

## ESTUDO DA REMOÇÃO DA DIPIRONA SÓDICA E IBUPROFENO DA ÁGUA UTILIZANDO BIOADSORVENTES OBTIDOS DE RESÍDUOS

Letícia Gabriele Crespilho<sup>1</sup>. Marcelo Telascrea<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Ciências Exatas e Aplicadas – Universidade do Sagrado Coração –  
[letgabrcres@yahoo.com.br](mailto:letgabrcres@yahoo.com.br); [marcelo.telascrea@gmail.com](mailto:marcelo.telascrea@gmail.com)

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica Voluntária – PIVIC

Agência de Fomento: Não há

Área do conhecimento: Exatas – Engenharia Química

A qualidade das águas é foco de atenção ambiental. Diversas substâncias são descartadas nos meios hídricos, em particular fármacos, que se tornaram um problema sério e emergente, uma vez que geram a contaminação de recursos hídricos e resistência em certos micro-organismos patógenos. No Brasil, a Portaria n° 518/04 do Ministério da Saúde e a Resolução n° 357/05 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) não estabelece limites máximos de resíduos de fármacos para águas, o que justifica o desenvolvimento de métodos seletivos que permitam análises e estudos sobre a retenção desses compostos evitando a contaminação das águas. Dessa forma, esse projeto de Iniciação Científica propõe o estudo do uso de alguns bioadsorventes (palha de milho, palha de arroz, *Eucalipto grandis* (tronco), *Eucalipto citriodora* (galho), bagaço de cana de açúcar e resíduo de *Ganoderma lucidum*) na remoção de dois fármacos comerciais conhecidos (dipirona sódica mono-hidratada e ibuprofeno) em água utilizando sistemas simulados em laboratório. A partir do UV/VIS, foi possível analisar e quantificar a capacidade de retenção de cada bioadsorvente para os dois fármacos em comparação com o carvão ativado. Os resultados apontam que a casca de arroz calcinada reteve aproximadamente 50% dos fármacos em estudo, sendo o mesmo valor encontrado para o carvão ativo, apresentando-se como um excelente bioadsorvente, além de ser economicamente viável.

**Palavras-chave:** Fármacos. Extração. Adsorção.