

CARACTERIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS EM UMA REGIÃO PERIFÉRICA DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE

Peixoto, F.S., J.M.L.¹; Trinta, M.M.A.²; Araújo

¹Universidade Federal do Ceará; ²Universidade Federal do Ceará

RESUMO:

A água subterrânea exerce sua importância na condição de oferta hídrica com relação a diversos usos. O abastecimento doméstico, irrigação, insumos produtivos para indústria são contemplados em parte pelas águas subterrâneas, captadas fora ou dentro das cidades. Em áreas periféricas, onde há precário serviço de abastecimento hídrico, existe grande importância do uso das águas subterrâneas via captações de diversos tipos, os quais nem sempre são apropriados ou obedecem às normas estabelecidas. Este estudo visa a caracterização do uso e captação das águas subterrâneas em uma sub-bacia hidrográfica situada na Bacia Hidrográfica do Rio Cocó, em área da periferia da cidade de Fortaleza-CE. A área de estudo possui 20,9 km² e o domínio hidrogeológico é caracterizado pelo Barreiras considerado aquífero livre que possui espessura média de 28 metros, sotoposto ao embasamento cristalino que constitui domínio hidrogeológico fraturado de baixa vocação aquífera. O estudo foi baseado em cadastramento de 53 poços de julho a agosto de 2015, onde buscou-se averiguar tipos de poços, tipos de revestimentos, usos da água, quantidade de poços ativos e inativos, profundidades e condições de manutenção. Também foi utilizada a ferramenta SIG para compilação de dados dos censos de 2000 e 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, para averiguar o crescimento de domicílios e tipos de abastecimento de água na área de estudo. Entre os anos de 2000 e 2010 houve um acréscimo de 812 domicílios. Quando a porcentagem de uso de água subterrânea por domicílio passou de 12% em 2000 para 5,3% em 2010, houve um aumento de 9,9% do abastecimento via rede geral, chegando a 93,9% em 2010. Dos poços cadastrados, 21% são poços inativos por motivos de entulhamento, quebra de bomba, e possível contaminação. Os poços tubulares constituem 34 captações com profundidade média de 55 metros, enquanto que 19 são poços manuais, com profundidade média de 17 metros. Com relação aos tipos de revestimento, 37% são pré-moldados, 30% PVC-geomecânico, 28% PVC e 5% sem informação. Os poços com revestimento PVC são inapropriados para a captação segundo a NBR 13.895, enquanto que o revestimento PVC-geomecânico é mais indicado. Observou-se também que a maioria dos poços manuais tem más condições de manutenção e limpeza. Foi constatado que em uma mesma captação há mais de um uso da água, sendo que 9 poços estão voltados somente para o abastecimento doméstico, 15 para abastecimento doméstico voltado para a potabilidade, 5 para abastecimento doméstico e recreação, 5 para abastecimento doméstico e irrigação, 7 para uso geral e irrigação, 1 para irrigação e 1 para o uso industrial. Os usos da água são marcados pelo abastecimento doméstico, sobretudo por associação à potabilidade. O maior número de poços é voltado para esse uso, indicando a necessidade de monitoramento qualitativo da água para a potabilidade de acordo com a portaria 2.914/2013. Apesar da diminuição do número de domicílios utilizando água subterrânea, existe uma associação desta para o uso com fins de potabilidade, justificando sua importância social e necessidade de conservação da qualidade das águas e do meio hidrogeológico.

PALAVRAS-CHAVE: ÁGUAS SUBTERRÂNEAS. DOMICÍLIOS. POÇOS.