**“Determinação de Produtos Farmacêuticos, Cosméticos e de Higiene Pessoal (PPCPs) e agrotóxicos em água”.**

**Nome dos autores:** Lucas Leites Mello (IC), Jean Lucas de Oliveira Arias (IC), Juliana Rocha Guilherme (IC), Natiele Kleemann (IC), Sergiane S. Caldas (PG), Ednei G. Primel (PQ).

**Área do Conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra - Química - Química Analítica

**Palavras Chave:** Agrotóxicos, PPCPs, SPE, LC-MS/MS

**Resumo**

A contaminação das águas por produtos farmacêuticos, cosméticos, e de higiene pessoal (PPCPs, do inglês *Pharmaceuticals and Personal Care Products*) e também por agrotóxicos, torna-se uma preocupação, pelo fato desses compostos serem considerados contaminantes ambientais com risco potencial à saúde pública.  Os PPCPs, apresentam um alto potencial para bioacumulação, e baixa degradabilidade, e algumas das vias de exposição desses compostos pode ser através de esgotos hospitalares, produção industrial, efluentes domésticos. Os agrotóxicos, podem atingiar os corpos de água através do escoamento e lixiviação O objetivo deste trabalho foi determinar PPCPs e agrotóxicos em amostras de água de superfície e de abastecimento público, no município de Morro Redondo e Rio Grande. Os compostos foram extraídos empregando Extração em Fase Sólida e determinados por Cromatografia Líquida acoplada a Espectrometria de Massas (LC-MS/MS). A amostragem foi realizada mensalmente na Estação de Tratamento de Água da CORSAN, de outubro de 2010 a março de 2011. As amostras, após acidificação a pH 3,0 com H3PO4 (1:1, v/v), foram percoladas por cartucho contendo o sorvente C18, previamente condicionados, para a extração e pré-concentração dos agrotóxicos. Seguiu a eluição com duas alíquotas de 1000 µL de metanol e a determinação por LC-MS/MS. Dentre os 80 analitos monitorados, na cidade de Morro Redondo os agrotóxicos diurom, clomazona, foram encontrados com maior frequência nas águas de abastecimento e superfície, epoxiconazol e tebuconazol apenas na água de abastecimento, já em Rio Grande foram encontrados tebuconazol para ambas as águas, além de bisfenol e metilparabeno na de superfície. A presença de compostos nas amostras de água pode ser explicada pelo fato da intensa atividade agrícola da região.

**Agradecimentos:** Fapergs, CNPq, FINEP, Capes.