

## XXVI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HIDRÍCOS

### **POPULARIZAÇÃO DA GEOLOGIA NA MARCAÇÃO DE POÇOS: UM COMBATE A DESINFORMAÇÃO E TRADIÇÕES REGIONAIS NO SERTÃO BAIANO**

*Jasmine Araújo da Cruz<sup>1</sup>*

**Abstract:** This study explores the relevance of popularizing geology as an applied science in the identification and delineation of wells in the semi-arid region of Bahia, highlighting it as a reliable alternative to traditional practices such as dowsing. The latter, still widely used in the region, relies on empirical and subjective methods lacking scientific validation, which often results in failed drillings, financial losses, and frustration among affected communities. The research was conducted through a qualitative approach, centered on experiential reports, and primarily focused on the implementation of training workshops for traditional well markers. These workshops fostered an exchange between local knowledge and technical-scientific understanding. The activities included both theoretical and practical lessons covering geophysics, hydrogeology, and aquifer mapping techniques, all tailored to respect the local cultural context. The results were significant: there was a marked increase in the success rate of well drillings and a substantial improvement in the quality of the water extracted, meeting potability standards. Furthermore, the initiative clearly contributed to enhancing the autonomy of communities, now better informed about the scientific processes involved in locating groundwater. In this way, the study reinforces the importance of disseminating technical and scientific knowledge in rural areas of the semi-arid region as an effective strategy to combat misinformation and promote sustainable water resource management. By integrating tradition and science, geology proves to be a powerful tool for social transformation, contributing to water security and sustainable development.

**Resumo:** O presente estudo explora a relevância da popularização da geologia como ciência aplicada na identificação e marcação de poços no semiárido baiano, destacando-se como uma alternativa confiável frente às práticas tradicionais, como a radiestesia. Essa última, ainda amplamente utilizada na região, baseia-se em métodos empíricos e subjetivos, sem comprovação científica, o que frequentemente resulta em insucessos na perfuração de poços, desperdício de recursos financeiros e frustrações por parte das comunidades afetadas. A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem qualitativa, centrada em relatos de experiência, e teve como foco principal a realização de minicursos de capacitação voltados para marcadores tradicionais de poços, promovendo um intercâmbio entre o saber popular e o conhecimento técnico-científico. As atividades incluíram aulas teóricas e práticas com conteúdos sobre geofísica, hidrogeologia e técnicas de mapeamento de aquíferos, sempre respeitando o contexto cultural local. Os resultados obtidos foram significativos: observou-se um aumento expressivo na taxa de acerto na perfuração de poços e uma melhora substancial na qualidade da água captada, conforme padrões de potabilidade. Além disso, foi perceptível o fortalecimento da autonomia das comunidades, agora mais bem informadas sobre os processos científicos envolvidos na busca por água subterrânea. Dessa forma, o estudo reforça a

importância da disseminação do conhecimento técnico-científico nas regiões rurais do semiárido, como estratégia eficaz no combate à desinformação e no estímulo à gestão sustentável dos recursos hídricos. Ao integrar tradição e ciência, a geologia demonstra seu potencial como instrumento de transformação social, contribuindo para a segurança hídrica e para o desenvolvimento sustentável.

**Palavras-Chave** – Ciências geológicas; Crenças populares; Marcação de poços

## INTRODUÇÃO

O Sertão Baiano, região marcada pela rica cultura e tradição, enfrenta um sério desafio: a escassez de água potável. A seca é um problema discutido em todo território nacional e causado por diversos fatores como, por exemplo, as desproporções hidrológicas, a influência do relevo que atravessa vários estados, o desmatamento, entre outros fatores impedem a passagem das correntes atmosféricas vindo a ocorrer a falta de chuva (Ribeiro, 2008). Esta realidade é agravada pelas exigências de uma população crescente, tornando crítica e necessária à procura de águas subterrâneas. No entanto, a falta de conhecimento geológico na marcação de poços pode levar à perfuração em locais inadequados, resultando em um insucesso no procedimento.

O método da radiestesia, apesar de popular em diversas regiões, especialmente no Sertão Baiano, não possui embasamento científico robusto. Essa técnica, que utiliza instrumentos simples como varinhas ou pêndulos para detectar a suposta presença de água subterrânea, é defendida por radiestesistas que acreditam na emissão de uma energia específica pela água, capaz de ser captada por esses instrumentos (figura 1).

Figura 1 – Fotografia mostrando uma criança utilizando o método de radiestesia com um galho de goiabeira enquanto a geóloga faz o uso do aparelho geofísico.



No entanto, estudos e pesquisas científicas não comprovam a eficácia da radiestesia. A falta de embasamento técnico gera resultados imprecisos e com alto índice de falhas na marcação de poços, impactando negativamente a segurança hídrica e o bem-estar da comunidade. Poços perfurados em

locais inadequados, guiados apenas pela radiestesia, resultam em desperdício de recursos, frustração e, em alguns casos, até mesmo riscos por conta da qualidade inadequada da água. Dessa forma, é crucial buscar alternativas confiáveis e cientificamente comprovadas para a localização de água subterrânea. A geologia, por exemplo, oferece métodos precisos e eficazes para mapear áreas com potencial aquífero, aumentando as chances de encontrar água potável de qualidade.

É nesse contexto que surge a popularização da geologia como ferramenta essencial na marcação de poços para utilização de águas subterrâneas. Através do combate à desinformação e a influência de tradições regionais, como a radiestesia, podem comprometer a precisão e a eficácia desse processo, a geologia se apresenta como um aliado fundamental para garantir o acesso à água potável segura e sustentável para as comunidades do Sertão Baiano.

## **METODOLOGIA**

No contexto deste estudo, os objetivos se concentram na popularização da geologia na marcação de poços, visando desencorajar o uso de métodos baseados na sorte, como a radiestesia, e promover a adoção de métodos científicos hidrogeológicos. A abordagem metodológica utilizada é baseada em um relato de experiência e visa inspirar a população rural e profissionais da área a adotar métodos científicos para localização de fontes de água subterrânea (figura 2).

Figura 2 – Fotografia mostrando a geóloga explicando a metodologia para alguns membros da comunidade.



Para atingir tais objetivos foi necessário a realização de capacitações direcionada aos Marcadores de Radiestesia. Reconhecendo a importância do conhecimento tradicional na região, o curso foi concebido com o intuito de complementar as práticas geofísicas à radiestesia tradicional. Ao participarem, os membros da comunidade foram habilmente instruídos em técnicas modernas de geologia e métodos científicos de localização de água.

A estrutura do minicurso foi planejada visando a combinação entre módulos teóricos e práticos para uma experiência de aprendizado completa. Essa abordagem permitiu aos participantes uma imersão profunda no processo de marcação de poços, com ênfase na aplicação direta das habilidades

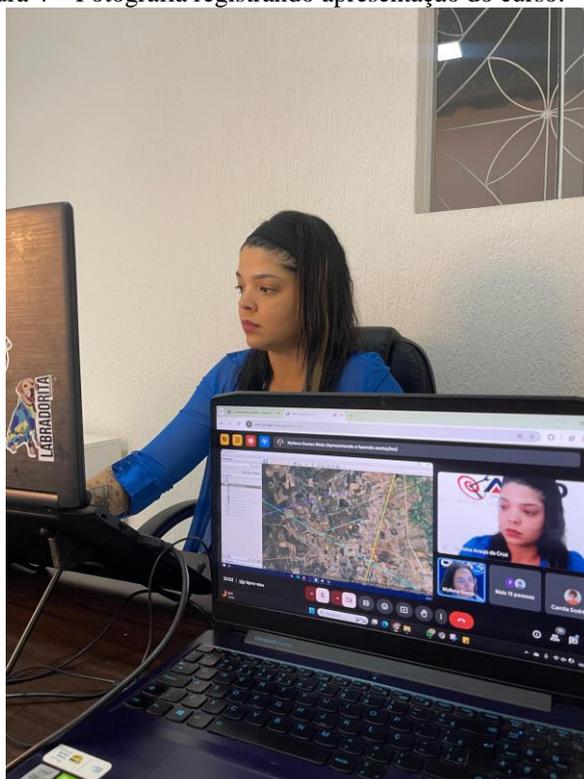
adquiridas em situações reais, facilitando a assimilação do conhecimento e , posteriormente , uma aplicação efetiva no campo (figura 3 e 4).

Figura 3 – Fotografia mostrando a segunda turma do curso Usando a Geologia na Marcação de poços.



A metodologia adotada neste estudo se caracterizou por sua abordagem holística, integrativa e participativa, objetivando somar os conhecimentos da geofísica a tradição ancestral da radiestesia combatendo a desinformação na zona rural e reconhecendo seu papel fundamental na gestão dos recursos hídricos da região. Essa postura inclusiva contribuiu para o desenvolvimento sustentável da comunidade e o fortalecimento de sua autonomia na busca por água potável de qualidade.

Figura 4 – Fotografia registrando apresentação do curso.



## RESULTADOS

A aplicação da geologia na marcação de poços resultou em uma taxa de sucesso significativamente superior, destacando sua confiabilidade e eficiência em comparação com métodos tradicionais, como a radiestesia. Além disso, os poços marcados geologicamente demonstraram consistentemente uma qualidade de água superior, atendendo aos padrões de potabilidade e contribuindo para a melhoria da saúde da população local.

Outro resultado positivo foi o fortalecimento do conhecimento tradicional através do minicurso, que facilitou a integração de práticas geofísicas à radiestesia, promovendo uma abordagem mais abrangente e eficaz na marcação de poços.

Esses resultados reforçam a importância da adoção de métodos científicos na localização de poços, contribuindo assim para o desenvolvimento e bem-estar das comunidades rurais no Sertão Baiano.

## CONCLUSÕES

Este estudo mostrou que o uso da geologia, especialmente por meio de técnicas geofísicas, é mais eficaz do que métodos tradicionais como a radiestesia na marcação de poços no semiárido baiano. Ao promover minicursos voltados para os marcadores tradicionais, foi possível unir o conhecimento científico à sabedoria popular, criando uma troca valiosa que respeita a cultura local e, ao mesmo tempo, oferece ferramentas mais seguras e precisas para encontrar água.

Essa integração entre tradição e ciência não apenas aumentou as chances de sucesso nas perfurações, como também melhorou a qualidade da água encontrada. Mais do que isso, fortaleceu a autonomia das comunidades, que agora têm mais clareza sobre os processos envolvidos na busca por recursos hídricos e podem fazer escolhas mais informadas.

A experiência reforça como a geologia pode ser uma aliada importante no desenvolvimento sustentável da região, ajudando a garantir o acesso à água potável e contribuindo para melhorar a qualidade de vida da população. Quando o conhecimento científico é compartilhado de forma acessível e respeitosa, ele se torna um instrumento real de transformação, capaz de combater a desinformação e fortalecer comunidades.

Assim, democratizar a ciência não é apenas um gesto técnico, mas um passo essencial para garantir um futuro mais justo, com mais segurança hídrica, valorização do saber local e respeito ao meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

Ribeiro, C. Geografia política da água. São Paulo: Annablume, 2008.

Water, D. Radiestesia para Achar Água Subterrânea. Disponível em:

<<https://www.detectwater.com.br/radiestesia-para-achar-agua-subterranea>>. Acesso em: 11 maio, 2024.

## AGRADECIMENTO

Agradeço, primeiramente, à comunidade do Sertão Baiano pela receptividade, participação ativa e pela confiança depositada no projeto. Aos marcadores de poços tradicionais, que se mostraram

abertos ao diálogo e à troca de saberes, mesmo diante de práticas arraigadas culturalmente, meu sincero respeito e admiração.

Agradeço também às instituições, professores e colegas que apoiaram e incentivaram a realização deste estudo, em especial aos profissionais das geociências que contribuíram com orientações e conhecimentos técnicos fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, dedico este trabalho àqueles que enfrentam diariamente os desafios da escassez de água no semiárido brasileiro, com resiliência e esperança. Que o conhecimento científico continue sendo um instrumento de transformação social e melhoria da qualidade de vida.