

CONTAMINAÇÃO QUÍMICA POR CHORUME E LANÇAMENTO DE EFLUENTES DOMÉSTICOS NAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NO ENTORNO DO ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE MANAUS/AM

Miyagawa, L.J.P.P.¹; Mendes, T.A.A.¹; Marmos, J.L.¹

¹ Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – Serviço Geológico do Brasil, Superintendência de Manaus

RESUMO: O Aterro de Resíduos Sólidos de Manaus (ARSM) está situado em uma zona de expansão urbana crescente e desordenada, dentro da bacia hidrográfica Matrinxã-Acará que compõe importantes cursos d'água na região. Por este motivo, verificou-se a importância da realização de um programa de monitoramento ambiental tanto para caracterização da contaminação química nas águas superficiais relacionada ao chorume gerado no ARSM quanto por efluentes domésticos proveniente das moradias adjacentes ao ARSM. Os resultados desta pesquisa correspondem aos monitoramentos realizados nos anos de 2015 e 2016, os quais constituíram oito etapas de amostragens (E1 a E8) de água superficiais realizadas em intervalos trimestrais a fim de melhor abranger um ciclo hidrológico completo nos pontos IM-01 (montante ao aterro e utilizado como referência de águas não contaminadas “background”), IM-02, IM-03, IM-04, IM-05 (situados a jusante do ARSM, no igarapé Matrinxã), IA-01 (situado a jusante do encontro das águas contaminadas do Matrinxã com o igarapé Acará) e IU-02 (ponto situado na Bacia Aracu na porção jusante oeste do ARSM). Diagnósticos ambientais caracterizaram a hidroquímica da Bacia Matrinxã-Acará como a mais afetada pela contaminação por chorume. Esta contaminação está relacionada com o lançamento subterrâneo de chorume por meio de tubulação enterrada, diretamente no leito do igarapé Matrinxã à jusante do ponto de monitoramento IM-02; cujo refluxo provoca a citada contaminação no local. Na quinta etapa de monitoramento (E5) foi registrada a contaminação mais intensa, pois além do já citado lançamento subterrâneo de chorume, foram observados nesta etapa outros aportes desse efluente (vazamentos superficiais) no terreno do ARSM. Ressalta-se que a elevação e/ou redução das concentrações de contaminantes normalmente estão ligadas às variações sazonais das vazões fluviais, que implicam em menor ou maior diluição da carga geral de contaminantes, e também ao maior ou menor fluxo subterrâneo de chorume. Para mitigar a preocupante situação relatada, sugeriu-se a interrupção imediata do lançamento subterrâneo de chorume no leito do igarapé Matrinxã, com desvio para as lagoas de estabilização já existentes no ARSM, bem como a constante verificação e desvio dos eventuais vazamentos superficiais de chorume para tais lagoas. A bacia Aracu, porém, não apresentou qualquer indício de contaminação por chorume proveniente do interior do ARSM. No entanto, na E5 os elevados valores de DBO e DQO comprovaram alteração antrópica no igarapé, relacionada à ocupação da comunidade dos Guaranás e invasões situadas à montante do ponto amostrado, as quais são responsáveis pelo lançamento de águas servidas no leito do igarapé. Por essas razões, torna-se extremamente necessário um sistema de esgotamento sanitário eficaz nas comunidades e bairros vizinhos e um constante monitoramento da qualidade das águas superficiais nesses locais. A recuperação da qualidade desses recursos hídricos é imprescindível, tendo em vista se tratar de uma área com flora e fauna que são patrimônio, não só dos moradores que ocupam suas margens, como da população de Manaus que usufruiu no passado de áreas de banho e pesca nesses igarapés.

PALAVRAS-CHAVE: MONITORAMENTO, CHORUME, EFLUENTES