Revista Perspectivas Online: Exatas e Engenharias – Anais do VI CICC V. 08, Nº 22, Suplemento, 2018 ISSN: 2236-885x

## ANÁLISE DA VULNERABILIDADE DOS AQUÍFEROS RASOS NO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ ATRAVÉS DA METODOLOGIA GOD

Zélia M. P.Chrispim<sup>1</sup>, Izabels. Ramos <sup>1</sup>, <u>Helloá G. Ferreira</u><sup>2</sup>, Maria Da Gloria Alves <sup>1</sup>

(1) Pesquisadora do LECIV – UENF, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Av. Alberto Lamego, 2000 - Parque Califórnia, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil; (2) Bolsista de Extensão—UENF, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Av. Alberto Lamego, 2000 - Parque Califórnia, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil.

As águas subterrâneas do país são cerca de 100 vezes mais abundantes que as superficiais, o que denota a importância do conhecimento e preservação dos aquíferos, visto serem recursos ambientais fundamentais para a economia, consideradas como uma segunda fonte de água potável, em áreas urbanas e rurais. A crescente demanda por recursos hídricos, associada à relativa escassez e perda de qualidade das águas superficiais, desencadeou um intenso aumento do uso de águas subterrâneas em todo o país e no mundo. Em virtude disso, tem-se crescido cada vez mais a preocupação e interesse em relação à preservação desses recursos hídricos. Neste contexto, o estudo de vulnerabilidade das águas subterrâneas apresenta-se como uma importante ferramenta para o gerenciamento e controle desses recursos. Assim sendo, o presente estudo tem como objetivo contribuir com o conhecimento da vulnerabilidade dos aquíferos livres rasos do Município de Campos dos Goytacazes, visto que esse ser parte de uma extensa Bacia Sedimentar Costal, onde se encontra um complexo sistema aquífero em multicamadas, os quais são grandes reservatórios de água subterrânea e com isso a importância de sua preservação. Existem várias metodologias para análise de vulnerabilidade, cada uma com as especificidades, para este trabalho considerou-se o método GOD (Groundwater occurrence (G), Lithologyof the Overlying (O), Depth of Groundwater(D)), desenvolvido por Foster (1987). Os parâmetros necessários ecoletados para a criação do mapa de vulnerabilidade foram: Ocorrência do lençol freático, Litologia da zona vadosae a Profundidade do nível freático, a partir da interação desses parâmetros gerou-se o mapa de vulnerabilidade da área, dividido em três classes: alta, média e baixa. Os resultados obtidos demostraram que boa parte do município, encontra-se na classe de alta vulnerabilidade, o que leva a um alerta aos órgãos competentes, da importância de um controle de manejo das atividades de cunho potencialmente poluidor, em face ao eminente risco de contaminação nessas águas.

Palavras-chave: águas subterrâneas, vulnerabilidade, contaminação.