

# POÇOS TUBULARES E AVALIAÇÃO QUALITATIVA DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO CAMPUS DO PICI, FORTALEZA-CE

*Silva, A.V.<sup>1</sup>; Cavalcante, I.N.<sup>2</sup>; Viana, B.S.<sup>3</sup>;  
Rocha, B.S.R.<sup>4</sup>; Miguel, J.M.<sup>5</sup>; Moreira, K.B.S.<sup>6</sup>; Queiroz, L.C.<sup>7</sup>; Bezerra, I.P.<sup>8</sup>; Silva, V.C.<sup>9</sup>*

<sup>1,3,4,5,6,7,8,9</sup> Discente do Curso de Geologia/CC/UFC; <sup>2</sup> Prof. Dr. Hidrogeologia. Curso de Geologia/CC/UFC

Este trabalho apresenta informações referentes ao Campus Universitário do Pici da Universidade Federal do Ceará, que possui 2,12km<sup>2</sup> localizados na porção noroeste do município de Fortaleza, Ceará. Objetivou-se atualizar o arquivo de dados de poços do Campus, analisando também os domínios hidrogeológicos e as águas subterrâneas do mesmo, avaliando a situação das obras de captação, distribuição, uso e aspectos qualitativos das águas, além dos parâmetros hidráulicos e construtivos dos poços. A metodologia de trabalho constou de três etapas: Pesquisa bibliográfica e elaboração das bases temáticas; etapas de campo para atualização do cadastro de poços e obtenção de dados *in situ* dos aspectos qualitativos das águas, e; tratamento e integração dos dados. A área está inserida no Domínio Hidrogeológico Sedimentar representado pelo Sistema Aquífero Barreiras (aflorante) e um Domínio Cristalino, representado pelo meio fraturado (não aflorante). Com a atualização do cadastro, verificou-se a existência de 13 novos poços, totalizando 54 poços, com profundidade média de 80m, sendo 52 poços tubulares e apenas 02 poços manuais. Do total de poços, 49 deles possuem dados de situação, estando 21 (43%) em uso, 22 (45%) desativados, 03 (10%) abandonados e 01 (2%) não está instalado. Dos poços cadastrados, 35 deles possuem dados de nível estático, apresentando uma média de 8,9m; 26 poços possuem dados de nível dinâmico, apresentando média de 32,2m; 24 deles possuem dados de rebaixamento, apresentando média de 22,9m; 26 possuem dados de capacidade específica, apresentando média de 427,6 [(L/h)/m]; 25 deles possuem dados referentes à vazão, apresentando média de 5804,1 L/h. As águas captadas por estes poços são utilizadas principalmente para irrigação, sendo por vezes, utilizadas para abastecimento dos blocos acadêmicos e da Residência Universitária. Quanto à análise qualitativa, 11 poços tiveram suas águas avaliadas *in situ*, obtendo-se uma média de 912,95 µs/cm para a Condutividade Elétrica; 0,48 ppt para Salinidade; 494,9 mg/L de Sólidos Totais Dissolvidos (STD); Eh de 91,5 e pH de 6,2. Dos parâmetros retro-mencionados, apenas o pH apresentou valores fora dos padrões recomendados pela Portaria nº 2914 de 12/12/2011 do Ministério da Saúde do Brasil, revelando o caráter levemente ácido das águas do Campus. As normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aconselham que as bocas dos poços estejam 50cm acima do solo, porém apenas 3 poços (6%) atendem a esse quesito, quando os demais apresentam média de 25cm. Vale ressaltar a escassa preocupação com a proteção dos poços, sendo suas imediações, frequentemente, transformadas em depósito de lixo. Verificou-se enfim, que a demanda existente no Campus do Pici pode ser suprida através das águas subterrâneas captadas pelos poços já existentes, visto que os mesmos encontram-se em uma posição favorável à distribuição para todos os setores, além de serem, em sua maioria, profundos e com vazões elevadas, comparativamente àquelas encontradas no âmbito de Fortaleza (2m<sup>3</sup>/h), desde que haja menos descaso com os poços desativados e/ou abandonados passíveis de recuperação, que poderão ser equipados e monitorados, para que possam voltar a funcionar dentro da sua normalidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hidrogeologia; Pici; Poços.