

015

**ANÁLISE ELETROQUÍMICA POR VOLTAMETRIA CÍCLICA DO PESTICIDA MALATHION.** Sandro Marmitt, Ismael Storck dos Passos, Simone Stülp, Elina Bastos Caramão, 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 vem a ser desenvolvido justamente para identificar o comportamento eletroquímico destes pesticidas em diferentes meios. Para tanto, inicialmente, foram realizadas voltametrias cíclicas (utilizando como eletrodo de referência, um eletrodo de Ag/AgCl em KCl 0,3 M; como eletrodo de trabalho uma placa de platina de 0,385 cm<sup>2</sup> e; como eletrodo auxiliar, um fio de platina) em soluções de Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,1 M contendo malathion nas concentrações de 15 e 30(L/100mL). A partir disso, verificou-se a inibição dos picos de redução e oxidação do meio Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> sobre platina pela presença do malathion. Através destes resultados, estudar-se-á o melhor meio, no qual, poder-se-á determinar os picos de redução e oxidação do próprio malathion, os quais serão utilizados para, posteriormente, poder-se caracterizar o pesticida. E, para possível confirmação dos resultados, está-se desenvolvendo conjuntamente métodos de extração com análise por cromatografia gasosa, os quais serão utilizados também para uma posterior quantização deste pesticida. (FAPERGS/IC).