

# O USO DA FORMAÇÃO BAURU NO MATO GROSSO DO SUL

Caroline Aparecida de Almeida Silva <sup>1</sup>; Jefferson Nascimento de Oliveira <sup>2</sup>.

**RESUMO** – A captação de águas subterrâneas da Formação Bauru se mostrou crescente nas últimas décadas, chegando a ser superior a água superficial. Alguns municípios do estado são parcialmente ou totalmente abastecidos por águas subterrâneas. Para a elaboração desse trabalho, foram analisados os aquíferos do Grupo Bauru no Estado de Mato Grosso do Sul, o qual contribui para o abastecimento de 31 municípios do estado e tem fácil acesso de captação por serem aquíferos livres. Os dados analisados foram extraídos do Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS), onde se encontram informações sobre os poços perfurados no Grupo Bauru no Estado de Mato Grosso do Sul. Os resultados obtidos poderão gerar um planejamento quantitativo sobre os usos futuros de modo a reduzir as possíveis situações de crise pelo uso da água, para uma maior compreensão sobre os recursos hídricos subterrâneos do Estado de Mato Grosso do Sul.

**ABSTRACT** - The use of groundwater from the Bauru Formation showed increasing in recent decades, becoming more than resources from rivers. Some cities in the state are partially or totally supplied by groundwater. In carrying out this work, we analyzed the aquifer Bauru Group in Mato Grosso do Sul, which contributes to the supply of 31 municipalities in the state and has easy access to groundwater abstraction for free. Data were extracted from the Information System for Groundwater (SIAGAS), where information on the wells drilled in the Bauru Group in Mato Grosso do Sul. The results could generate a quantitative planning of future uses in order to reduce the potential crisis situations for water use, to a greater understanding of the groundwater resources of the State of Mato Grosso do Sul

**Palavras-chave** – Formação Bauru; Mato Grosso do Sul; Gerenciamento.

---

<sup>1</sup> Laboratório de Hidrologia e Hidrometria – **LH**<sup>2</sup> - Departamento de Engenharia Civil DEC- Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (FEIS) – UNESP – Campus de Ilha Solteira. Alameda Bahia, 550 – Norte, Caixa Postal 31 Ilha Solteira – SP. Brasil. CEP 15385000. e-mail: [carolapsilva@gmail.com](mailto:carolapsilva@gmail.com)

<sup>2</sup> **LH**<sup>2</sup> – DEC - FEIS– UNESP. e-mail: [jefno@ec.feis.unesp.br](mailto:jefno@ec.feis.unesp.br)

## 1 – INTRODUÇÃO

Os aquíferos do Grupo Bauru são livres, com afloramento em grande parte do Estado de Mato Grosso do Sul, principalmente na Região Hidrográfica do Paraná. Representa um dos mais importantes aquíferos do Estado, sendo responsável pelo escoamento regional das águas subterrâneas para importantes rios como Pardo, Verde e Sucuriú. (PERH-MS, 2010).

Em termos de distribuição percentual em área, os Aquíferos do Grupo Bauru são os de maior área de afloramento, principalmente nas regiões sul e leste do estado, com 37% da área total de Mato Grosso do Sul. (PERH-MS, 2010).

Devido à facilidade de captação, esses aquíferos podem atender total ou parcialmente as demandas dos municípios, bastando um bom planejamento para que não ocorra interferência entre os poços. (ZONEAMENTO-MS, 2008)

A taxa de infiltração considerada pela PERH-MS (2010) para os aquíferos do Grupo Bauru foi de 10% tendo uma reserva explorável de 20%.

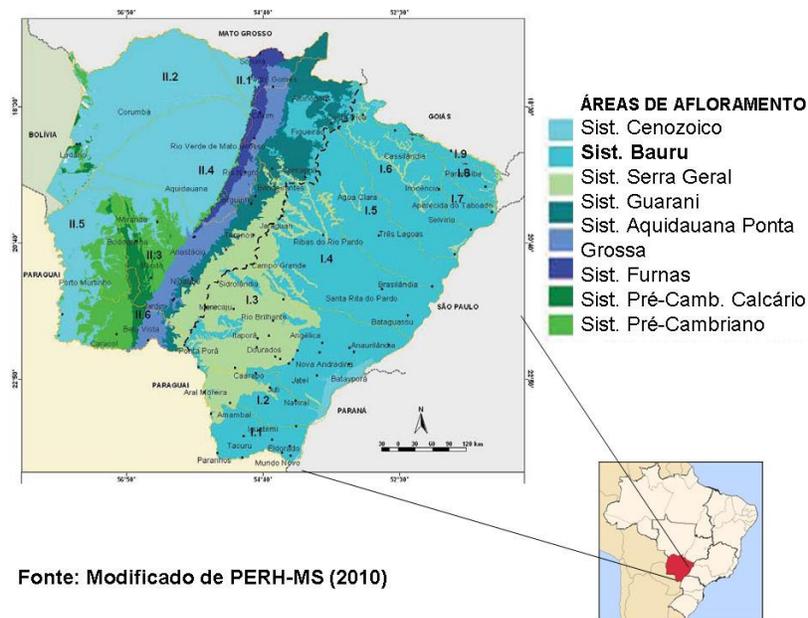


Figura 01 - Localização da áreas de afloramento dos Sistemas aquíferos no Estado do Mato Grosso do Sul (fonte: PERS-MS (2010))

Segundo PERH-MS (2010), na Região Hidrográfica do Paraná prevalece a captação de águas subterrâneas, apesar do município de Campo Grande possuir 60% de seu abastecimento por meio de mananciais superficiais, evidenciando a grande importância da água subterrânea para o abastecimento humano. As regiões de Três Lagoas e Nova Andradina fazem intensa exploração do Grupo Bauru, apresentando forte

crescimento da demanda de água pela indústria, criação de suínos e aves. (PERH-MS, 2010)

## 2 - OBJETIVO

Esse trabalho tem como objetivo fazer uma avaliação quantitativa, temporal e espacial da vazão e profundidade dos poços do Grupo Bauru no Estado de Mato Grosso do Sul.

## 3 - METODOLOGIA

Os dados usados neste trabalho foram extraídos de informações de poços catalogados no SISTEMA de INFORMAÇÕES DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS-SIAGAS, um banco de dados criado pela CPRM (Serviço Geológico do Brasil).

## 4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estado de Mato Grosso do Sul, os resultados mostram que 184 poços foram perfurados nos aquíferos do Grupo Bauru. Esses poços estão distribuídos em 31 municípios e são utilizados para diversos fins, como irrigação, abastecimento doméstico, abastecimento urbano, lazer e outros.

Os resultados mostraram que o primeiro poço perfurado nesse Grupo foi em 1963, e na década de 80 aconteceu o maior número de perfurações de poços, totalizando 71, fato que coincide com a imigração de pessoas visando a agricultura de grãos.

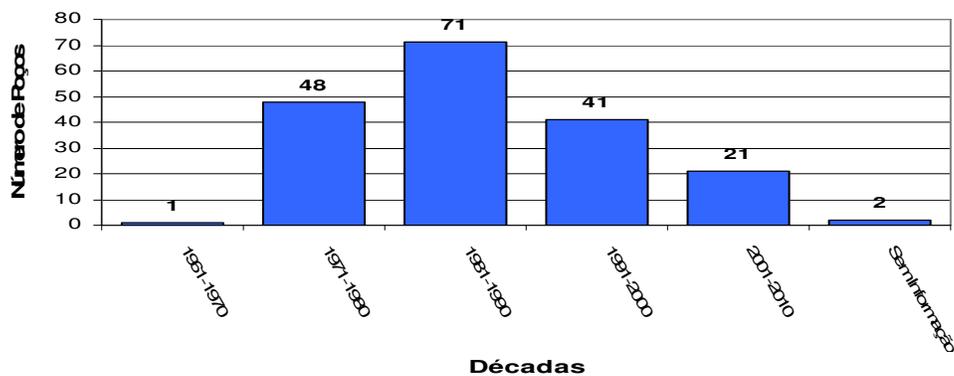


Figura 02: Poços Perfurados por Década no Grupo Bauru.

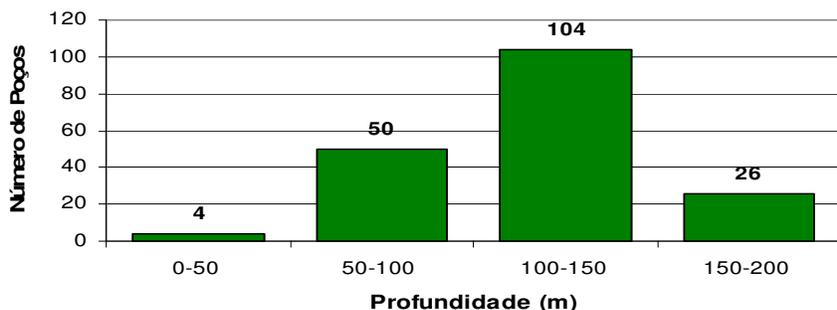


Figura 03: Profundidade dos Poços no Grupo Bauru

A profundidade dos poços nesse grupo varia de 21 a 183 m, os quais 104 deles fica numa faixa entre 100 e 150 m. A vazão desses poços tem uma variação de 2 a 132 m<sup>3</sup>/h

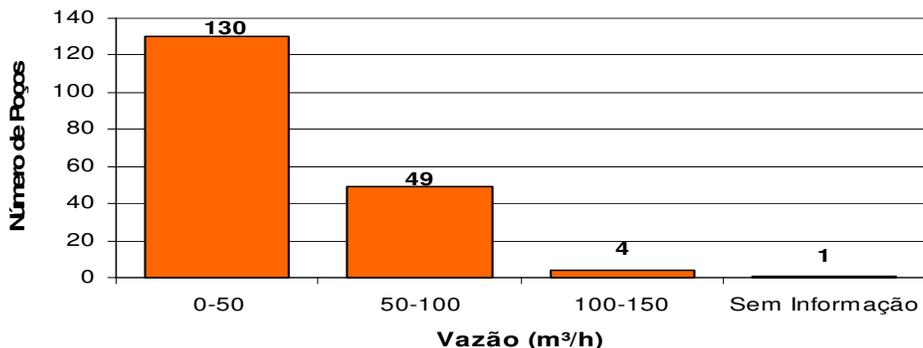


Figura 04 : Vazão dos Poços no Grupo Bauru

## 5 - CONCLUSÕES

Os resultados mostraram que os aquíferos do Grupo Bauru são muito importantes para o Estado de Mato Grosso do Sul, por ser um Grupo de aquíferos livres, torna-se mais fácil o acesso à captação, quase metade dos municípios utiliza-se de suas águas e a maioria dos poços tem uma boa vazão.

A importância desse estudo se deve por ser um Grupo de aquíferos transfronteiriços, alcançando outros estados, podendo interferir na captação de água subterrânea dos mesmos se não houver um controle dessa captação..

## 6 - AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à **CAPES** pela bolsa de mestrado da pós-graduanda Caroline Aparecida de Almeida Silva.

## 7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MATO GROSSO DO SUL. Referências Ambientais e Sócio-Econômicas para Gestão do Território do Estado do Mato grosso do Sul: uma contribuição ao zoneamento ecológico-econômico do Mato Grosso do Sul. Vol. 1. 2008.206 p.

PERH-MS. Plano Nacional de Recursos Hídricos do Estado de Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado do Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e da Tecnologia. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul. Campo Grande-MS. Editora: UEMS. 2010. 194 p.

SIAGAS – Sistema de Informações de Águas Subterrâneas. <http://siagasweb.cprm.gov.br/layout/>. 2011.