



Atrazina no tratamento convencional de água: análise de resíduos e proposta de remediação por oxidação com reagente Fenton.

Taynara Thais Manhães de Souza, Rafael de Oliveira Costa

A água é a substância existente em maior quantidade nos seres vivos, na qual desempenha importante função no metabolismo. No entanto quando esta substância é contaminada diversos problemas podem ocorrer tanto com o ser humano quanto com o meio ambiente. Os agrotóxicos são compostos químicos com a principal finalidade de aumentar a produção agrícola. Desta forma, quando há a utilização indiscriminada destes compostos químicos, as águas naturais podem ser contaminadas ocasionando sérios problemas ao meio ambiente e ao ser humano. Assim, quando há uma exposição duradoura e intensa aos agrotóxicos, as funções de diferentes órgãos do corpo podem ser afetadas gerando doenças graves e até mesmo a morte. A atrazina, que pertence à classe das triazininas, possui uma baixa retenção no solo e detém alta solubilidade em água, deste modo esse composto migra do solo para água, no qual possui um tempo de meia-vida duradouro. Essa capacidade de deslocar-se e de ser persistente leva a preocupação em relação a capacidade de remoção desses contaminantes durante o sistema convencional de tratamento de água. Mediante a isso, este projeto teve como objetivo analisar a remoção da atrazina no tratamento de água convencional. Para avaliar a remoção da atrazina pelo tratamento convencional de água foi preparada uma água sintética com 100 NTU, a qual foi submetida a simulação de tratamento a partir do *Jar test*, onde posteriormente as amostras utilizadas nesse processo foram coletadas e submetidas a extração em fase sólida que permitiu a quantificação da atrazina por cromatografia gasosa. A partir desse processo foi possível verificar que a atrazina não foi removida com eficiência após o tratamento convencional de água, no qual apenas 10,8 % desta substância foram removidas das amostras. Diante desse resultado é possível concluir que, a água resultante de um tratamento convencional contendo este agrotóxico poderia gerar danos a quem a consome, pois este sistema não possui a capacidade de removê-la. Desta maneira é necessário buscar métodos avançados de remoção deste agrotóxico durante o tratamento de água.

Palavras-chave: Água, Atrazina, Tratamento de Água.

Instituição de fomento: inclua aqui a(s) instituição(ões) de fomento (se houver).

Ex.: CNPq, FAPERJ, IFFluminense, UENF, UFF