



ENSAIOS UTILIZAM RATOS PARA AVALIAR EFEITOS TÓXICOS DA TORTA DE PINHÃO-MANSO

Por: Vivian Chies, jornalista da Embrapa Agroenergia. Fotos: Cláucia Honorato

O Centro Universitário da Grande Dourados - MS (Unigran) também desenvolve pesquisas com a torta de pinhão-manso. A professora Claucia Honorato tem utilizado ratos para avaliar o uso desse coproduto da produção de óleo como ração. Ela realizou ensaios com materiais *in natura* e destoxificados produzidos na Embrapa Agroenergia por dois métodos: um por processo químico e outro pela combinação de processo físico e químico.

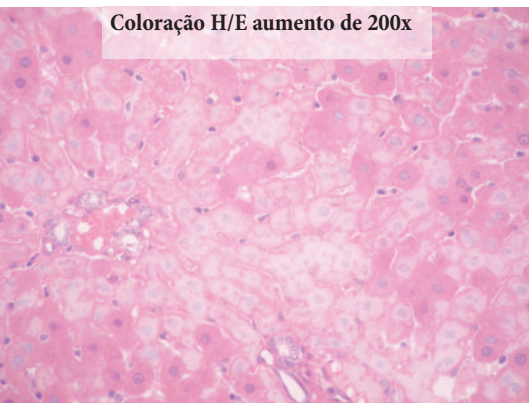
Claucia elegeu os ratos como cobaias pela facilidade de comparar os dados obtidos nos estudos com os valores de referência existentes para as principais enzimas relacionadas a intoxicação já descritos na literatura científica. Todos os ensaios foram conduzidos durante 21 dias.

Nos ensaios realizados com a torta de pinhão-manso *in natura*, o consumo da dieta foi inversamente proporcional à inclusão da torta. Nesse estudo, com inserção de 10% da torta na alimentação, não ocorrem mortes, mas os ratos apresentaram sintomas de intoxicação, especialmente lesões no fígado.

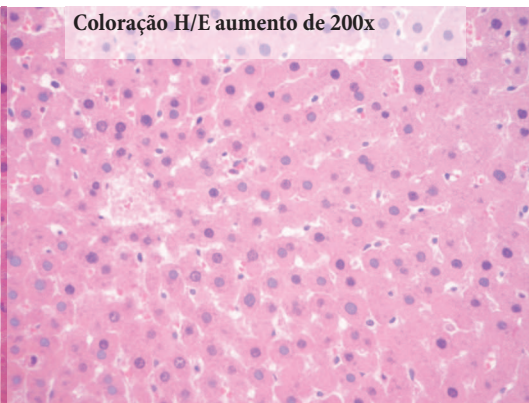
Com uma dieta na qual foram acionados 10% de torta de pinhão destoxificada por processo químico, também foram diagnosticadas lesões hepáticas nos animais, uma vez que houve aumento na atividade das enzimas ALT (Alanina Amino Transferase) e AST (Aspartato Amino Transferase). “O processo de destoxificação químico ainda provoca alteração no metabolismo hepático e algumas alterações histo-patológicas em pequena proporção”, ressalta Claucia.

Os melhores resultados foram obtidos com a torta destoxificada pela combinação de processos químico e físico. A adição da mesma proporção (10%) do material à dieta não provocou lesões hepáticas nos ratos. “A torta destoxificada por processos químico e físico causou menores taxas de alterações, no entanto, os estudos devem continuar, uma vez que, apesar de promissores, os resultados ainda não são satisfatórios”, conclui a professora. ◆

Fotomicrografia de fígado de ratos Wistar alimentados com dietas controle sem farelo de pinhão-manso- fígado sem alterações histopatológicas, onde se observa arranjo cordonal dos hepatócitos. Coloração H/E aumento de 200x



Fotomicrografia de fígado de ratos Wistar alimentados com dietas acrescidas de farelo de pinhão-manso a) grupo controle - Detalhe do fígado com alterações histopatológicas, onde se observa desarranjo da estrutura cordonal dos hepatócitos. Coloração H/E aumento de 200x



Fotomicrografia de fígado de ratos Wistar alimentados com dietas acrescidas de farelo de pinhão-manso detoxificado (processo químico e físico) - fígado sem alterações histopatológicas, onde se observa arranjo cordonal dos hepatócitos, núcleo com coloração normal. Coloração PAS/H aumento de 400x

