

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA E SUBCRÔNICA DA TORTA E FARELO DE MAMONA DESTOXIFICADAS POR SOLUÇÃO ALCALINA EM RATOS

XIII Encontro de Pesquisa de Pós-Graduação

Thaiane Vasconcelos Carvalho, Barbara Barboza de Alencar, Matheus Souza Mendes, Lissiana Magna Vasconcelos Aguiar

Com o crescimento do uso de fontes de energia renováveis, a mamona, que dá origem ao biodiesel, elimina durante esse processo, excedentes que possuem alto teor proteico, apresentando potencial uso como ração animal. Contudo, essa planta possui compostos tóxicos que impedem o seu uso para esse fim. Dessa forma, a desintoxicação do farelo e da torta de mamona, excedentes da produção do biodiesel, pode ser realizada através de soluções alcalinas, como o hidróxido de sódio (NaOH) e a solvatização. Essas substâncias neutralizam os fatores tóxicos, possibilitando o uso dos compostos advindos da mamona como ração animal. No entanto, há ainda a necessidade de confirmar sua segurança. Portanto, o objetivo do projeto de pesquisa é verificar a toxicidade da torta e farelo de mamona destoxificados. Para isso, serão utilizados ratos wistar machos e fêmeas, na proporção de 1:1, divididos em 13 grupos (machos - 5 animais por grupo e fêmeas - 6 animais por grupo), sendo tratados, via gavagem, com três doses de concentrações diferentes (5, 50 e 300 mg/Kg) de torta da mamona destoxificada por NaOHCa(OH)2, farelo de mamona dessolventizado, farelo de mamona dessolventizado peneirado e controle (salina). Por último, seis fêmeas serão utilizadas para adição e conclusão do teste de toxicidade aguda com dose de 2000 mg/Kg, onde serão observados por 24 horas a presença de mortalidade para a classificação da segurança e toxicidade aguda. Os controles serão tratados com solução salina. Os produtos da mamona utilizados serão recolhidos pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) de Sobral, Ceará. Será realizado o teste de toxicidade aguda e subcrônica descrito pelo Guideline OECD 423 (2001) e OECD 407 (2008), seguido pelas avaliações comportamentais, bioquímicas e histopatológicas. Com isso, espera-se comprovar a eficácia dos métodos de destoxificação e a possível utilização dos resíduos da mamona como ração animal.

Palavras-chave: *Ricinus communis*, Testes de Toxicidade, Resíduo Orgânico.