

# ANÁLISE DA VULNERABILIDADE À CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA NA REGIÃO DO ANTIGO COMPLEXO PETROQUÍMICO DE CAMAÇARI – BA

*Tartari, M. T.<sup>1</sup>; Oliveira, R.<sup>1</sup>; Melo, D. H. C. T. B.<sup>1</sup>;*

<sup>1</sup> Universidade Federal da Bahia

**RESUMO:** A área do antigo Complexo Petroquímico de Camaçari (COPEC), localizado entre os municípios de Camaçari (BA) e Dias d'Ávila (BA), engloba diversas indústrias relacionadas ao ramo petrolífero. Pelo fato de poder servir de fontes poluidoras, e a busca pelo uso dos recursos hídricos subterrâneos, é importante que sejam realizados estudos da vulnerabilidade à contaminação do aquífero. Para atingir este objetivo, foram analisados diversos parâmetros: nível estático (D), recarga do aquífero (R), litologia do aquífero (A), classificação do solo (S), topografia (T), influência da zona não saturada (I), condutividade hidráulica (C) e uso e ocupação do solo (LU), de forma que estes possuem relação direta ou inversamente proporcional à vulnerabilidade. O parâmetro LU foi mapeado a partir da interpretação de ortofotos, e o parâmetro T, a partir de imagem SRTM, ambos utilizando o software ArcGis® 10.1. Para o mapeamento dos outros parâmetros foram utilizados dados de fonte primária (imagens de sensoriamento remoto) e de fonte secundária (documentos cartográficos). Diversos métodos são utilizados para analisar a vulnerabilidade de aquíferos. Neste trabalho, foram aplicados os métodos DRASTIC, SI e o BÓS, sendo que apenas o DRASTIC analisa a vulnerabilidade intrínseca do aquífero, enquanto os outros dois analisam a influência antrópica sobre a área analisada. Os três métodos consistem na combinação de todos os parâmetros utilizando uma relação algébrica, atribuindo pesos diferentes a cada parâmetro. O método DRASTIC utiliza os parâmetros D, R, A, S, T, I e C, gerando um mapa de vulnerabilidade intrínseca. O Índice de Susceptibilidade (Susceptibility Index - SI) utiliza os parâmetros D, R, A e T, sendo acrescentado o parâmetro LU, que analisa a influência humana sobre a vulnerabilidade da água subterrânea. O método BÓS utiliza todos os parâmetros do DRASTIC, e, assim como no SI, é acrescentado o parâmetro LU. O método DRASTIC gerou um mapa de vulnerabilidade em que a maior parte da área de estudo (61,7%) descreveu vulnerabilidade moderada. Já na porção norte da área de estudo ocorreu vulnerabilidade considerada alta a extremamente alta. Pelo método SI foi constatado que a vulnerabilidade intermediária (49,37% da área total) e a vulnerabilidade alta (49,63% da área total) corresponderam a 99% da área de estudo. Já a análise da vulnerabilidade pelo método BÓS mostrou que 75,31% da área total se encontra sob vulnerabilidade baixa a intermediária. Foi observado que, nos métodos SI e BÓS, o parâmetro LU foi determinante para a análise da influência antrópica sobre a vulnerabilidade, visto que as áreas de maior antropização obtiveram maiores vulnerabilidades. Como a área de estudo se trata de uma área altamente urbanizada, os métodos SI e BÓS, por atribuírem o parâmetro uso e ocupação do solo em seus cálculos, apresentaram um resultado mais condizente com a realidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** VULNERABILIDADE À CONTAMINAÇÃO DE AQUÍFEROS, GEOPROCESSAMENTO, ANÁLISE ESPACIAL