

APLICAÇÃO DO MÉTODO GOD PARA ANÁLISE DE VULNERABILIDADE À CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NO MUNICÍPIO DE JURUTI, PARÁ.

*Danilo C. Pinheiro¹, Natasha P. Uchoa¹; Nayme L. D. do Couto¹; Illana P. N. de Sousa¹,
Leônidas L. V. D. Filho²;*

¹ Acadêmicos do Curso de Bacharelado em Geologia na Universidade Federal do Oeste do Pará - danilo.pinheirogeo@gmail.com, natashapenauchoa@gmail.com, naymelopess@gmail.com, illanapns@gmail.com. ² Professor Doutor, adjunto à Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Engenharia e Geociências.

RESUMO: Este trabalho consiste na aplicação do método GOD para análise de vulnerabilidade à contaminação de poços tubulares localizados no município de Juruti, na região oeste, no estado do Pará. O método GOD baseia-se, segundo Foster e Hirata (1989) na análise de quatro parâmetros, sendo o grau de confinamento do aquífero representado por G (*Groundwater hydraulic confinement*), o tipo de litologia encontrada na zona não saturada representado por O (*Overlaying strata*), à profundidade do nível d'água representado por D (*Depth to groundwater table*) e o índice de vulnerabilidade. Para a realização da análise foi feita a aquisição dos dados desses poços, cadastrados no Sistema de Informações de Águas Subterrâneas – SIAGAS/CPRM, nos quais foram coletadas informações para a geração e interpretação dos mapas da área de estudo, da qual foram elaborados no programa QGIS-ESSEN versão 2.14.15 LTR. Os 54 poços analisados, são tubulares profundos, nos quais 1 é abandonado, 50 estão bombeando e 3 são equipados. As maiorias dos mesmos que estão cadastrados localizam-se na zona rural e na área urbana possuem apenas 16, com fins de uso domésticos e industriais. Esses poços cadastrados apresentam vulnerabilidade que variam de insignificante a média, no entanto, esses dados são apenas de poços cadastrados junto ao SIAGAS, desprezando inúmeros poços irregulares e alguns por falta de informações no cadastro cabíveis ao estudo. A análise da vulnerabilidade média dos poços e a indicação do fluxo subterrâneo da área de estudo serve como subsídio para futuros empreendimentos que geram efluentes para o subsolo nos quais se podem destacar cemitérios, postos de combustíveis e as áreas destinadas à mineração. Estes empreendimentos são as atividades potenciais poluidoras das águas subterrâneas e que necessitam de uma adequada gestão. A vulnerabilidade média na área rural e na área urbana dá-se principalmente por conta do tipo de aquífero em que estes estão localizados, na qual sua maioria aquífero livre, por conta da litologia presente, onde em sua maioria composto de areia fina a média e areia argilosa. Monitoramento. O método utilizado constitui uma ferramenta importante para avaliar os poços com potenciais à contaminação e assim, necessitam que haja um constante monitoramento com atenção especial para que a população não seja abastecida e afetada com água de má qualidade e evitar a contaminação destes poços, pois a recuperação da qualidade das águas subterrâneas requerem técnicas avançadas e onerosas.

PALAVRAS-CHAVE: GOD; CONTAMINAÇÃO, POÇOS; JURUTI - PARÁ;
