

Eixo Temático ET-11-002 - Poluição do Ar

ANÁLISE QUANTITATIVA DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS NA ÁREA DE UM POSTO REVENDEDOR DE COMBUSTÍVEIS EM NATAL-RN

Gleide Ellen dos Santos Clementino¹, Dorgival Lustosa Filho¹, Bruna de Freitas Iwata², Bruno César Dias de Albuquerque²

¹Graduandos do Curso Tecnologia em Gestão Ambiental; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - *Campus* Corrente; ²Professora do Curso Tecnologia em Gestão Ambiental; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – *Campus* Corrente.

Os compostos orgânicos voláteis (COV) são compostos que apresentam moléculas a base de carbono, são considerados poluentes perigosos que trazem prejuízos tanto ao meio ambiente quanto à saúde humana em virtude de serem tóxicos e cancerígenos. Observa-se então o quanto se faz necessário controlar as emissões desses gases, visto que, independente da forma que são lançados alteram significativamente o ecossistema. Deste modo o presente estudo objetivou quantificar as concentrações de COVs em uma área de posto de gasolina pelo uso da espacialização. A metodologia do trabalho baseou-se inicialmente por meio do planejamento dos locais onde serão feitas as perfurações. Foram estabelecidos pontos estratégicos onde notava-se que era mais propício o vazamento e derramamento desses compostos. As análises quantitativas dos compostos foram feitas através de uma mangueira inserida nos locais perfurados, em que a mesma mediu a quantidade de hidrocarbonetos em fase de vapor e outro equipamento que se baseia no princípio em que os gases presentes sofrem oxidação e o equipamento quantifica a energia liberada, fazendo a correlação com a presença de compostos orgânicos. A área onde apresentou um fator relevante de compostos foi a subsuperfície do posto localizado em sua maioria na área da pista de abastecimento, sendo os maiores valores encontrados próximo às bombas de abastecimento, possivelmente devido às perdas por volatilização provenientes do derramamento. Esses compostos além de serem lançados à atmosfera podem também contaminar os lençóis freáticos, causando impactos ao meio ambiente e à saúde humana.

Palavras-chave: Contaminação ambiental; Gases orgânicos; Saúde pública.