

# HEPATOTOXICIDADE DO PESTICIDA MANCOZEBE EM VITICULTURAS NA REGIÃO SUL DO BRASIL: ANÁLISE PRELIMINAR

Sheila de Castro Cardoso Toniasso<sup>1</sup>, Patrícia Gabriela Riedel<sup>1</sup>, Camila Pereira Baldin<sup>1</sup>, Raquel Boff da Costa<sup>1</sup>, Nelson David Suarez Uribe<sup>1</sup>, Sandielly Rebeca Benitez da Fonseca<sup>1</sup>, Elizângela Gonçalves Schemitt<sup>1</sup>, Juliana Da Silva<sup>2</sup>, Eliane Dallegrave<sup>3</sup>, Dvora Joveleviths<sup>1</sup>

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

<sup>2</sup>Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

## INTRODUÇÃO

O consumo de agrotóxicos, no mundo, vem crescendo de maneira exponencial, impulsionado pela revolução verde, desde a década de 1940. Neste contexto, o impacto do uso destes produtos sobre o ser humano passa a ser um problema de saúde pública.

Os Etilenobisditiocarbamatos (EBDCs), tendo como representante o Mancozebe, são os fungicidas mais utilizados para o cultivo de videiras na Serra Gaúcha.

## OBJETIVOS

Avaliar a hepatotoxicidade, incluindo estresse oxidativo, genotoxicidade, bioquímica e indicadores biológicos de exposição a pesticidas do grupo dos EBDCs em trabalhadores expostos em viticulturas e não expostos em culturas orgânicas do Sul do Brasil.

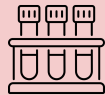
## METODOLOGIA



Avaliação de:  
→ 50 expostos  
→ 48 não-expostos

A partir de:

- Aplicação de questionários
- Coleta de sangue e urina
- Hepatotoxicidade (bioquímica)
- Genotoxicidade (dano ao DNA)
- Acetilcolinesterase e indicador biológico de exposição (etilenotiureia urinária)



Cálculo e análise estatística:  
erro  $\approx$  0.05% e poder de 90%

## RESULTADOS

	Não expostos	Expostos
Homens	70%	92%
Brancos	>90%	100%
Ensino Fundamental completo	39,5%	44%
Sobrepeso/obesidade	50%	78%

No grupo **não-exposto**:

→ 9 expostos a pesticidas no passado (> 5 anos) com 1 episódio de intoxicação com sintomas

No grupo **exposto**:

- 5 com alterações de provas de função hepática (AST/ALT) (4 com sobrepeso e/ou obesidade)
- 100% de presença do indicador de exposição biológica (etilenotiureia)
- Sem alteração na análise de acetilcolinesterase
- Dano ao DNA: significativamente superior no grupo com exposição a pesticidas

## CONCLUSÃO

As análises preliminares sugerem que a exposição ao mancozebe é capaz de provocar danos à saúde do trabalhador, podendo ocorrer fora do ambiente ocupacional, uma vez que a etilenotiureia, foi identificada inclusive em amostras de urina do grupo não exposto ao pesticida.