

Resumo

Reitor de Castro Faria, Marcelo; Malheiros Gonçalves Carvalho, Ana Cristina (Orientador). **Análise crítica do gerenciamento ambiental de área contaminada por NAPLs no estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2020. 94p. Dissertação de Mestrado. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A atual situação de inconformidade de grande parte do Brasil em relação às diretrizes ambientais estabelecidas através da Resolução CONAMA nº 420/2009 deixa claro os muitos desafios ainda existentes no âmbito do gerenciamento de áreas contaminadas. A análise de um caso real de remediação de uma planta industrial localizada no estado do Rio de Janeiro mostra como técnicas tradicionais de investigação ambiental, hoje consideradas ferramentas limitadas, foram e ainda são a principal base utilizada para a coleta de dados e subsequente tomada de decisões acerca do gerenciamento da área. O *site* em questão teve sua investigação ambiental iniciada ao final dos anos 90, realizada principalmente através de múltiplas campanhas de amostragem de solo e instalação de poços de monitoramento, identificando NAPLs (*Non-aqueous phase liquids*) como contaminantes de interesse. A planta industrial permanece sob intervenção há mais de dez anos sem aplicação de novas ferramentas de caracterização ambiental para aprimoração do modelo conceitual da área (*CSM*). A recente perda de eficiência do sistema de extração bifásica utilizado no local levou à implementação de técnicas de biorremediação estimulada *in situ*. Relatórios de desempenho mostram eficácia mais lenta do que o previsto, o que pode indicar um *CSM* deficiente em informações essenciais sobre as características físicas do meio e distribuição dos contaminantes neste. Dessa forma, sugere-se a caracterização em alta-resolução das porções mais impactadas da área de estudo, permitindo um aprimoramento do modelo conceitual da área e a otimização dos processos de remediação utilizados.

Palavras-chave

Áreas Contaminadas; DNAPL; Investigação Ambiental; Modelo Conceitual; Técnicas de Investigação em Alta-Resolução.