

## LIXIVIAÇÃO DE ATRAZINA EM COLUNAS DE SOLOS INDEFORMADAS DE TRÊS DIFERENTES PEDOSSEQUENCIAS DO PARANÁ <sup>1</sup>

---

*Cristhiane Anete Neiverth* <sup>2</sup>

*Gustavo Ribas Curcio* <sup>3</sup>

*Renato Antonio Dedecek* <sup>4</sup>

*Claudia Mara Pereira* <sup>5</sup>

*Fabício Augusto Hansel* <sup>6</sup>

O uso de herbicidas em áreas agricultáveis deve ser monitorado para se evitar que haja excesso destes no solo, o que pode levar à contaminação dos mananciais hídricos. Nas últimas décadas, o crescimento na utilização de herbicidas nestas áreas tem sido muito acentuado, principalmente devido às extensas culturas de milho. Uma classe de herbicida muito utilizada neste tipo de cultura são as s-triazinas, especialmente a atrazina, que é um herbicida seletivo, utilizado no controle de ervas daninhas. Com o objetivo de simular a lixiviação de atrazina em colunas indeformadas de solos em três pedossequências (duas de textura argilosa e uma arenosa) do Estado do Paraná, foi aplicado nas diferentes colunas, concentração de atrazina igual à recomendada nos cultivos de milho. O teor de atrazina lixiviada foi mensurado na tentativa de entender a dinâmica do herbicida em solos com diferentes regimes hídricos e texturas. Para isso, foram coletadas colunas de solos indeformadas em três diferentes regiões, sendo duas no Município de Ponta Grossa e uma em Paranavaí. Após a coleta, foi realizado experimento de lixiviação em casa de vegetação, adicionado-se cerca de 1 mg de atrazina e volume total de água de 3.820 mL. A quantidade de atrazina adicionada corresponde ao utilizado durante 5 anos de cultivo e o volume de água corresponde à média de chuvas desse período no Município de Ponta Grossa. A concentração de atrazina lixiviada foi medida através da técnica de Cromatografia Gasosa acoplada a Espectrômetro de Massa. A legislação brasileira estabelece o limite máximo de atrazina em água de 2 µg.L<sup>-1</sup>. Das três pedossequências analisadas, verificou-se que todos os solos apresentaram valores do herbicida em água acima do estabelecido pela legislação. A quantidade de atrazina lixiviada dos solos de texturas argilosas foram, em média, de 153 µg e 92 µg para as duas pedossequências estudadas e 570 µg para a pedossequência de textura arenosa, sendo os solos de textura arenosa os que menos retém o mesmo.

**Palavras-chave:** Cromatografia Gasosa; Textura dos Solos, Regime Hídrico.

---

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido na Embrapa Florestas como parte da dissertação de mestrado do curso de Pós-graduação em Agronomia, área de concentração em Ciências do Solo, Universidade Federal do Paraná.

<sup>2</sup> Mestre em Ciência do Solo, Universidade Federal do Paraná

<sup>3</sup> Pesquisador da *Embrapa Florestas*, curcio@cnpf.embrapa.br

<sup>4</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo

<sup>5</sup> Analista do Laboratório de Solos e Tecido Vegetal da *Embrapa Florestas*

<sup>6</sup> Analista do Laboratório de Cultura de Tecidos da *Embrapa Florestas*