

RESEVATÓRIO SUBTERRÂNEO DE ÁGUA E PERFURAÇÃO DE POÇOS PROFUNDOS NOS SERTÕES DE CRATEÚS

Marilia Cipriano Alves

Instituto Federal do Ceará – campus Crateús - mariliaalves98@gmail.com

Francisco Jacinto Lima Fernandes

Instituto Federal do Ceará – campus Crateús - jacintol.fernandes@gmail.com

Emilio Tarlis Mendes Pontes (orientador)

Instituto Federal do Ceará – campus Crateús – tarlispontes@gmail.com

Resumo

O presente trabalho, de caráter exploratório inicial, tem como finalidade estudar a descoberta de um reservatório subterrâneo de água na região dos sertões de Crateús (Ceará) e os diversos poços perfurados e prol de amenizar a escassez de água causada pela a estiagem prolongada dos últimos anos. Para tal, está sendo feita uma pesquisa na região para saber aonde está localizado os poços perfurados, tanto na sede municipal como no restante do município. Através dessa pesquisa está sendo possível analisar a importância da descoberta dos reservatórios para as famílias desta região que seria capaz de abastecer o município. Ressalta-se que alguns poços estão com água própria para o consumo humano, constituindo-se fonte para segurança hídrica, que é tema urgente, reatualizado na agenda do debate político e acadêmico brasileiro, o que justifica a escolha dessa problemática. A metodologia utilizada baseia-se em leituras sobre o tema, atividades de campo nas áreas estudadas, entrevistas com os sujeitos envolvidos na problemática e posterior análise dos dados coletados. Essa pesquisa está sendo desenvolvida no âmbito do PIBIC Jr do Instituto Federal do Ceará, campus Crateús.

Palavras-chave: reservatório de água subterrâneo, perfuração de poços, crise hídrica.

Introdução

Este trabalho visa revelar a descoberta do reservatório de água subterrâneo na região dos sertões de Crateús – município localizado na porção oeste do estado do Ceará - e o funcionamento dos vários poços perfurados para facilitar a vida de diversas famílias na crise hídrica enfrenta por conta da prolongada estiagem.

Os últimos cinco anos marcaram uma severa estiagem que assolou o Nordeste, reabrindo ainda mais a premência das ações estratégicas e políticas públicas agregadas à educação

contextualizada com a convivência no semiárido, que permitam novas possibilidades ao sertanejo de coexistir em seu entorno sustentavelmente e, na direção dessa sustentabilidade, tem-se o conceito de desenvolvimento local como aporte impulsor nas mudanças de paradigmas. É neste cerne que vem à tona a segurança hídrica, investigando a sua realidade contemporânea pelo uso, gestão e apropriação (PONTES, 2014).

São características do semiárido brasileiro: água subterrânea escassa – excluindo o Piauí; solos rasos e com afloramento de rochas; nos ciclos pluviométricos normais chove intensamente em apenas três ou quatro meses; escoamento superficial das águas das chuvas em rios intermitentes para possível armazenamento em açudes reduzido a 10%; há demasiadas perdas por evaporação; parcela da elite nordestina busca riqueza através de recursos federais no contexto da indústria da seca (KELMAN; RAMOS, 2005). O acesso e disponibilidade a água são condições para a vida digna, com segurança hídrico-alimentar que atenda às necessidades da população, na busca pelo “direito de todos ao acesso as águas superficiais ou subterrâneas de boa qualidade, disponíveis para uso, que tem sido uma das tônicas dos organismos internacionais que militam pela preservação da vida no planeta” (SANTOS; NUNES, 2010, p. 4).

A crise fez com que diversas pessoas de Crateús passassem a utilizar água mineral para tomar banho, não por ostentação, mas pela falta de água potável. Contudo, a perfurações de poços profundos ajudou bastante às pessoas que não tinha condições. De acordo com a Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE), Crateús teria água garantida até o mês de dezembro de 2016, seguindo um plano de rodízio de racionamento, com a descoberta do reservatório e a perfuração dos poços a garantia de água amentou até 2017. O estado do Ceará agora tem cerca de 126 municípios em estado de emergência. O total representa 68,4% de todas as cidades cearenses.

Descoberta de reservatório de água no interior do Ceará

Recentemente foi descoberto um reservatório de água subterrânea na região de Crateús. Essa descoberta foi feita durante prospecções que vêm sendo feitas por geofísicos. Na figura 01, pode-se compreender melhor a dinâmica das águas subterrâneas e como tais aquíferos possuem um potencial exploratório para as populações sertanejas.

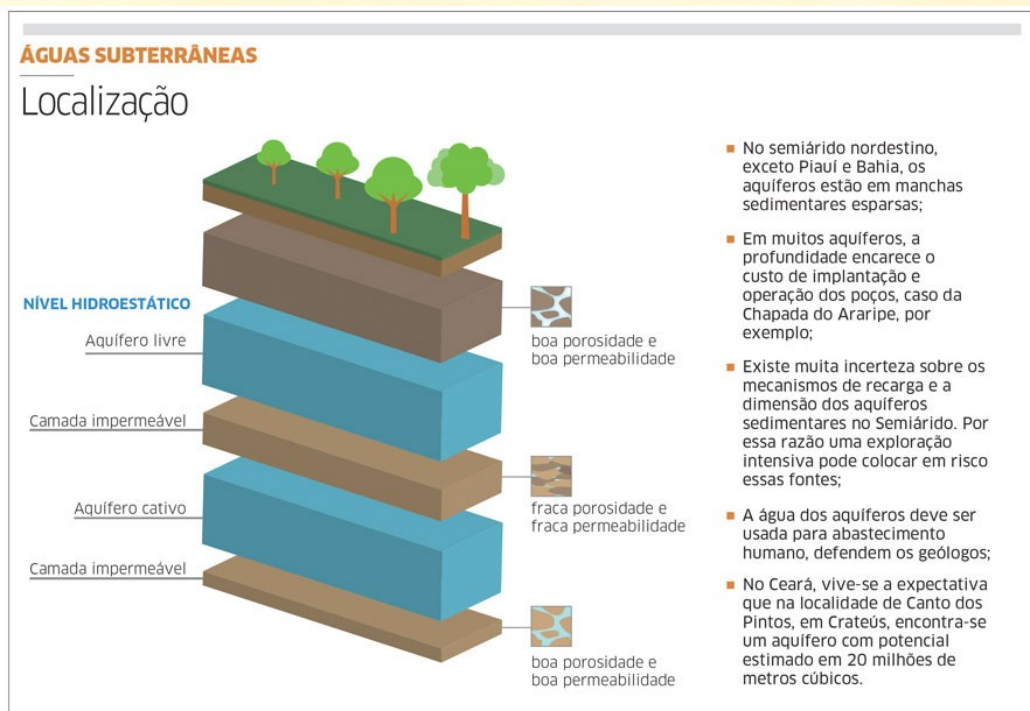


Figura 01 - Águas subterrâneas

Fonte: Barbosa, 2015.

Estudos da Secretaria dos Recursos Hídricos apontam a existência de 20 milhões de metros cúbicos. A captação de água subterrânea através de perfuração de poços tem sido grande aliada na redução dos estresses hídricos no Ceará. O município de Crateús, é um dos mais secos na região do Ceará. Os moradores desta cidade, que enfrentavam crise de desabastecimento há cerca de cinco anos, com racionamento e rodízio, vivem agora com a água acumulada no subsolo que ajudou bastante, evidenciado na Figura 02.

Equivalência do reservatório de Crateús



Figura 02 – Reservatórios de água descoberto em Crateús

Fonte: QUEIROZ, 2015.

Crise hídrica em Crateús

A crise hídrica que afeta o semiárido nordestino, incluindo o Ceará, vem se agravando na região dos Sertões de Crateús, uma das mais afetadas com a seca no estado. A população enfrenta rodízio de dois dias sem água. Em um esforço contra o tempo, um conjunto de ações de iniciativa está em andamento para reduzir o impacto como perfuração emergencial de poços profundos na área urbana, instalação de dessalinizadores e de reservatórios plásticos nos bairros para funcionar como chafarizes, reativação de antigos cacimbões e ampliação do número de caminhões pipa. O açude carnaubal em Crateús, conforme dados do Portal Hidrológico do Ceará de 02.10.2016, encontra-se com volume de armazenamento de 0 % (CEARÁ, 2016). O escritório local da CAGECE implantou um rodízio com fornecimento de água em um dia e dois sem abastecimento. Os moradores dos bairros nas áreas elevadas são os mais afetados pois a água acaba não chegando nesta área.

Com a perfuração de poços em locais estratégicos da cidade, a situação foi paliativamente melhorada. Contudo, a população fazia filas com baldes para ter o acesso à água, uma antiga cena vista outrora e que se pensava não voltar mais a ser vista, agora repete-se nessa paisagem do semiárido cearense.

Perfuração de poços profundos

Os açudes estão secando no sertão após de anos de estiagem. Diversas famílias enfrentam dificuldade de acesso à água de qualidade. Uma das soluções é a perfuração de poços profundos (figura 03) e Crateús se tornou um exemplo de sucesso onde o investimento em perfuração de poços profundo na ajuda da crise hídrica deu certo graças a descoberta de um reservatório de água subterrâneo na região que garantir água de qualidade para o município. Foram perfurados 23 poços na cidade e 160 poços espalhando na zona rural.



Figura 03 - Poço perfurado no Canto do Pintos

Fonte: Torres, 2015.

Primeiramente foram feitos quatro poços experimentais na comunidade do Canto dos Pintos, em Crateús onde foi confirmado o reservatório com água boa e de qualidade quantidade, logo depois vieram em outras localidades. Também na zona urbana foram perfurados poços. E nos outros

(83) 3322.3222

contato@conidis.com.br

www.conidis.com.br

bairros foram colocadas caixas de água onde constantemente caminhões pipas enche para o abastecimento da população.

Conclusões

Com a severa estiagem em curso, os reservatórios secaram e as tecnologias sociais que chegaram às casas dos moradores, como as cisternas de placas, também não conseguiram reservar água para o período de seca. Uma das proposições para implementar um quadro que possa assegurar a presença do elemento água nas famílias é a perfuração de poços profundos e a utilização sustentável do aquífero que está sendo prospectado nos sertões de Crateús.

Estas ações, desde que aliadas a um consumo consciente, associado às reais demandas por água, uso e consumo, poderá elevar o nível de segurança hídrica em uma região cuja média histórica pluviométrica é relativamente baixa para o desenvolvimento sustentável da vida nesses sertões semiáridos.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, H. Aquíferos necessitam de mais estudos, segundo especialistas. **DIÁRIO DO NORDESTE**, Fortaleza, 17.09.2015. Disponível em: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/regional/aquiferos-necessitam-de-mais-estudos-segundo-especialistas-1.1388255> Acessado em 25.09.2016.

CEARÁ. FUNCEME. Portal Hidrológico do Ceará. Disponível em <http://www.hidro.ce.gov.br/> Acessado em 02.10.2026.

KELMAN, J.; RAMOS, M. Custo, valor e preço da água utilizada na agricultura. In: **Revista de gestão de água da América Latina**, v. 02, n. 02, p. 39-48, jul/dez. 2005. Disponível em: http://www.abrh.org.br/regia/regia_v2n2.pdf. Acessado em: 13.set.2016.

PONTES, E. T. M. **A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO NO CONTEXTO SULAMERICANO: SEGURANÇA HÍDRICA EM AFOGADOS DA INGAZEIRA (PERNAMBUCO, BRASIL) E GRANEROS (TUCUMÁN, ARGENTINA)**. Tese de Doutorado (2014). Universidade Federal de Pernambuco.

QUEIROZ, Z. Reservatório subterrâneo de água é encontrado em Crateús. **JORNAL DOS MUNICÍPIOS**. Fortaleza, 25.08.2015. Disponível em: <http://jmunicipios.com.br/noticias/municipios/reservatorio-subterraneo-de-agua-e-encontrado-em-crateus/> Acessado em 22.09.2016.

SANTOS, P. C. A.; NUNES, E. J. F. O papel da Universidade Multicampi na disseminação de uma cultura de cuidado e segurança hídrica para o desenvolvimento local. In: WATERLAT. São Paulo,

2010. **Anais eletrônicos**. São Paulo, Memorial da América Latina, 2010... Disponível em: <http://www.iea.usp.br/iea/textos/waterlat/trabalhos/84.pdf>. Acessado em: 15/09/2016.

TORRES, L. Começa a perfuração de poços em Canto dos Pintos. **Blog Silvana Claudino**. Crateús, 15.10.2015. Disponível em: <https://blogdasilvaniaclaudino.wordpress.com/2015/10/15/comeca-a-perfuracao-de-pocos-em-canto-dos-pintos/> Acessado em 24.09.2016.