

XVII CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

VII FENÁGUA - Feira Nacional da Água

XVIII Encontro Nacional de Perfuradores de Poços

AÇÕES DA AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMA (APAC) NA GESTÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS VOLTADA PARA A OUTORGA NO ESTADO DE PERNAMBUCO

Artur Angelo A. Assis¹; Veronilton P. Farias¹; Mateus S. de Albuquerque¹; Adelson G. Prado¹

Resumo

Pernambuco possui legislação própria referente à gestão das águas subterrâneas. Esta gestão é de responsabilidade da Agência Pernambucana de Águas e Clima (APAC) que vem aplicando os instrumentos de outorga, fiscalização, monitoramento e cadastramento de poços tubulares (rasos e profundos) em diversas finalidades de uso. As explorações dos aquíferos no estado de Pernambuco se concentram principalmente na Região Metropolitana do Recife (RMR) a qual possui maior número de poços perfurados, bem como maiores vazões de exploração outorgadas. Este trabalho apresenta o quadro atual das outorgas de direito de uso das águas subterrâneas no estado de Pernambuco, mostrando o percentual de número de poços e vazões outorgadas por finalidade de uso e por mesorregiões.

Abstract

Pernambuco has own legislation regarding the management of groundwater. This management is the responsibility of the Agency of Water and Climate of Pernambuco (APAC) which applying the instruments of grants, supervision, monitoring and registration of water wells (shallow and deep) to various finality of use. The extractions from groundwater reservoirs in the state of Pernambuco are mainly concentrated in the Recife Metropolitan Region (RMR) which has the highest number of wells drilled, as well as higher flow rates of exploitation granted. This work presents the current status of the grants in the use of waters in Pernambuco, explaining the percentage of the number of wells and granted stream flow for the intended use and mesoregion.

Palavras-Chave: APAC; Água Subterrânea; Outorga.

¹APAC – Agência Pernambucana de Águas e Clima. Avenida Cruz Cabugá, 1387 – Santo Amaro, Recife – PE / CEP: 50040-000 / Fones: (81)3183-1020/1043. E-mail: subterranea@apac.pe.gov.br

1– Introdução

O Gerenciamento de Recursos Hídricos pode ser definido como: “O conjunto de ações que visam o aproveitamento múltiplo e racional dos recursos hídricos, com atendimento satisfatório de todos os usos e usuários, em quantidade e padrões de qualidade, assim como o controle, conservação, proteção e recuperação desses recursos com distribuição equânime dos custos entre os usuários e beneficiários” (Gonçales e Giampá, 2006).

A Lei Federal nº 9.433/97, que estabeleceu o Sistema Nacional de Recursos Hídricos, também interferiu na exploração das águas subterrâneas e é de grande importância para a regulamentação da outorga de uso de água e da cobrança ao usuário, além de definir outros parâmetros exploratórios de grande importância (Costa, 2008).

A Lei Estadual nº 12.984/05, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos estabelece, assim como a Lei Federal nº 9.433/97, os instrumentos de Gerenciamento de Recursos Hídricos contemplando, entre outros, a outorga do direito de uso e a cobrança pelo uso dos recursos hídricos (superficiais e subterrâneos). A Lei Estadual nº 11.427/97 e o Decreto nº 20.423/98, que tratam especificamente sobre a Conservação e Proteção das Águas Subterrâneas no estado de Pernambuco, estabelecem entre outros, que o mecanismo de emissão de outorga deve ocorrer concomitantemente com os procedimentos de licenciamento ambiental, potencializando assim, o controle público sobre este estratégico recurso e facilitando os procedimentos documentais (administrativos) por parte dos diversos usuários.

O HIDROREC II (Costa et. al., 2002) se constitui, atualmente, no principal instrumento técnico para subsidiar a gestão dos recursos hídricos subterrâneos na Região Metropolitana do Recife e, conseqüentemente, a emissão de outorgas de seus usos. Para o restante do estado são utilizados valores de referência para estimativa do consumo médio e a validade da outorga é função da finalidade do uso da água.

O Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de Pernambuco foi recentemente fortalecido pela criação da Agência Pernambucana de Águas e Clima (APAC) através da Lei Estadual nº 14.028/10, com a finalidade de executar a Política Estadual de Recursos Hídricos e regular o uso da água. Deste modo, compete a esta agência a missão de adotar os objetivos, fundamentos e diretrizes previstos na referida política, tendo o processo de análise dos projetos de captação apresentados pelos interessados de uso da água, com a possível emissão de outorga, o elemento balizador para a regulação de seu uso.

2- Objetivos

Este trabalho tem como objetivo apresentar a situação atual das outorgas de direito de uso das águas subterrâneas no estado de Pernambuco mostrando os percentuais de número de poços (aproximadamente 5.500 poços cadastrados) e de vazões outorgadas por finalidade de uso e por mesorregiões.

3 – Resultados e Discussões

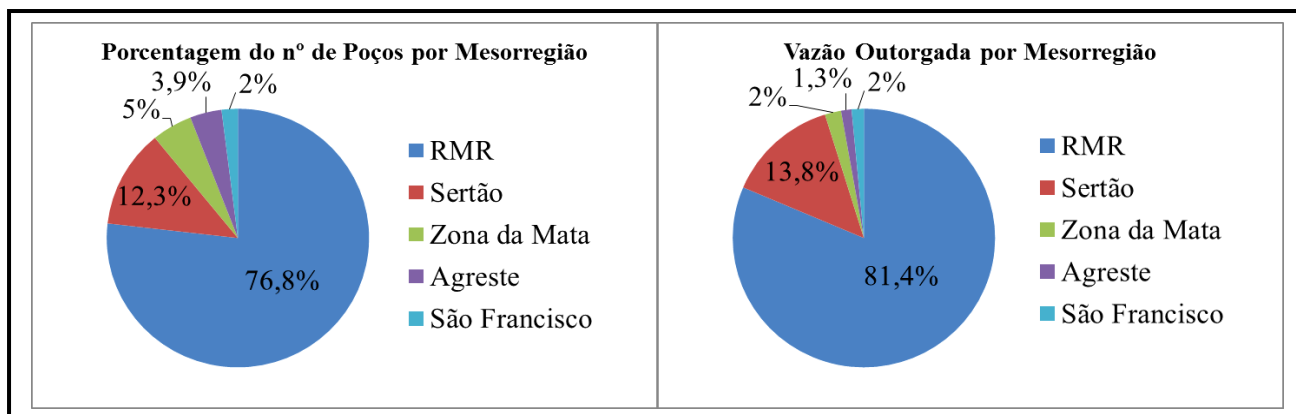


Figura 1 – Porcentagem do número de poços e de vazão outorgada por mesorregião de Pernambuco.

A partir da figura 1 verificou-se, como esperado, que a grande maioria dos poços existentes no estado de Pernambuco está localizada na RMR representando mais de 75% do total. As mesorregiões do Sertão e Zona da Mata representam 12% e 5%, respectivamente. Com relação ao montante de vazão outorgada, a RMR também corresponde com a maioria dessas vazões, superando 80% do total. A figura 2 ilustra os percentuais de número de poços cadastrados e de vazões outorgadas (m^3 /dia) por finalidade de uso.

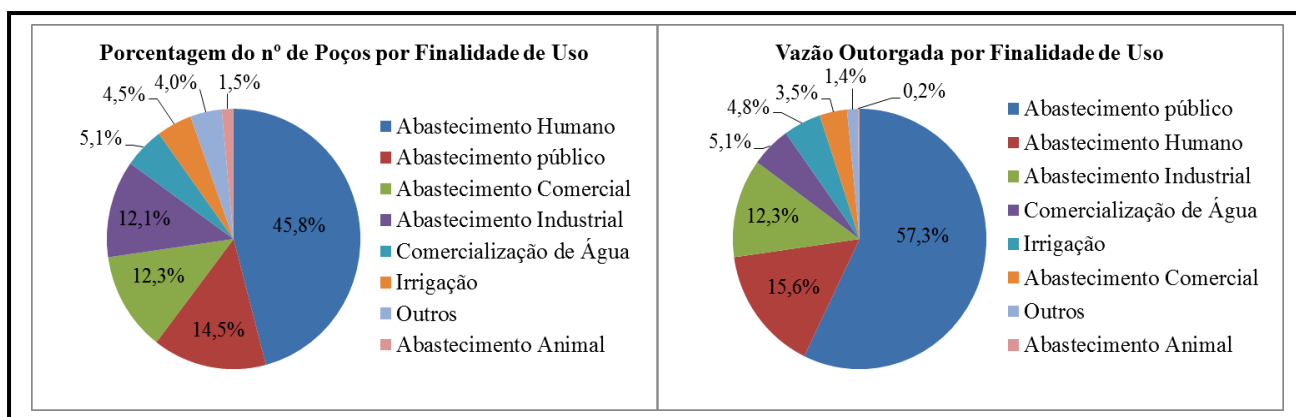


Figura 2 – Porcentagem do número de poços e da vazão outorgada por finalidade de uso.

Na figura 2 verificou-se que existe maior quantidade de poços para a finalidade de uso de Abastecimento Humano, representando aproximadamente 46% do total de poços. Com relação às vazões outorgadas, esta figura mostra que a finalidade de uso de Abastecimento Público é responsável pela maioria das vazões outorgadas. Essa inversão ocorre pelo fato de que alguns poços utilizados para Abastecimento Público são de propriedade da Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA), que, devido à carência de águas superficiais, realiza explorações em grandes volumes de água subterrânea para atender a população pernambucana. Entende-se, neste trabalho, que a tipologia Abastecimento Humano refere-se aos usos residenciais particulares, enquanto Abastecimento Público é realizado por empresa concessionária, a qual pode comercializar a água para diversos setores.

4 – Conclusão

O panorama atual das captações e outorgas de águas subterrâneas no estado de Pernambuco está desenhado de forma que abrange todo o estado coerentemente com um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos-PNRH que prevê que a gestão deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas. A superfície do estado de Pernambuco é ocupada por mais de 80% de terrenos cristalinos, caracterizados pelo aquífero fissural que apresenta baixa vocação hidrogeológica. Os aquíferos de maior potencial de vazões de exploração pertencem ao domínio poroso e estão localizados nas bacias sedimentares costeiras de Pernambuco. Grande parte da RMR se localiza nestas bacias sedimentares possuindo, dessa forma, maior disponibilidade de água subterrânea que o restante do estado. Este fato explica a concentração do número de captações, bem como o maior volume de vazão de exploração verificados na RMR em comparação as demais mesorregiões.

5 – Referências

- COSTA, W. D. (2008). *Uso e Gestão das Águas Subterrâneas*. In: Hidrogeologia: Conceitos e Aplicações. Organização e Coordenação Científica: Fernando A. C. Feitosa et. al. – 3. ed. ver. e amp.– CPRM: LABHID, Rio de Janeiro, 812p.
- COSTA, W. D. et al. (2002). *Estudo Hidrogeológico de Recife – Olinda- Camaragibe – Jaboatão (HIDROREC II) – Relatório Final – Tomo I*. Governo do Estado de Pernambuco, Secretaria de Recursos Hídricos, Recife, 150p.
- GONÇALES, V. G.; Giampá, C. E. Q. (2006). Editores. *Águas Subterrâneas e Poços Tubulares Profundos*. Signus Editora, São Paulo, 502p.