

UTILIZAÇÃO DO SIAGAS COMO FERRAMENTA PARA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO SISTEMA AQUÍFERO URUCUIA - OESTE DA BAHIA NA REDE INTEGRADA DE MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS – RIMAS / SGB-CPRM

Cristiane Neres Silva¹; Paulo Cesar Carvalho Machado Villar²; Cristovaldo Bispo dos Santos³; Antonia de Andrade Santos⁴

Resumo

O SIAGAS é um sistema de informações de águas subterrâneas desenvolvido e mantido pelo Serviço Geológico do Brasil – SGB/CPRM, sendo composto por uma base de dados de poços e de módulos capazes de realizar consulta, pesquisa, extração e geração relatórios, permitindo a gestão adequada da informação hidrogeológica e a sua integração com outros sistemas de informação. O Sistema Aquífero Uruçuia representa um manancial subterrâneo de extensão regional, com elevado potencial hidrogeológico, situado numa região de grande vocação agrícola. O monitoramento contínuo das águas subterrâneas deste sistema, executadas pela Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas – RIMAS constitui procedimento de grande importância para a gestão dos recursos hídricos subterrâneos, pois proporciona a reunião de informações qualitativas e quantitativas e permite avaliar os impactos das atividades antrópicas nos sistemas aquíferos.

Palavras-chave: SIAGAS, RIMAS, Aquífero Uruçuia.

abstract

The SIAGAS is an information system for groundwater developed and maintained by the Geological Survey of Brazil - SGB / CPRM, comprising a database of wells and modules capable of performing query, search, extraction and generating reports, allowing appropriate management of hydrogeologic information and its integration with other information systems. The Uruçuia Aquifer System represents a wealth subsurface regional extension with high potential hydrogeological, located in a region of outstanding agricultural vocation. Continuous monitoring of groundwater in this system, implemented by the Integrated Network Monitoring Groundwater - RIMAS procedure is of great importance to the management of groundwater resources, it provides a meeting of qualitative and quantitative information and allows to evaluate the impacts of human activities aquifer systems.

Keywords: SIAGAS, RIMAS, Uruçuia Aquifer.

¹ Pesquisadora em Geociências SGB/CPRM <cristiane.silva@cprm.gov.br>, Av. Ulysses Guimarães, 2862 – Salvador/BA;

² Pesquisador em Geociências SGB/CPRM <paulo.villar@cprm.gov.br>, Av. Ulysses Guimarães, 2862 – Salvador/BA;

³ Pesquisador em Geociências SGB/CPRM <cristovaldo.santos@cprm.gov.br>, Av. Ulysses Guimarães, 2862 – Salvador/BA;

⁴ Bacharel em Geologia UFBA <antoniandrade21@yahoo.com.br>, Rua Barão de Geremoabo – Garibaldi, Salvador/BA.

demanda de exploração de água subterrânea, para a manutenção da agroindústria do oeste baiano, que pode provocar interferências e variações significativas nos níveis d'água, ressaltando a preocupação com uma possível contaminação difusa do manancial, resultante da aplicação de defensivos agrícolas (BOMFIM e GOMES, 2004 [3]).

2.1 OBJETIVO GERAL

Como ferramenta de gestão adequada dos recursos hídricos, o SIAGAS visa dar suporte ao gerenciamento das águas subterrâneas do Sistema Aquífero Urucuia, executados pela RIMAS na porção oeste do Estado da Bahia.

2.1.1 Objetivos Específicos

- (a) Coleta, consistência, armazenamento, tratamento e difusão dos dados contínuos gerados através do monitoramento das águas subterrâneas do aquífero Urucuia;
- (b) Subsidiar a gestão dos recursos hídricos, auxiliando estudos específicos, para verificar a existência de interferências e variações nos níveis d'água (NA) e na qualidade das águas subterrâneas do aquífero Urucuia.

3. O SIAGAS E A RIMAS

O SIAGAS incorpora em seus programas ferramentas gráficas, para consistência de dados; sistema de informações geográficas e rotinas de importação e exportação de dados em diversos formatos, estabelecidos em seus módulos Local – Entrada de Dados (Figura 2) e de Consulta na web (Figura 3). As informações da RIMAS no sistema podem ser acessadas e, obtidas sob diversas mídias: (i) efetuando-se pesquisas simples e complexas da base de dados; (ii) produzindo relatórios; (iii) execução de *download* de poços existentes na base dados (Figura 4), conforme o nível de importância do usuário – dados construtivos, teste de bombeamento, parâmetros de análises químicas, e (v) visualizando os pontos d'água cadastrados em mapas temáticos (Figura 5) e imagem de satélite (Figura 6).

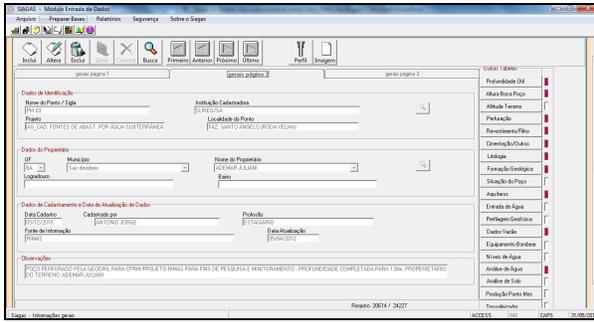


Figura 2. Módulo local.

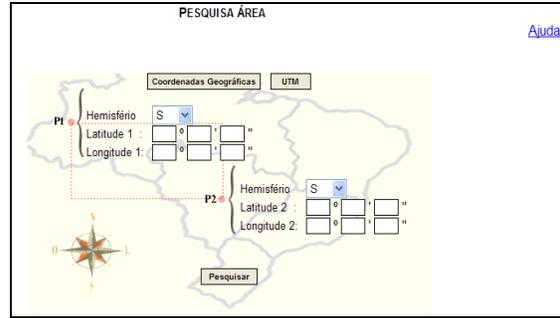


Figura 3. Módulo de consulta web.

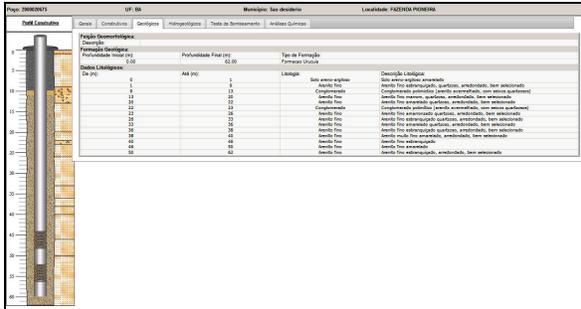


Figura 4. Perfil construtivo do poço.

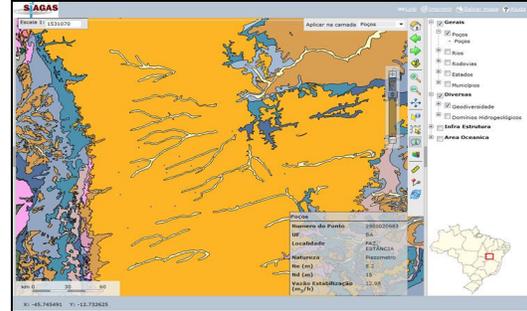


Figura 5. Mapa temático – Geodiversidade.

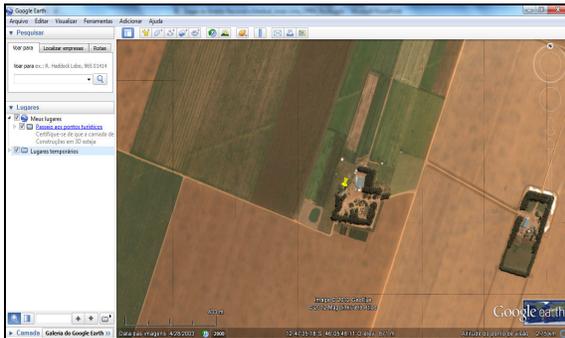


Figura 6. Visualização de pto. cadastrado em imagem satélite.

4. REFERÊNCIAS

BOMFIM, L.F.C. & GOMES, R.A.D. 2004. Aquífero Urucuaia – Geometria e espessura: ideias para discussão. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS**, 13, 2004, Cuiabá. Anais... ABAS – Associação Brasileira de Águas Subterrâneas, 2004. CD-ROM.

CPRM-SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; PROASNE-Projeto Água Subterrânea no Nordeste do Brasil; GSC-Serviço Geológico do Canada; CIDA-Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional; ABC-Agência Brasileira de Cooperação; Waterloo Hydrogeologic Inc. **Sistema de Informações de Águas Subterrâneas-SIAGAS**. Rio de Janeiro, 2004.

MOURÃO, M. A. A. Implantação de Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas. **Proposta Técnica**. SGB/CPRM/DEHID/DIHEXP, 2009.

*III Congresso Internacional de Meio Ambiente Subterrâneo
III International Congress on Subsurface Environment
III Congreso Internacional de Medio Ambiente Subterrâneo*