



## **METODOLOGIA PARA QUANTIFICAÇÃO DE FIPRONIL E SEUS PRODUTOS DE DEGRADAÇÃO E DA ATRAZINA EM SOLOS POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA**

Raquel de Oliveira Silva<sup>1</sup>, Rômulo Penna Scorza Júnior<sup>2</sup>, Claudia Andrea Lima Cardoso<sup>3</sup>.

*<sup>1</sup>Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, MS. E-mail: [raquelosilva22@hotmail.com](mailto:raquelosilva22@hotmail.com); Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste Dourados, M; <sup>3</sup>Docente do curso de Pós-Graduação em Recursos Naturais - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, MS.*

O uso de agrotóxicos na agricultura pode ser uma fonte de risco para a saúde humana e para o ambiente. Considerando que o solo é um dos principais destinos desses compostos após a aplicação, este trabalho apresenta um método analítico para a quantificação dos resíduos de atrazina, fipronil e seus produtos de degradação (desulfenil, sulfeto e sulfona) em solo, empregando Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) com detector de arranjo de diodos (DAD). O método validado consiste na agitação por 1h do solo + metanol, centrifugação por 30 min, seguido de filtração. O método apresentou recuperações médias para o fipronil, dessulfenil, sulfeto, sulfona e atrazina entre 72 a 110% para ambos os solos, com valores de coeficiente de variação inferiores a 13%. Todas as curvas analíticas apresentaram coeficientes de determinação ( $R^2$ ) superiores a 0,999. Os limites de quantificação para o fipronil, dessulfenil, sulfeto e sulfona foram de  $4 \mu\text{g g}^{-1}$  e para a atrazina de  $2 \mu\text{g g}^{-1}$ . O método validado mostrou-se adequado para ser aplicado com sucesso em amostras de solos.

**Termos para indexação:** agrotóxico, CLAE; solo.

Apoio financeiro: Capes e Embrapa.