

RESUMO

O amplo uso de antimicrobianos na medicina veterinária e humana é a principal causa da seleção de bactérias resistentes a antimicrobianos. Monitorar o uso de antimicrobianos, a ocorrência de doenças e o perfil de resistência bacteriana a estes fármacos auxilia na formulação de políticas públicas e na elucidação de fatos relacionados a ecologia microbiana e das doenças. No rebanho leiteiro, a utilização desses fármacos pode resultar na presença de resíduos no leite, o que favorece a seleção de bactérias. As pesquisas elaboradas no intuito de detectar resíduos de antimicrobiano em leite *in natura* estão concentradas nas regiões Sudeste e Sul do país. Desse modo, o objetivo do presente trabalho foi pesquisar resíduos de antimicrobianos em leite *in natura* produzido em propriedades rurais localizadas na microrregião de Garanhuns do Estado de Pernambuco. Foram analisadas 84 amostras de leite coletadas em tanques de expansão ou latões, procedentes de 84 propriedades localizadas em 19 municípios. Em cada propriedade foi aplicado um questionário sobre produção leiteira e manejo sanitário e uso de antimicrobiano. A pesquisa de antimicrobianos no leite foi realizada com o Kit Charm Cowside II®. Os resultados evidenciaram que 14,29% do leite *in natura* foram positivos para presença de resíduos de antimicrobianos no leite. A única variável de manejo que teve associação significativa com a presença de resíduos de antimicrobianos no leite foi o tipo de ordenha ($p=0,038$) com predominância de resultados positivos na técnica de ordenha mecânica ao pé. Os princípios ativos de antimicrobianos frequentemente utilizados no rebanho bovino leiteiro da microrregião pertencem à classe das tetraciclinas, aminoglicosídeos e penicilinas. A presença de resíduos de antimicrobianos em leite *in natura* foi detectada em mais de 50% dos municípios da microrregião de Garanhuns, PE. A técnica de ordenha, assim como o manejo higiênico durante a ordenha pode favorecer a presença de resíduos de antimicrobianos em leite *in natura*. Houve diferença nas classes de antimicrobianos utilizadas no rebanho leiteiro em 47,3% dos municípios. O diagnóstico sobre os antimicrobianos evidenciou alguns dos riscos sanitários e econômicos associados ao uso destes fármacos no rebanho bovino leiteiro da região. E conseqüentemente, a necessidade de implantação de estratégias de intervenção, visando controlar o uso irracional desses fármacos nos animais, e a elaboração de pesquisas relacionada à eficácia antimicrobiana na medicina humana e veterinária.

Palavras-chave: segurança alimentar, sanidade animal, resistência bacteriana 8

ABSTRACT

The widespread use of antimicrobials for veterinary and human medicine is the main cause of the selection of resistant bacteria. Monitoring antimicrobial use the occurrence of disease and profile of bacterial resistance to antimicrobial assists in policy formulation and solution of public events related to ecological and microbial diseases. The use of these drugs for milking animals may result in residues in milk and favors the selection of bacteria. In the Southeast and South of Brazil there is more research on antimicrobial residues in raw milk. Thus, the objective of this study was to evaluate the frequency of antibiotic residues in raw milk produced in farms located in the microregion of Garanhuns of the state Pernambuco. Like, make a survey of active antimicrobials sold in pharmacies veterinary and human that region. We analyzed 84 samples of milk collected in expansion tanks or drums, coming from 84 herds in 19 counties. In each farm received a questionnaire on milk production, health management and use antimicrobial. The survey of antimicrobials in milk was performed with kit Charm Cowside II®. The results showed that 14.29% of fresh milk were positive for the presence of antimicrobial residues in milk. The only variable significantly associated with the presence of antimicrobial residues in milk was the type of milking ($p=0.038$) with a predominance of positive results in the technique of milking mechanics the foot. The active principle antimicrobials often used in dairy cattle herd are tetracyclines, aminoglycosides and penicillins. The presence of antimicrobial residues in fresh milk was detected in over 50% of the municipalities of the region of Garanhuns, PE. The milking technique as well as the hygienic milking may favor the presence of antimicrobial residues in fresh milk. There were differences in the classes of antimicrobials used in the dairy herd in 47.3% of the municipalities. The diagnosis of antimicrobials showed some of the health and economic risks associated with the use of these drugs in dairy cattle herd in the region. And hence the need to implement intervention strategies in order to control the irrational use of these drugs in animals, and the development of research related to antimicrobial efficacy in human and veterinary medicine.

Keywords food safety, animal health, bacterial resistance