

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (PÔSTER)

NOME: JULIO CEZAR PANTUZA DRUMOND

TÍTULO: AVALIAÇÃO DOS FATORES DE FORMAÇÃO DE ÁCIDOS HALOACÉTICOS - HAAs NA ETAPA DE DESINFECÇÃO POR CLORO EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA

AUTORES: ELTON SANTOS FRANCO, JULIO CEZAR PANTUZA DRUMOND

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: ácidos haloacéticos, saneamento, cloração

RESUMO

No Brasil, o agente químico mais amplamente empregado na etapa de desinfecção em ETA's é o cloro por diversos fatores, mas o processo de reação do cloro residual livre com alguns compostos orgânicos naturais acarreta a formação de diversos subprodutos perigosos, como os ácidos haloacéticos. Até a Portaria no 518/2004 do Ministério da Saúde, dos subprodutos da desinfecção, apenas os trihalometanos eram mencionados na norma. Esse quadro foi modificado a partir da nova norma, Portaria nº 2914 editada em 2011, que elevou para 87 o número de substâncias químicas que representam risco a saúde, determinando 0,08 mg/l como valor máximo permitido de ácidos haloacéticos na água tratada. A inclusão destes ácidos, despertou preocupações sobre o controle, pois podem apresentar efeitos adversos a saúde humana. Estudos recentes têm demonstrado a associação entre estes subprodutos de desinfecção e o desenvolvimento de alguns tipos de câncer. O presente trabalho tem como objetivo geral estudar os métodos de detecção dos Ácidos Haloacéticos (HAAs). Ligado a este objetivo, o trabalho buscou associar os fatores que influenciam a sua formação na etapa de desinfecção por cloro em ETA's, referenciar procedimentos e metodologias existentes na literatura para a detecção dos HAAs, identificando as vantagens e desvantagens dessas análises, avaliar os riscos desses compostos na saúde humana em termos de tratamento, controle e vigilância da qualidade da água e principalmente contribuir com novos dados.