

**A. Ciências Exatas e da Terra - 4. Química - 1. Físico-Química**

**Análise bromatológica da torta de mamona destoxicada por diversos tratamentos**

André Labegalini<sup>1</sup>

Mário Cesar Guerreiro<sup>1</sup>

1. DQI-UFLA

2. DQI-UFLA

RESUMO:

O biodiesel é um combustível biodegradável derivado de fontes renováveis, um combustível que pode ser produzido a partir de óleos vegetais. Há dezenas de espécies presentes no Brasil que podem ser usadas na produção deste biocombustível, e por decisão governamental, a mamona foi cotada como uma das oleaginosas de escolha para produção de biodiesel. A cadeia produtiva do biodiesel gera alguns subprodutos, os quais devem ser foco de análises mais detalhadas, pois podem ser um fator determinante para a viabilidade econômica da produção desse combustível. Entre os principais subprodutos pode-se citar: glicerina, lecitina, farelo e a torta das oleaginosas. Do processamento industrial das sementes de mamona, para cada tonelada de óleo extraído é gerada 1,28 tonelada de torta como subproduto principal, que é tóxica, devido à presença da proteína ricina, uma das mais potentes fitotoxinas. O uso predominante da torta de mamona, em todo o mundo, tem sido como adubo orgânico, mas além de servir de fonte de aminoácidos para os mais variados fins nutricionais, a torta pode obter valor significativamente maior se utilizada como alimento animal, depois de passada por um processo de destoxicação, aproveitando o seu alto teor de proteínas. No entanto, deve-se ter cuidado com o método utilizado na destoxicação para não afetar a qualidade final da torta ou farelo. Portanto, o objetivo deste trabalho é determinar a composição bromatológica da torta de mamona antes e após passar pelo processo de destoxicação através da oxidação com reagente Fenton e através dos processos descritos por Anandan e colaboradores (2005), ou seja, tratamento da torta com amoníaco, cloreto de sódio, hidróxido de cálcio e hidróxido de sódio, visando a utilização da torta destoxicada na alimentação de ruminantes. Para a análise bromatológica, os teores de matéria seca, proteína bruta, extrato etéreo e matéria mineral (cinzas) serão determinados conforme metodologias recomendadas pela AOAC (1984), em quatro repetições. Os teores de fibra em detergente neutro e fibra em detergente ácido serão determinados segundo metodologias descritas por Van Soest (1994). E o valor de matéria orgânica e hemicelulose serão obtidos pela diferença (cem, menos, matéria mineral) e (fibra em detergente neutro, menos, fibra em detergente ácido), respectivamente.

Palavras-chave: destoxicação, análise bromatológica