



DETERMINAÇÃO MULTIRRESÍDUOS DE DROGAS VETERINÁRIAS POR CROMATOGRAFIA GASOSA ACOPLADA A ESPECTROMETRIA DE MASSAS (CG/EM) EM AMOSTRAS DE LEITE DA REGIÃO NOROESTE DO PARANÁ

Nathalia Akemi Neves Kohara¹; Roberta Bernardino Ramos do Prado²; Caio Franco de Araujo Almeida Campos³; Márcia Aparecida Andreazzi⁴; José Eduardo Gonçalves⁵

¹Acadêmica do Curso de Farmácia, UNICESUMAR, Maringá-PR. Bolsista do PIBIC/CNPq-UniCesumar.

²Acadêmica do curso de Farmácia, UNICESUMAR, Maringá-PR.

³Acadêmico do Programa de Mestrado em Tecnologias Limpas, UNICESUMAR, Maringá-PR.

⁴Co-orientadora, Profa. Dra. do Programa de Mestrado em Tecnologias Limpas da e Pesquisadora Bolsista do ICETI – Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologias e Inovação, UNICESUMAR, Maringá-PR.

⁵Orientador, Prof. Dr. do Programa de Mestrado em Tecnologias Limpas e Pesquisador Bolsista do ICETI – Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologias e Inovação da UNICESUMAR, Maringá-PR

RESUMO: O leite é um alimento rico em proteína, gordura, carboidratos, sais minerais e vitaminas. A qualidade da matéria prima é um dos maiores entraves ao desenvolvimento e consolidação da indústria de laticínios no Brasil. De modo geral, o controle de qualidade do leite nas últimas décadas tem se restringido à prevenção de adulterações do produto in natura baseada na determinação da acidez, índice crioscópico, densidade, percentual de gordura, extrato seco desengordurado, e testes específicos para detecção de substâncias ilegais (conservantes de neutralizantes de acidez (ex: carbonato de sódio, bicarbonato de sódio), resíduos de detergentes e sanitizantes, reconstituintes de densidade (ex: açúcar, sal de cozinha, amido), resíduos de antibióticos). Os principais fatores que contribuem para a perda da qualidade do leite são: presença de doenças no rebanho, falta de higiene durante a ordenha, limpeza e sanitização inadequadas dos equipamentos e utensílios de ordenha, má qualidade da água, acondicionamento e transporte em condições inapropriadas do ponto de vista de higiene e temperatura. A pesquisa tem como objetivo detectar resíduos de drogas veterinárias em leite produzido na região noroeste do Paraná, utilizando cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG/EM). Identificando e quantificando a presença de resíduos que podem trazer riscos à saúde humana, haja visto que o leite é consumido diariamente como fonte de proteínas, sais minerais e vitaminas. Drogas veterinárias têm sido amplamente utilizadas no manejo de gado leiteiro para prevenir doenças e promover o crescimento. É necessário que o período de carência para a retirada do leite após administração dessas substâncias seja respeitado. Portanto, os resíduos de medicamentos podem ser encontrados no leite e em seus derivados, porque alguns desses produtos têm estabilidade sob tratamentos térmicos, como a pasteurização. Para garantir a segurança alimentar humana, organizações mundiais tem estabelecido limites máximos de resíduos (LMR) de diferentes medicamentos veterinários no leite. No Brasil, os medicamentos veterinários têm sido monitorados pelo Plano Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes (PNCRC), que define LMR's com base em regulamentos internacionais para alimentos de origem animal. Contudo, este trabalho representa aspecto importante no conhecimento dos resíduos veterinários, sua ação e impacto provocado na saúde e na qualidade de vida da população.

PALAVRAS-CHAVE: Análise química; Resíduos veterinários; Controle de Qualidade.