



Ciência e Tecnologia de Alimentos

ISSN: 0101-2061

revista@sbcta.org.br

Sociedade Brasileira de Ciência e
Tecnologia de Alimentos
Brasil

Queiroz de Jesus MORAIS, Christina Maria; dos Santos DURÃES, Thiago; Wanderley da
NÓBREGA, Armi; do Couto JACOB, Silvana

Presença de resíduos de antibióticos em leite bovino pasteurizado

Ciência e Tecnologia de Alimentos, vol. 30, núm. 1, mayo, 2010

Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos
Campinas, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=395940103006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Presença de resíduos de antibióticos em leite bovino pasteurizado

Presence of antimicrobial residues in commercialized pasteurized bovine milk

Christina Maria Queiroz de Jesus MORAIS^{1*}, Thiago dos Santos DURÃES¹,
Armi Wanderley da NÓBREGA¹, Silvana do Couto JACOB¹

Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar a presença de resíduos de antibióticos no leite bovino pasteurizado comercializado na cidade do Rio de Janeiro e propor um programa de monitoramento à Vigilância Sanitária Municipal com base nesses dados. Durante o período de abril a agosto de 2006 foram analisadas 57 amostras de leite através de ensaios imunoenzimáticos para análise qualitativa dos betalactâmicos, tetraciclina e estreptomicina/dihidroestreptomicina na forma de kits. Os resultados evidenciaram que os antimicrobianos continuam sendo utilizados no tratamento do gado leiteiro.

Palavras-chave: drogas veterinárias; monitoramento; métodos de triagem.

Abstract

The aim of this work was to evaluate the antimicrobial residues present in pasteurized milk commercialized in the city of Rio de Janeiro – Brazil and to suggest a monitoring program based on these data. During the period from April to August 2006, 57 milk samples were analyzed through and enzyme immunoassays for the qualitative analysis of beta-lactams, tetracyclines, and streptomycin/dihydrostreptomycin test Kits. The results showed that the studied antibiotics have been used for the treatment of the dairy cattle.

Keywords: veterinary drugs; monitoring; screening methods.

1 Introdução

A presença de resíduos de antibióticos no leite interfere na fabricação de alguns produtos lácteos, podendo ocasionar no homem reações alérgicas, além de resistência à antibioticoterapia (FONSECA; SANTOS, 2000). Várias drogas são empregadas no gado leiteiro com o objetivo profilático, na tentativa de evitar a mastite, tais como antimicrobianos, antiparasitários e anti-inflamatórios não esteroidais. Quando o período de carência, a dosagem e a via de administração destes antibióticos são desrespeitados, ocorre a presença de resíduos de antibióticos indesejáveis nos alimentos de origem animal, acarretando risco à saúde humana (PONTES NETTO et al., 2005).

A avaliação da exposição da população a resíduos de antibióticos é de vital importância para nortear as ações de controle sanitário visando à proteção do consumidor. Neste trabalho avaliou-se a qualidade de 57 amostras de leite pasteurizado dos tipos B e C obtidas no comércio varejista da cidade do Rio de Janeiro.

Kits para ensaios imunoenzimáticos foram utilizados para a análise qualitativa dos betalactâmicos, tetraciclina e estreptomicina/dihidroestreptomicina nas amostras de leite bovino. Esses kits, também conhecidos como testes de triagem,

possuem métodos rápidos e práticos e são largamente utilizados como instrumento para prevenção de riscos para a saúde pública, devido à sua sensibilidade, especificidade, rapidez e baixo custo (TRULLOLS; RUISÁNCHEZ; RIUS, 2004).

Um programa de monitoramento baseia-se na integração dos métodos de triagem e confirmação, já que nenhum teste isolado atende a todos os requisitos analíticos requeridos (HILL; REYNOLDS, 1999; VACÁRCCEL, 1999). Esses métodos devem ser usados na definição de uma estratégia de monitoramento, na qual a análise cromatográfica seja realizada apenas em amostras positivas e, consequentemente, reduzindo substancialmente o custo do monitoramento por análise cromatográfica. Para uma melhor qualidade do leite destinado à população, deve-se escolher um plano eficiente de amostragem e kits sensíveis aos contaminantes de interesse, com limites de detecção abaixo dos limites máximos de resíduos permitidos pela legislação brasileira vigente (ANVISA, 2003), elaborar métodos de análise integrando triagem e confirmação e ter conhecimento da interpretação dos resultados para que medidas legais possam ser tomadas pelos órgãos competentes com vistas à segurança alimentar.

Recebido para publicação em 14/1/2008

Aceito para publicação em 7/7/2009 (003115)

¹ Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - FIOCRUZ, Av. Brasil, 4365, Mangueiras, CEP 21045-900, Rio de Janeiro - RJ, Brasil,

E-mail: christina.morais@incqs.fiocruz.br

*A quem a correspondência deve ser enviada