



MAPEAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA SUBTERRÂNEA RASA ATRAVÉS DE ÍNDICE FÍSICO-QUÍMICO EM CAMPOS DOS GOYTACAZES,

Cleber de Jesus Santos, Eduardo Manuel Rosa Bulhões

O artigo apresenta o mapeamento da qualidade da água subterrânea em toda a extensão do município de Campos dos Goytacazes para os anos de 2013 e 2014. A pesquisa prescindiu inicialmente da coleta de informações bibliográficas sobre a área em questão, seguido da coleta de dados de análise físico-química de poços rasos que, por sua vez, foram obtidos através da FUNDENOR (Fundação Norte Fluminense de Desenvolvimento Regional). Na sequência, foram selecionados dez parâmetros físico-químicos contidos nos relatórios de poço para compor um índice de qualidade físico-químico (IQA). O IQA é calculado pelo produto ponderado das qualidades dos parâmetros que integram o índice, sejam eles: *pH*, *Fe*, *Mn*, *Na*, *Ca*, *Cl*, *Mg*, *S*, *Cu*, *Zn*. O cálculo é fundamentado na Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da saúde, valores de referência de cada parâmetro bem como a Resolução nº 396/2008 do CONAMA. O índice de qualidade (IQA) calculado para todos os poços foi utilizado na confecção dos mapas através do software SURFER 11 da Golden Software Inc.

O quadro diagnóstico, a partir dos mapas obtidos, revela um quadro de interação socioambiental danosa a estes recursos, de forma que são raros os locais onde o lençol freático está totalmente preservado, sobretudo na zona urbana.

O índice físico-químico desenvolvido configura-se como uma metodologia funcional para atribuição qualitativa a partir de dados quantitativos, refletindo as informações contidas nos relatórios de forma conjunta. Consequentemente, a distribuição espacial deste possibilitou identificar estados de alteração da água subterrânea rasa de forma clara e segura. Metodologia esta que naturalmente pode ser aplicada na observação de quaisquer fenômenos dependentes de um número considerável de parâmetros.

Palavras-chave: Potabilidade, Hidrogeoquímica, Hidrogeologia.

Instituição de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Universidade Federal Fluminense (UFF).