

**Boletim do Sindicato dos Geólogos no Estado de São Paulo**

## **Gestão do Aquífero Guarani foi a temática abordada na comemoração do dia do Geólogo**

No último 30 de maio, o Sindicato dos Geólogos no Estado de São Paulo (SIGESP) em parceria com a Associação Paulista de Geólogos (APG), FEBRAGEO e CREA-SP promoveram e transmitiram, através de mídias sociais, a vídeo-conferência intitulada: "Gerenciamento da Exploração do Aquífero Guarani em Ribeirão Preto – SP". A competente exposição do tema ficou a cargo do Geólogo Júlio Cesar Arantes Perroni, Diretor da empresa GEOWATER e Mestre em Engenharia Civil (Hidráulica e Saneamento) pela Escola de Engenharia de São Carlos/USP. O evento teve duração superior a uma hora e meia e coube às geólogas Andrea Franzini, presidenta do SIGESP e Luciana Ferrer, representante da APG, a mediação dos trabalhos.

Em sua exposição, o palestrante trouxe à discussão a preocupante situação dos aquíferos da região Ribeirão Preto, particularmente aquela situada no interior de um polígono com cerca de 400 km<sup>2</sup> que abrange a mancha urbana e o entorno municipal. O público foi contemplado com o histórico das atividades exploratórias desde os anos 80, envolvendo aspectos que vão desde o conflito do uso da água, permeia a questão do desperdício de recurso hídrico e enfatiza claramente a super-exploração do aquífero Guarani na região. Este último fato é demonstrado pelo rápido e crescente abatimento piezométrico detectados nos poços e representados em superfícies.

**"SIGESP em defesa dos profissionais da geologia"  
Associe-se ao SIGESP e venha fazer parte dessa luta!**

[sigesp@sigesp.org.br](mailto:sigesp@sigesp.org.br)  
(11) 3031-4231

**Boletim do Sindicato dos Geólogos no Estado de São Paulo**

Acompanhando a análise simplificada dos dados foi possível identificar que a causa principal do rebaixamento do aquífero Guarani tem relação com a distribuição geográfica de poços com bombeamento a grandes vazões (cerca de 90% do total). Em escala secundária, há a contribuição de mais de três centenas de poços (cerca de 10%) com pequenas vazões de bombeamento. O Cenário atual levou o autor a um prognóstico preocupante que pode ser sintetizado nos tópicos a seguir:

- 1) há a necessidade premente da redução do consumo de recurso hídrico explorado para algo em torno de 1/3 do consumo atual. Os números apresentados demonstram uma exploração descontrolada dos aquíferos, sem o devido controle por parte dos órgãos competentes e auxiliares, no âmbito estadual e municipal;
- 2) o custo operacional será crescente em maior parte da área e isto é devido ao rebaixamento do aquífero, implicando em maior consumo de energia para o bombeamento;
- 3) já é possível perceber a expansão regional do abatimento piezométrico, o que já afeta e encarece o abastecimento nas cidades vizinhas (ex: Sertãozinho);
- 4) há risco de alteração da qualidade da água em função da descompressão e ascensão de aquíferos salobros mais profundos via zonas de falhas.

**"SIGESP em defesa dos profissionais da geologia"  
Associe-se ao SIGESP e venha fazer parte dessa luta!**



**Boletim do Sindicato dos Geólogos no Estado de São Paulo**

Em contrapartida, o autor propõe medidas para mitigar esta situação de stress hídrico e melhorar a gestão de todo o processo. Os pontos listados a seguir servem de guia para os gestores públicos tomar providências já em caráter emergencial, são eles:

- 1) melhoria nos processos de captação e distribuição do recurso hídrico com o intuito de minimizar perdas;
- 2) conscientizar os atores do processo para a redução e racionalização do consumo do recurso hídrico potável na região de Ribeirão Preto – SP, considerando que há margem suficiente para esta medida;
- 3) envolver os agentes no processo de gestão de recursos hídricos dando transparência nas ações de governança e compartilhando decisões e responsabilidade junto ao comitê de bacia do rio pardo;
- 4) efetuar a redistribuição dos poços para redução do stress em zonas com maior adensamento;
- 5) propiciar a captação superficial de recurso hídrico a fim de melhor gerenciar o consumo do recurso de subsuperfície;
- 6) proceder uma recarga saudável e administrada do aquífero em tempo de fartura hídrica e
- 7) ampliar a malha de poços de monitoramento e instrumentalizar os poços em produção a fim de gerar dados confiáveis para geração de modelos numéricos.

**"SIGESP em defesa dos profissionais da geologia"  
Associe-se ao SIGESP e venha fazer parte dessa luta!**



**Boletim do Sindicato dos Geólogos no Estado de São Paulo**

Conforme já exposto, as observações acima servem como um indicador técnico para os gestores do processo e um guia orientativo para a sociedade civil do Estado de São Paulo e em particular de Ribeirão Preto. Esperamos que a discussão desse tópico sensível promovida pelas entidades, entre elas o SIGESP, tenha contribuído para a formação cidadã.

Assista a Live na íntegra no canal do SIGESP no Youtube:

[https://www.youtube.com/watch?v=D9eijSAbkyw&t=127s&ab\\_channel=SIGESP-SindicatodosGe%C3%B3logos-SP](https://www.youtube.com/watch?v=D9eijSAbkyw&t=127s&ab_channel=SIGESP-SindicatodosGe%C3%B3logos-SP)



**LIVE: Gerenciamento da Exploração do Aquífero Guarani em Ribeirão Preto - SP**

 **YOUTUBE**

**Dia: 31 de maio, às 18H30**  
**Youtube do SIGESP**

**Palestrante: Geólogo Julio Cesar Arantes Perroni**  
Diretor da empresa GEOWATER  
Mestre em Engenharia Civil: Hidráulica e Saneamento EESC - USP

**Mediadora: Geóloga Andrea Franzini**  
Presidenta do Sindicato dos Geólogos no Estado de São Paulo - SIGESP



Organização:  **Sigesp**  
SINDICATO DOS GEÓLOGOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Apoio:  **CREA-SP**  **FEBRAGEO**  
FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE GEÓLOGOS

**"SIGESP em defesa dos profissionais da geologia"**  
**Associe-se ao SIGESP e venha fazer parte dessa luta!**

sigesp@sigesp.org.br  
(11) 3031-4231