



**SNCT 2025**  
**SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA 2025**  
De 16 a 18 de OUTUBRO | IFPI campus JOSÉ DE FREITAS  
**PLANETA ÁGUA: CULTURA OCEÂNICA**  
**PARA ENTENDER AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**  
**NO MEU TERRITÓRIO**

## O IMPACTO DOS AGROTÓXICOS NA AGRICULTURA BRASILEIRA

<sup>1</sup>Maria de Fátima Lopes de O. Costa; <sup>1</sup>Maria do Rosário de O. Santos; <sup>1</sup>Luis Felipe Cunha de Carvalho; <sup>1</sup>Raimundo da Silva Alves Neto; <sup>1</sup>Sandra Santana de Lima.

<sup>1</sup> Instituto Federal do Piauí, Campus José de Freitas  
E-mail da autora: sandraslima01@gmail.com

**Introdução:** A utilização de agrotóxicos na agricultura iniciou na década de 1950, nos Estados Unidos, com o intuito de modernizar o setor e aumentar sua produtividade. Os agrotóxicos são substâncias químicas utilizadas na agricultura para combater pragas que prejudicam as culturas, porém, estão associados a contaminação química, formando um complexo problema de saúde pública e ambiental. **Objetivo:** Esse trabalho apresenta informações sobre o uso de agrotóxicos no Brasil, com foco no uso e manejo, implicações sanitárias e legais, com o objetivo de avaliar o impacto do uso de agrotóxicos no cultivo agrícola, por meio de publicações científicas. **Métodos:** Foram selecionados artigos científicos relacionados a utilização de agrotóxicos na agricultura, publicados entre 2020 e 2025 em periódicos indexados nas mais importantes plataformas, que disponibilizam no Google Acadêmico. Para busca, foram utilizados os seguintes termos: "agrotóxicos", "agricultura brasileira", além disso, priorizou-se temas relacionados a agentes de danos ambientais e a busca pela agricultura sustentável. **Resultados:** Foram selecionados dez artigos para análise, nos quais foi evidenciado informações sobre o tema, ressaltando que o discurso de aumento da produtividade, justifica o uso de agrotóxicos, cada vez mais diversificados, aumentando os riscos à saúde ambiental e humana. Desde, 2009 o Brasil é o líder mundial em consumo de agrotóxicos, passando Estados Unidos e União Europeia. Estima-se que o Brasil consuma mais que metade do total de agrotóxicos comercializados em toda a América Latina. Em 2020 o Brasil foi um dos maiores consumidores de agrotóxicos. Esses químicos são grandes agentes de danos ambientais, por meio da contaminação da água e solo. Uma solução seria a migração urgente para a agricultura sustentável, priorizando manejo integrado de pragas (MIP) e o controle biológico. Os grandes produtores realizam a pulverização de agrotóxicos por vias aéreas, resultando no aumento da área e riscos ao meio ambiente. Ainda é relevante considerar que os agrotóxicos podem afetar a saúde de agricultores de forma cumulativa e a longo prazo, manifestando sintomas como doenças neurológicas, câncer, problemas hormonais e hepáticos, sendo os efeitos mais graves e persistentes após anos de exposição. A exposição crônica a essas substâncias pode causar alterações irreversíveis no sistema nervoso, além de comprometer a saúde física e mental. **Conclusão:** É necessário mais rigor a regulamentação sobre esses produtos, considerando que se trata do país com a maior biodiversidade do mundo, extremamente rico em recursos naturais, e ao mesmo tempo o que mais pulveriza agrotóxicos no meio ambiente, sendo registrado a cada ano milhares de toneladas dessas substâncias agressivas na natureza.

**Palavras-chave:** defensivos agrícolas, contaminação química, danos ambientais.