

## Investigação do potencial mutagênico/carcinogênico do herbicida glifosato por meio de análise histológica de células hepáticas de ratos *wistar*

AMARAL, Ana Lúcia da Silva (analuciasa@unipam.edu.br)  
RODRIGUES, Monalysa Martins (monna\_19@hotmail.com)

**Resumo:** O glifosato é um dos defensivos agrícolas mais utilizados no Brasil e no mundo. Contudo, pesquisas tem demonstrado que a exposição indiscriminada a este agrotóxico pode causar efeitos prejudiciais à saúde como toxicidade subcrônica e crônica, carcinogenicidade, mutagenicidade e problemas reprodutivos. Este estudo buscou evidenciar os efeitos tóxicos do glifosato e verificar se o herbicida induz a formação de carcinoma hepático em ratos *Wistar*. Após avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa em Animais (Protocolo de aprovação:109/16) deu-se início ao experimento. Foram utilizados 18 ratos *Wistar* machos, com aproximadamente 60 dias de vida, divididos em: Grupo Controle - recebeu gavagem contendo 1 mL de água; Grupo Teste Um - recebeu gavagem contendo 100 mg/kg de glifosato diluído em água e Grupo Teste Dois - recebeu gavagem contendo 600 mg/kg de glifosato diluído em água. Esse tratamento ocorreu durante dois meses, três vezes por semana e após o término do tratamento, os ratos receberam cuidados por mais quatro meses. Foram avaliados o ganho de peso e consumo alimentar durante todo o período. Após a eutanásia houve a extração dos fígados para avaliação de aspectos macroscópicos (tamanho, coloração, etc) e análise histológica. O peso dos animais, consumo alimentar e o peso do fígado não apresentaram diferença estatística nos três grupos. As análises anatomopatológicas dos fígados não mostraram alterações visíveis quanto a forma e tamanho, porém foram observadas colorações distintas, indicativas de esteatose hepática, percebida principalmente nos animais do grupo Teste Dois. As análises histológicas não demonstraram ação carcinogênica nos órgãos, porém, o grupo Teste Um apresentou hepatite periportal e o grupo Teste Dois apresentou esteatose hepática, hepatite periportal e hiperemia. Assim, pode-se observar que, mesmo não havendo desenvolvimento de carcinogênese nas células hepáticas, as concentrações de glifosato testadas promoveram o efeito tóxico no órgão. Estes resultados sugerem que a administração/exposição de altas doses deste composto pode acarretar um risco potencial para a saúde humana.

**Palavras-chave:** Agrotóxico. Câncer. Glifosato. Ratos *wistar*.