

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO HIDROGEOLÓGICO DO AQUIFERO URUCUIA E O USO DE SEUS RECURSOS

Maurício da Silva Couto¹; Joana Angélica Guimarães da Luz²; José Cláudio Viégas Campos³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHÍA; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHÍA; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHÍA

RESUMO: Em tempos de muitas discussões sobre questões de responsabilidade ambiental, o uso responsável da água, nosso líquido precioso, é um dos assuntos mais discutidos, principalmente quando envolve questões agrícolas. A região Oeste do Estado da Bahia é uma das maiores produtoras de grãos do Brasil, e uma boa parte das lavouras é irrigada com água captada em rios e poços. A região está situada sobre os sedimentos do Grupo Urucuia, pertencente à bacia sedimentar Sanfranciscana, sendo dividido nas formações Posse (basal) de origem eólica e Serra das Araras (topo) de origem fluvioeólica (Campos e Dardene, 1997). Esses sedimentos abrigam o Sistema Aquífero Urucuia (SAU), que ocupa uma área estimada de 120.000 km², o qual é dividido entre os Estados da Bahia, Tocantins, Minas Gerais, Piauí, Maranhão e Goiás, sendo aproximadamente 90.000 km², na Bahia (Luz et al). Poucos e recentes são os trabalhos voltados à caracterização hidrogeológica do aquífero Urucuia, sendo realizados principalmente pelo Instituto de Gestão das Águas e Clima (INGÁ), concentrando-se nas sub-bacias do rio das Fêmeas, rio do Cachorro e rio de Janeiro, pertencentes à bacia do rio Grande, afluente da margem esquerda do rio São Francisco, noroeste da Bahia (Luz et al, 2009). Num projeto desenvolvido pelo INGÁ no período de março de 2001 a outubro de 2002, na sub-bacia do rio das Fêmeas, testes de aquífero definiram valores médios de transmissividade (T) de $1,68 \times 10^{-2}$ m²/s, porosidade eficaz (Sy) de $1,34 \times 10^{-2}$ e coeficiente de armazenamento (Ss) de $1,95 \times 10^{-4}$, observou-se ainda em um piezômetro de 250m, na Fazenda Campinas, o comportamento de aquífero semi-confinado, quando se considerava como tipicamente livre. Em estudos realizados por UFBA/CPRM entre 2005 e 2007, nas bacias dos rios Formoso e Arrojado, no sul da área de ocorrência do Sistema Aquífero Urucuia, com o objetivo de buscar informações sobre ocorrência e potencialidade do aquífero, foram monitorados 30 poços, através de testes de bombeamento, no período de novembro de 2005 a março de 2007, onde mostraram um sumário estatístico de nível estático (NE) com valor médio de 58,8m, máximo de 142,4m e mínimo de 4,15m. Segundo análise de comportamento isotópico para o oxigênio (O18) e Deutério (D), o comportamento das águas subterrâneas é bem parecido com o das águas superficiais, mostrando a clara conexão entre elas, principalmente no período de seca, quando os rios são alimentados exclusivamente pelo aquífero (Luz et al, 2009). Em trabalho recente realizado por Luz e colaboradores através do INGÁ concluiu que as reservas do aquífero totalizam $3,77 \times 10^{12}$ m³, a reserva reguladora é de $30,78 \times 10^9$ m³/ano, e a reserva explotável seria de $4,077 \times 10^{11}$ m³. Em monitoramentos feitos em dois poços na fazenda Bombarda, foram encontrados os valores médios de $1,965 \times 10^{-2}$ m²/s para transmissividade (T), $6,355 \times 10^{-3}$ para coeficiente de armazenamento (Ss), e $4,458 \times 10^{-1}$ para porosidade eficaz (Sy). Apesar dos poucos trabalhos sobre a região, nota-se a potencialidade do aquífero Urucuia, porém são necessários estudos mais aprofundados para que se faça uma utilização responsável de seus recursos.

PALAVRAS-CHAVE: AQUIFERO URUCUIA; MONITORAMENTO DE POÇOS; USO DAS ÁGUAS.