

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE AH DE SEDIMENTOS DE CORPOS HÍDRICOS DA REGIÃO DE URUAÇU-GO

ARAÚJO, Laura Simões de¹; FERREIRA, Ester Cristina Rodrigues¹; LIMA, Elton Faria de Souza¹, CAMARGO, Marysson Jonas Rodrigues^{1*}

¹Instituto Federal de Goiás, Câmpus Uruaçu, * marysson.camargo@ifg.edu.br

A forma de uso do solo no entorno das bacias hidrográficas de rios e lagos da região norte de Goiás contribui para o transporte de sedimentos até os reservatórios aquáticos existentes e outros em construção, além da contaminação do solo. A quantificação de contaminantes é fundamental para se propor soluções socioambientais e para prevenção a saúde adequadas em relação ao problema. Os sedimentos desempenham um importante papel como meio de investigação no esquema de poluição de sistemas aquáticos por metais. Neste sentido, o objetivo da pesquisa foi extrair e caracterizar quimicamente o ácido húmico (AH), importante complexante de metais, amostras de sedimentos oriundas do lago do Parque dos Buritis, em Uruaçu/GO. Seguindo a metodologia de Lima (2016), o sedimento foi coletado; em seguida realizou-se a extração ácido-base do AH. O analito foi purificado com ácido fluorídrico, seco e pesado. A caracterização se deu por espectroscopia de infravermelho e absorvância UV-Vis. Os resultados encontrados foram, aproximadamente, 1 g de Ácido Húmico extraído de 100 g de sedimento utilizado. A análise de Infravermelho demonstrou uma comparação entre as diferenças do Ácido Húmico e do Sedimento, na qual se observou a presença de frações minerais de sílica e silicatos no Ácido Húmico que também estão presentes no Sedimento, sugerindo a necessidade de purificar mais a amostra. A partir dos valores de absorvância obtidos pela análise de UV-Vis, foi feito o cálculo da Razão E4/E6, a qual se refere à razão da absorção da parte Alifática que compõe o Ácido Húmico pela parte Aromática. Essa Razão indica a capacidade do Ácido Húmico de complexar metais, sendo para valores menores que 4 uma boa capacidade, enquanto para valores acima baixa capacidade. O valor da mesma, equivalente ao Ácido Húmico extraído, foi abaixo de 4,00, apontando assim uma boa capacidade de complexar metais.

Palavras-chave: ácido húmico; extração; caracterização; Uruaçu; ácido-base.

Agradecimentos: O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás (Campus Goiânia). Araújo, Laura Simões agradece ao CNPq pela bolsa concedida.