

145

ANÁLISE DE PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS EM SEDIMENTO, VEGETAIS E ANIMAIS AQUÁTICOS DOS RECURSOS HÍDRICOS DO VALE DO TAQUARI.

Ismael Storck dos Passos, Elina Bastos Caramão, Simone Stülp, Eduardo Miranda Ethur, Marne Luiz Zanotelli

(orient.) (Departamento III, UNIVATES).

Os benefícios que os pesticidas trouxeram para a humanidade em relação à produção e conservação de alimentos e no controle de muitos animais nocivos representaram uma enorme contribuição social e econômica para o país. Mas, como são substâncias tóxicas, vem causando prejuízos ao homem e ao meio ambiente. Hoje em dia, um dos pesticidas mais utilizados tem sido os organofosforados, os quais são biodegradáveis. Porém, o consumo exagerado destes é preocupante, pois tem efeitos desconhecidos para o homem e para o meio ambiente. Este trabalho tem como objetivos desenvolver diferentes metodologias de extração e de análise para estes pesticidas organofosforados. O composto malathion foi analisado em amostras de sedimentos coletadas no arroio Boa Vista no município de Estrela. Tais amostras foram contaminadas com o pesticida e extraídas por dois métodos, soxhlet e líquido-líquido. Como solventes utilizou-se acetona e hexano em proporções variadas, possibilitando gradientes de polaridade. Para a partição das amostras foi utilizado florisil 60-100 mesh. As amostras foram eluídas com hexano e diclorometano puros e em misturas de proporções variadas. As análises foram feitas em um Agilent 6890 GC, utilizando coluna HP-5 e detector NPD, e para a integração dos picos cromatográficos utilizou-se o software ChemStation. Foram feitas vinte análises de amostras contaminadas e não contaminadas e também dos padrões extraídos do pesticida comercial. Através destas extrações e análises, poderão ser identificados quais os melhores parâmetros de extração e análise para os compostos organofosforados estudados e assim avaliar o grau de persistência dos resíduos de pesticidas em sedimentos de arroios e rios, como implantar um programa de monitoramento ambiental para o controle dos resíduos de agrotóxicos utilizados em nossa região.