

CARACTERIZAÇÃO DA ÁGUA PRODUZIDA DE PETRÓLEO DE UM ATERRO INDUSTRIAL

Luana Lira Soares¹, Wilaci Eutropio Fernandes Júnior²

Bolsista PRH-PB 21, lulu_lira@hotmail.com, ¹Departamento de Engenharia de Petróleo, Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ²Departamento de Engenharia de Petróleo, Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

RESUMO

A indústria petrolífera é responsável pela geração de quantidades consideráveis de água produzida, na qual muitas empresas, as quais desenvolvem atividades de exploração e produção de petróleo necessitam prover de uma disposição legal de seus resíduos de forma a ocasionarem os menores impactos adversos possíveis ao meio ambiente. Os aterros industriais para qual água produzida é destinada é composto por tanques que são cobertos por manta plástica de polietileno de alta densidade (PEAD), que ficam expostas ao sol, esperando a sua evaporação. Ao encher um tanque é necessária a construção de outro para atender a demanda, que chegam a custar valores da ordem de R\$ 100 mil reais. Essa pesquisa tem por objetivo principal caracterizar a água produzida oriunda de resíduos da indústria do petróleo e que foi armazenada em um aterro visando subsidiar um estudo futuro para a instalação de um sistema de tratamento para reaproveitamento desta água. O desenvolvimento da pesquisa consiste na caracterização da água produzida, que será realizada a partir de amostras coletadas no aterro, analisando a sua salinidade, o TOG, sólidos suspensos e totais, H₂S, CO₂, brometos, cloretos, nitratos, sulfatos, acetato, formiato, fostato total, alcalinidade, hidróxidos, carbonatos, bicarbonatos, pH, sódio, potássio, cálcio, magnésio, manganês, bário, estrôncio, ferro total, mercúrio total, cor, turbidez, sabor, odor, condutividade, bactérias e sílica. A partir da caracterização será possível identificar qual a melhor forma de tratar esta água e qual a disposição mais adequada para este produto, atingindo os requisitos necessários de uma água apropriada para o reuso de acordo com a legislação ambiental.