XX Semana de Iniciação Científica da URCA (Modalidade: Graduação) ISSN: 1983-8174

USO DA FAVA D'ANTA COMO ADSORVENTE DO ÍON CU(II) EM MEIO AQUOSO

JOSÉ AUGUSTO SOARES DE ARAÚJO, LEOCÁSSYA GALVÃO DOS SANTOS, AMANDA MARIA DA SILVA BENTO, ANA RUTH DOS SANTOS, RAIMUNDO NONATO PEREIRA TEIXEIRA

A capacidade remoção do íon Cu(II) em soluções aquosas através da biossorção utilizando pó da fava D'anta bruta e alcalinizada foi investigada em experiências em batelada. A modificação química por alcalinização do pó da fava bruta, não apresentou significativas alterações na estrutura do material. O espectro vibracional na região do infravermelho para a fava bruta e alcalinizada mostrou a predominância do flavonoide rutina. Os parâmetros avaliados nos experimentos de adsorção foram: a influência das concentrações iniciais para a construção das isotermas de adsorção; o tempo de contato para realização estudos de equilíbrio cinético e mecanismos de adsorção. Os resultados apresentaram capacidades de 42 mg.g-1 para o Cu(II) utilizando a fava bruta e 45 mg.g-1 utilizando a fava alcalinizada. Nos experimentos cinético, verificou-se um tempo de equilíbrio em torno de 30 minutos.

PALAVRAS-CHAVE: ADSORÇÃO, COBRE, FAVA D'ANTA, CINETICA, ISOTERMA

ÀREA TEMÀTICA: QUÍMICA BIOLÓGICA FORMA DE APRESENTAÇÃO: PÔSTER