

A CONTRIBUIÇÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA/CE.

Carneiro, N.M.A.¹; Franco, J.C.¹; Cavalcante, I.N.¹; Oliveira, R.M.¹

¹Universidade Federal do Ceará

RESUMO: O município de Palmácia se localiza na porção nordeste do estado do Ceará e pertence ao maciço de Baturité, em uma área de 107 km². As condições hidrogeológicas do lugar são representadas pelo predomínio de rochas do embasamento cristalino. Por esse motivo, a ocorrência das águas subterrâneas se dá por aquíferos fissurais, apresentando baixo potencial hidrogeológico, caracterizado por baixas vazões e poços mais profundos com péssima qualidade de água. Neste contexto, o município apresenta um quadro de escassez significativo, evidenciando a importância de tal recurso para o abastecimento da agropecuária, da indústria, e principalmente, da população. Tendo em vista as condições de uso do recurso hídrico no município, o presente trabalho busca avaliar a contribuição da produção das águas subterrâneas de Palmácia através da caracterização potencial dos poços, bem como a qualidade dessas águas. Para tanto, foi feito um estudo da área do município, onde se realizou um levantamento hidrogeológico e informações dos poços existentes. Os dados foram coletados pelo Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (Siagas), a partir do qual se obteve registro de 27 poços em sua maioria de natureza tubular e apenas um descrito como poço amazonas. Destinados ao uso doméstico, urbano e industrial, 8 estão abandonados, 6 equipados, 2 não foram instalados, 1 está em situação não utilizável, 1 encontra-se seco e 9 apresentam-se sem informação. Para todos os poços analisados, foi possível inferir uma produção de 2,8 m³/h dos poços em que puderam ser coletadas informações. Desse resultado pôde-se obter uma produção atual em torno de 16,8 m³/h para todo o município, sendo apenas 2,8 m³/h para o uso industrial e 5,6 m³/h para o doméstico, exibindo baixos índices de abastecimento. Portanto, caso seja realizada uma restauração e/ou instalação dos poços que atualmente estão abandonados ou não instalados, estima-se a possibilidade de se atingir um aumento de aproximadamente 66% (28 m³/h) em relação à atual oferta de água subterrânea, elevando a produção urbana e, significativamente, a doméstica. Quanto à qualidade dessas águas, os estudos mostraram que os poços da região quase não possuem água doce, apresentando 50% de águas salinizadas, recomendando-se assim apenas o uso humano secundário e consumo animal. Conclui-se também que os pontos freáticos, mesmo em baixo potencial, ainda são essenciais para o abastecimento da cidade, devendo ser investidos com programas de recuperação e perfuração de poços.

PALAVRAS-CHAVE: Água Subterrânea; Cristalino; Recurso Hídrico.