

**RESUMO:** Desde 2008, o Brasil é considerado o maior consumidor mundial de agrotóxicos, com um consumo superior a 300 mil toneladas. Dentre os estados brasileiros, o Rio Grande do Sul se destaca na utilização destes produtos. A exposição a agrotóxicos é um dos principais problemas de saúde pública no ambiente rural, o que se confirma através dos dados publicados no último relatório anual do Centro de Informação Toxicológica do estado do Rio Grande do Sul (CIT-RS) de 2014, no qual notificou-se 1630 atendimentos de intoxicações agudas por agrotóxicos, raticidas e inseticidas de uso doméstico. Os agrotóxicos exercem efeitos através de múltiplos mecanismos. Os trabalhadores rurais expostos a estes produtos estão em constante risco de desenvolvimento de doenças crônicas, tais como câncer, doenças neurológicas, genéticas, imunológicas e hormonais. Desta forma, é evidenciada a necessidade de um acompanhamento desta população, a fim de diminuir ou prevenir doenças. O objetivo deste trabalho é avaliar o estado de saúde de agricultores expostos a agrotóxicos em agricultores através de biomarcadores de exposição e de efeito por meio de amostras de sangue e urina.