

ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS E HIDROQUÍMICOS DO MUNICÍPIO DE IRECÊ, BAHIA

Bahiana, L.S.S.A.¹; Lobo, L. M.B. P.¹; Freire, M. M.¹; Regis, S. S.¹

¹Universidade Federal da Bahia

RESUMO: A demanda mundial pelas águas subterrâneas cresce à medida que aumenta a escassez dos recursos hídricos superficiais. O município de Irecê faz uso das águas subterrâneas, principalmente para atividades de irrigação que são a base da economia da região. No entanto, o aquífero cárstico de Irecê apresenta um alto risco de vulnerabilidade, por causa da sua composição carbonática, pelo uso de agrotóxicos na agricultura, a disposição inadequada de resíduos sólidos, falta de saneamento básico, dentre outros. Portanto, torna-se de fundamental importância estudos a respeito dos aspectos hidrogeológicos e hidroquímicos da região, bem como da qualidade das águas subterrâneas, a fim de avaliar riscos de contaminação e propor medidas de proteção de qualidade dessas águas e assim atender a população para o abastecimento público e uso nas atividades de agricultura. O município de Irecê situa-se no centro-norte do estado da Bahia, na região do semi-árido baiano, cerca de 481km da capital do estado, Salvador. A temperatura média do município é de 23°C, e a pluviometria média de 583mm. A vegetação é típica do bioma Caatinga, porém encontra-se bastante antropizada devido ao desmatamento para estabelecimento de cultivos. Os solos são classificados como Cambissolos Háplicos eutróficos por possuírem cor amarelada até vermelho escuro, serem rasos, mal drenados, de textura argilosa, e ainda assim possuírem elevada fertilidade. O município está inserido na unidade geomorfológica da Chapada de Irecê, que reflete um ambiente plano a suavemente ondulado com declividade pouco acentuada e altimetria de 600m a 800m. A região está inserida na bacia hidrográfica dos rios Verde e Jacaré. Os litotipos que constituem o município pertencem a Formação Salitre, do Grupo Una, e são uma sequência de rochas carbonáticas com intercalações terrígenas, mistura de calcarenito, calcissiltitos margas, arenitos arcóseos na maior parte. Para o estudo em questão foi realizado um levantamento bibliográfico das informações da região e por meio dos softwares *ArcGIS 10.3* e *Surfer 8* foi possível elaborar os mapas potenciométrico e de vulnerabilidade, este último utilizando método GOD. A partir do mapa potenciométrico foi possível identificar a presença de cones de depressão nas coordenadas 190000mE/8750000mS, que podem ser gerados devido à alta exploração de água, e há um alinhamento seguindo um *trend WSW-ENE*. O mapa de vulnerabilidade ressaltou que no município predomina média a muito alta vulnerabilidade. Com o software *Qualigraf* foi possível classificar as águas subterrâneas do município de acordo com dados de 11 poços obtidos do site do SIAGAS, da CPRM. Cerca de seis poços tiveram suas águas classificadas como salobra, ou seja, os sólidos totais dissolvidos estão entre 501-1500 mg/L. As águas de quatro poços foram classificadas como alto risco de salinização e baixo risco de sódio. O diagrama de Piper classificou as águas como cálcica cloretadas. Recomenda-se a análise dos dados hidroquímicos de mais poços e de campanhas mais recentes para propor locais mais apropriados para locação de poços.

PALAVRAS-CHAVE: IRECÊ; HIDROGEOLOGIA; HIDROQUÍMICA.