

CARACTERÍSTICAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA DO AQUIFERO BARREIRAS EM NASCENTE DE PORTO SEGURO – BAHIA.

Bernardes, E.S.¹; Ibrahim, L².

¹Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia;²Universidade Federal de Uberlândia.

RESUMO: Na região costeira da Bahia ocorrem sedimentos terciários da Formação Barreiras que constituem um aquífero livre de importância regional, considerando a necessidade de água de boa qualidade onde o turismo se transformou na atividade mais sustentável. A elevada potencialidade hídrica associada à facilidade de captação e a excelente qualidade da água em sua condição natural nesse aquífero tornam essa unidade litológica a principal fonte de suprimento hídrico dos municípios desta região. As informações apresentadas a seguir fundamentam-se no estudo das características hidrogeológicas de uma nascente no município de Porto Seguro, com vistas ao seu aproveitamento no abastecimento da população fixa e dos turistas. A vazão dessa nascente é de 9 m³/h ao longo de todo o ano, como se constatou do acompanhamento mensal feito no local desde setembro de 2016 e das informações de moradores sobre a natureza perene desse “olho d’água”. A coleta da água foi feita em outubro de 2017 e a amostra encaminhada para análise no Laboratório de Controle e Qualidade de Água e Alimentos da UESB - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus de Vitória da Conquista. As coordenadas geográficas da nascente são: 16° 23’ 12” de latitude Sul e 39° 04’ 24” de longitude Oeste. A temperatura da água na nascente é de 27° C, o que caracteriza uma fonte hipotermal, e indica maior tempo de permanência da água em profundidade. Os parâmetros de qualidade da água são: Condutividade 60,8 x10⁻⁸Ω/cm; Sólidos totais dissolvidos de 48,9 mg L⁻¹; Dureza total em CaCO₃ de 4,62 mg L⁻¹; Dureza permanente em CaCO₃ de 3,24 mg L⁻¹; Dureza temporária em CaCO₃ de 1,38 mg L⁻¹; Alcalinidade total em CaCO₃ de 1,38 mg L⁻¹; Carbonato em CO₃ < 1,50 mg L⁻¹; Bicarbonato em HCO₃ 1,69 mg L⁻¹; SiO₂ 2,96 mg L⁻¹; Ânions: Fluoreto 0,011 mg L⁻¹; Cloreto 12,0 mg L⁻¹; Brometo 0,033 mg L⁻¹; Nitrato 2,27 mg L⁻¹; Fosfato < 0,01 mg L⁻¹; Sulfato 2,77 mg L⁻¹; Cátions: Sódio 7,86 mg L⁻¹; Potássio 0,45 mg L⁻¹; Cálcio 0,16 mg L⁻¹; Magnésio 1,03 mg L⁻¹; Fe < 0,01 mg L⁻¹. A presença de sílica se deve ao sedimento arenoso que caracteriza o aquífero. A Formação Barreiras é constituída localmente por areias e conglomerados intercalados por níveis argilosos (caulinita) que afloram no local e caracterizam a base impermeável do aquífero. A compartimentação dessas camadas tem forte controle estrutural, que influencia na recarga e armazenamento da água subterrânea. A área de recarga dessa nascente está ocupada por vegetação nativa em área de reserva da propriedade, minimizando a vulnerabilidade por contaminantes originados por atividade antrópica. A baixa condutividade indica água de boa qualidade, o que lhe confere características apropriadas para consumo sem qualquer tipo de tratamento. Isso é reforçado pelo valor de sólidos totais dissolvidos bem abaixo do limite das recomendações da legislação específica.

PALAVRAS-CHAVE: ÁGUA SUBTERRÂNEA, HIDROGEOLOGIA, FORMAÇÃO BARREIRAS.