriano isolado da cepa de *E. coli* O157:H7 Edl 933. O teste do Qui-quadrado e teste exato de Fisher foram usados para verificação da sensibilidade e especificidade da PCR. Resultados: Obteve-se uma sensibilidade de 75% e especificidade de 100% na detecção de *E. coli*, enquanto que para *S. agalactiae* de 89% e especificidade de 100% ($p < 0.0001$). Das amostras coletadas, 47,5% (48 amostras) foram positivas para *E. coli* (fragmento de 884 pares de bases) e apenas 16,2% para *S. agalactiae* (fragmento de 524 pares de bases). De todas as amostras positivas para *E. coli* 31,1% estavam contaminadas com STEC, sendo encontrados os fragmentos para o gene *stx2* (426 pares de bases) em 15 amostras (28,3%) e apenas uma amostra (1,9%) foi positiva para o gene *stx-1* (346 pares de bases). Conclusões: Podemos concluir que devido aos valores de sensibilidade e especificidade apresentados pelo presente estudo, a capacidade de detecção pela técnica de PCR pode ser validada para a detecção de *S. agalactiae* e *E. coli*. Além disso, os dados da presente pesquisa demonstram uma significativa contaminação de *E. coli* nas amostras de leite bovino *in natura* analisadas, demonstrando que há possibilidade desse alimento se tornar um veículo de transmissão de toxinfecções. A presença de STEC nas amostras requer maior atenção, pois são grandes as consequências da contaminação em seres humanos.