

# HEPATOTOXICIDADE DO HERBICIDA 2,4-D EM AGRICULTORES DO RIO GRANDE DO SUL

Camila Pereira Baldin<sup>1</sup>, Sheila de Castro Cardoso Toniasso<sup>1</sup>, Patrícia Gabriela Riedel<sup>1</sup>, Raquel Boff da Costa<sup>1</sup>, Débora Silva Costa<sup>1</sup>, Nelson David Suarez Uribe<sup>1</sup>, Eduardo Natan Maraschin Klein<sup>1</sup>, Francielle Lopes dos Reis<sup>1</sup>, Robson Martins Pereira<sup>2</sup>, Dvora Joveleviths<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

<sup>2</sup> Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

## INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos maiores consumidores de pesticidas no mundo, sugerindo que há um alto nível de exposição ocupacional de seus agricultores, sendo, portanto, o uso de pesticidas um problema de saúde pública. O Ácido 2,4 diclorofenoxiacético (2,4-D) é o herbicida mais utilizado no mundo para controle de plantas daninhas, amplamente empregado na cultura de grãos, em especial a soja, na região do Planalto Médio, estado do Rio Grande do Sul (RS).

## OBJETIVOS

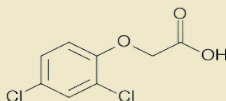
Avaliar a hepatotoxicidade do pesticida 2,4-D em agricultores, comparando expostos e não expostos em culturas do Sul do Brasil.

## MÉTODOS

Avaliação de 54 trabalhadores expostos e 51 trabalhadores não expostos através de entrevista com aplicação de questionário, coleta de sangue, screening para hepatites B e C (teste rápido) e urina. Dosagem de indicador biológico de exposição - 2,4-D urina. Posteriormente foi realizada avaliação de hepatotoxicidade (exame bioquímico), genotoxicidade (dano ao DNA) e acetilcolinesterase. O cálculo da amostra e a análise estatística foram realizados com base no tamanho do efeito, considerando erro alfa de 0,05% e um poder de 90%.

## RESULTADOS

EXPOSTO	CONTROLE
IDADE <span style="float: right;">p = 0,29</span>	
46,9 anos	49,5 anos
SEXO <span style="float: right;">p &lt; 0,001</span>	
96% homens	68% homens
OBESIDADE (IMC≥30)	
31,6%	19,6%
HEPATITE B <span style="float: right;">p = 1,0</span>	
4 amostras	3 amostras
AST <span style="float: right;">(média)</span>	
23,9	23,2
ALT <span style="float: right;">(média)</span>	
28,0	25,6
CREATININA SÉRICA <span style="float: right;">p = 0,023</span>	
0,74 ± 0,09 <span style="float: right;">(média)</span>	0,68 ± 0,13



## CONCLUSÃO

Foi encontrada uma prevalência de hepatite B no grupo controle de 7%, maior do que a de Porto Alegre. A prevalência de hepatite B no grupo exposto foi numericamente maior, mas sem diferença estatística. Os dados identificaram maior nível de creatinina nos expostos ao 2,4-D, podendo sugerir predisposição à lesão renal. Outros parâmetros mencionados ainda não foram analisados.