

## **AÇÃO DOS AGROTÓXICOS COMO DISRUPTORES ENDÓCRINOS: RISCOS DA EXPOSIÇÃO PARA OS TRABALHADORES RURAIS DO PARANÁ**

Crislaine Kaoana Kruk

crislainekaoanakruk@yahoo.com.br

Rogério Rodrigues Vilas Boas, Janaína Lopes Câmara  
rogeriorvb@gmail.com, janacamara@gmail.com

**PALAVRAS-CHAVE:** Agrotóxico. Disruptor Endócrino. Agricultor

**RESUMO:** O Brasil é o país que mais consome agrotóxicos no mundo, o uso destas substâncias pode acarretar em vários efeitos à saúde humana. Além do perigo dos casos de intoxicação aguda e crônica, os agrotóxicos podem possuir em sua composição disruptores endócrinos, que são compostos com atividade hormonal, capazes de mimetizar hormônios verdadeiros devido a semelhanças entre as suas estruturas moleculares, o que pode influenciar diretamente na saúde dos trabalhadores do campo que mantêm contato direto com tais substâncias. Os objetivos deste trabalho foi investigar os possíveis danos à saúde dos trabalhadores rurais causados pelos disruptores endócrinos presentes em pesticidas agrícolas, compreender a ação destes compostos no organismo humano, e avaliar a literatura com relação a presença de disruptores endócrinos entre os cinco agrotóxicos mais comercializados no Paraná. Foi realizada uma revisão de literatura narrativa por meio de pesquisa em artigos, livros e bases de dados do governo. Os resultados obtidos demonstram que os cinco pesticidas mais comercializados no Paraná (Glifosato, Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético, Atrazina, Acefato, e Epoxiconazol) são considerados potencialmente disruptores endócrinos, ocasionando diversas manifestações na saúde humana, principalmente do agricultor. Dentre as diversas manifestações dos efeitos disruptores endócrinos concluiu-se que os agrotóxicos podem, principalmente, inibir a ação da enzima aromatase, causar efeitos androgênicos sinérgicos, interromper a expressão hormonal no hipotálamo e ocasionar a ruptura do controle hipotalâmico dos níveis de hormônio luteinizante e prolactina. Indica-se a realização de estudos sobre o efeito disruptor endócrino dos agrotóxicos citados individualmente e em associação, pois percebeu-se que a literatura é insuficiente nesse quesito e os agricultores podem estar expostos a mais de uma substância concomitantemente.

**REFERÊNCIAS:**

CASSAL, V.B.; AZEVEDO, L.F.; FERREIRA, R.P.; SILVA, D.G.; SIMÃO, R.S. Agrotóxicos: uma revisão de suas consequências para a saúde pública. **REGET**, Bagé, v.18, n.1, p.437-445, 2014.

MNIF, W. et al. Effect of endocrine disruptor pesticides: a review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 8, n. 6, p. 2265-2303, jun. 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3138025/>>. Acesso em: 03 jul. 2018.

RICHARD, S.; MOSLEMI, S.; SIPAHUTAR, H.; BENACHOUR, N.; SERALINI, G. E. Differential effects of glyphosate and Roundup on human placental cells and aromatase. **Environmental Health Perspectives**, v.113, n.6, 2005.