

023

**ANÁLISE DO HERBICIDA GLIFOSATO E DE SEU METABÓLITO, O ÁCIDO AMINOMETILSULFÔNICO (AMPA) POR GC/MS.** Mariana L. da Silveira, Carla A. Schuck, Maria do Carmo Peralba (Química Ambiental – Instituto de química – UFRGS).

O Brasil está entre os maiores consumidores de pesticidas do mundo, sendo o glifosato (um herbicida sistêmico, de amplo espectro), muito utilizado no cultivo de arroz e soja para o controle de plantas daninhas de folhas largas. O estudo deste e de seus metabólicos requer o desenvolvimento de uma metodologia de análise adequada, de modo a atingir os níveis exigidos pela portaria atual. O método oficial de determinação do glifosato e seu metabólito AMPA (HPLC com detector de fluorescência) é extremamente trabalhoso. Este trabalho propõe a análise destes compostos por cromatografia gasosa com detector de massa, como um interessante método alternativo, visto que é uma técnica mais rápida e econômica quando comparada com a técnica de HPLC. Devido a alta polaridade e baixa volatilidade destes compostos, o processo de derivatização torna-se imprescindível. Testes preliminares, utilizando três técnicas de derivatizações distintas foram realizadas. A primeira técnica utilizou trimetilortoacetato e ácido acético, a segunda diazometano e cloroformiato de N-butila e a terceira técnica testada foi a derivatização utilizando anidrido trifluoracético e trifluoretanol. Das três técnicas trabalhadas, somente a terceira apresentou resultados satisfatórios, fornecendo um espectrograma com espectros de massa dos compostos em estudo, perfeitamente identificáveis. A continuidade do trabalho será realizada, com o objetivo de determinar reprodutibilidade de reação, determinação do limite de detecção e validação da metodologia proposta, de modo a comprovar a sua eficiência. (Fapergs/ IQ-UFRGS).