

ESTUDO DA REMOÇÃO DE PARACETAMOL E DE ÁCIDO ACETILSALICÍLICO DE ÁGUA UTILIZANDO BIOADSORVENTES OBTIDOS DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS.

Larissa Cristina Felix¹. Marcelo Telascrêa¹.

¹Área de Ciências Exatas e Aplicadas – Centro Universitário do Sagrado Coração –
larysfelix@hotmail.com; marcelotelascreea@gmail.com

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com Bolsa – PIBIC
Agência de fomento: CNPq
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. O uso desenfreado de fármacos gera problemas ambientais sérios como a contaminação de recursos hídricos e resistência em certos micro-organismos patógenos, tais como bactérias, que podem se alterar geneticamente e se tornarem um grave problema de saúde pública. 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 propôs o estudo do uso de alguns bioadsorventes (palha de arroz *in natura* e calcinado, casca de eucalipto) na remoção de dois fármacos comerciais conhecidos (Paracetamol e Ácido Acetilsalicílico - AAS) da água em sistemas simulado em laboratório. No entanto, com o fungo *Ganoderma* não foi possível realizar o estudo, devido a atual situação do mundo, a pandemia do covid-19, não sendo possível a obtenção deste. A partir da criação de curvas de calibração, no UV/VIS, foi possível analisar e quantificar a capacidade de retenção dos bioadsorventes para os fármacos em comparação com o carvão ativo. Os resultados apontam que a casca de arroz calcinada reteve cerca de 50% dos fármacos em estudo, apresentando-se como um excelente bioadsorvente, além de ser economicamente viável.

Palavras-chave: fármacos, análise por UV, SPE, bioadsorvente.