

# **VULNERABILIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NO ESTADO DO MARANHÃO, EM SIG. ESCALA 1:2.000.000**

*Paulo Pontes Araújo<sup>1</sup>; Cesar Lisboa Chaves<sup>2</sup>; Helder Ribeiro<sup>3</sup>*

1, 2 e 3 SBG/CPRM

**RESUMO:** A cartografia da vulnerabilidade foi desenvolvida através do método Poluição dos Lençóis Aquíferos, proposto por Taltasse (1972). O mapa de vulnerabilidade à poluição dos aquíferos apresenta uma releitura hidrogeológica do mapa geológico tradicional. Este método deve ser claramente diferenciado daqueles baseados em trabalhos de campo. Os dados servem de base para uma discussão a respeito da definição de políticas de desenvolvimento mais apropriadas ao que, talvez, esteja se tornando um novo paradigma para a sociedade: a manutenção da qualidade ambiental das águas subterrâneas. Além disso, subsidia a elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) para a região, com base nos mapas preliminares que refletem a vulnerabilidade dos aquíferos. A utilização do SIG, como ferramenta de processamento e de apresentação dos resultados, gera subsídios que permitem desenvolver trabalhos de pesquisa mais apurados nos temas abordados. A proteção das águas subterrâneas se faz pelo conhecimento da susceptibilidade dos aquíferos à contaminação e do comportamento dos contaminantes em subsuperfície. Os resultados obtidos neste trabalho sugerem, para o Estado do Maranhão (escala 1:2.000.000), as seguintes classes de vulnerabilidade das águas subterrâneas e áreas de ocorrências em termos percentuais: extrema (12,30%); muito alta (11,30%); alta (01,4%) moderada (38,6%); baixa (05,5%) e muito baixa (30,90%).

**PALAVRAS CHAVE:** vulnerabilidade à poluição, águas subterrâneas, planejamento.