

ENSAIOS EM SOLOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS EM MEIO URBANO POR MEIO DE CROMATOGRAFIA GASOSA

Josiane Cristina dos Santos Ferreira (Autor), ALAN RODRIGUES TEIXEIRA MACHADO (Co-Orientador), Magno André de Oliveira (Orientador), Leandro Vinicius de Souza (Autor)

Instituição de Ensino - Centro Universitário de Belo Horizonte

Palavras Chaves:

BTX, Contaminação de Solo, Cromatografia Gasosa, Posto de Combustíveis.

Resumo:

Vários compostos orgânicos podem provocar danos à flora e fauna aquáticas, bem como a população humana. Para exemplificar tais compostos, pode-se citar alguns constituintes da gasolina, como o benzeno, o tolueno e o xileno (BTX). Neste contexto, a avaliação de áreas potencialmente contaminadas, torna-se uma estratégia para prevenção e controle de tais impactos. Assim, o presente trabalho teve por objetivo caracterizar, quanto a presença de BTX, amostras de solos coletados em regiões próximas a postos de combustíveis inoperante. Para tanto, as amostras foram coletadas, identificadas e acondicionadas em laboratório, sem exposição direta ao sol. Em seguida o material (20 g) foi macerado em um gral com o pistilo e misturado com 10 g de sulfato de sódio. Após a homogeneização, adicionou-se 20,0 mL de diclorometano. A mistura permaneceu sob agitação mecânica (Shaker) durante 20 min a temperatura ambiente. Em seguida, a mistura foi submetida à centrifugação por 10 min. A fase orgânica foi analisada em cromatógrafo gasoso equipado com detector por ionização em chama e coluna DB-1. Os resultados revelaram a presença dos compostos benzeno e xileno em algumas amostras avaliadas. Portanto, é importante monitorar áreas próximas aos postos de combustíveis para prevenir e minimizar possíveis impactos decorrentes da contaminação por esses compostos.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2016
- Área: ENGENHARIAS
- Subárea: ENGENHARIA AMBIENTAL