Anais do II Congresso de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás
Disponível em: http://pucgoias.edu.br/ucg/prope/pesquisa/anais/2016
ISSN: 2177-3327

REMOÇÃO DE GLIFOSATO EM MEIO AQUOSO POR MEIO DA CLARIFICAÇÃO COM SULFATO DE ALUMÍNIO FERROSO E POLICLORETO DE ALUMÍNIO

KETLEY COSTA ROCHA, RENATA MEDICI FRAYNE CUBA
ketleycosta_@hotmail.com

Objetivo: Avaliar a remoção de glifosato de águas destinadas ao abastecimento público na etapa de clarificação utilizando como coagulante químico o sulfato de alumínio ferroso comercial e o policloreto de alumínio (PAC). **Método:** Foram realizados oito ensaios de coagulação e floculação em jar test nas concentrações 5,0, 11,0, 16,5, 22,0, 33,0 e 44,0mg.L-1 de sulfato de alumínio ferroso comercial (49% de Al2(SO4)3) e 0,05, 0,18 e 0,30mg.L-1 de PAC (11% Al2O3) em dois intervalos de pH, sendo eles 6,8 a 7,3 e 8,0 a 8,5. A água bruta utilizada foi contaminada previamente com solução de glifosato 8mg.L-1. As análises de glifosato foram realizadas de acordo com método proposto por Bhaskara e Nagaraja (2006). **Resultados:** Utilizando somente sulfato de alumínio ferroso, os melhores resultados de remoção encontrados foram no intervalo de pH 8,0 a 8,5 nas concentrações entre 11 a 22mg.L-1, alcançando remoção de até 72,9%±0,9%. Com a adição de PAC no intervalo de pH 6,8 a 7,3, as melhores eficiências de remoção foram entre as concentrações de sulfato de alumínio 11 a 44mg.L-1. Para este mesmo intervalo de pH a concentração de PAC que apresentou maior remoção foi de 0,18mg.L-1. No intervalo de pH 8,0 a 8,5, os melhores resultados de remoção foram observados na concentração de PAC 0,05mg.L-1, removendo até 87,9%±1,4% de glifosato. **Conclusão:** O sulfato de alumínio ferroso e o policloreto de alumínio se mostram eficientes na remoção de glifosato, principalmente no intervalo de pH 8,0 a 8,5.

Palavras-chave: Glifosato. Adsorção. coagulação.