

RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS DO GEOPARQUE DA UNESCO

CAMINHOS DOS CÂNIONS DO SUL

Marcos Alexandre de Freitas – SGB; marcos.freitas@sgb.gov.br
Raquel Barros Binotto – SGB; raquel.binotto@sgb.gov.br
Marcelo Goffermann – SGB; marcelo.goffermann@sgb.gov.br
Elieel Martins Senhorinho – SGB; eliel.senhorinho@sgb.gov.br
Raimundo Almir Costa Conceição – SGB; almir.conceicao@sgb.gov.br

Os recursos hídricos subterrâneos da área do Geoparque da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul (GCCS) foram caracterizados em campanhas de campo ao longo de 2023 no âmbito do projeto Geodiversidade realizado pelo Serviço Geológico do Brasil. Conhecer e entender os aquíferos do GCCS e como as águas subterrâneas se relacionam com os demais compartimentos ambientais é fundamental para sua correta utilização. O cadastro de cerca de 70 poços em campo com o preenchimento de um formulário digital no QField® customizado para o projeto apoiou a identificação e caracterização das unidades hidrogeológicas espacializadas no mapa de potencial hidrogeológico do GCCS na escala 1:100.000. Os aquíferos porosos da área do geoparque são constituídos pelas rochas sedimentares da Bacia do Paraná (formações Teresina, Rio do Rasto e Botucatu) e pelos sedimentos inconsolidados quaternários. Esses aquíferos compõem cerca de 30% da área e exibem potencialidades variáveis entre pouco produtivas e moderadas. Os aquíferos fraturados presentes na área do geoparque abrangem aproximadamente 70% do território e são formados pelas rochas vulcânicas das formações Palmas, Vale do Sol e Torres. As captações de águas subterrâneas mais frequentemente observadas para os aquíferos porosos são poços escavados e ponteiras nas planícies e utilização de fontes nos morros. No caso dos aquíferos fraturados, as águas são extraídas através de poços tubulares profundos nas áreas de melhor potencial e por captações de fontes nas áreas muito dissecadas e declivosas. Em termos de vulnerabilidade natural, conceituada como a sensibilidade de um aquífero ser adversamente afetado por um contaminante imposto na zona acima do lençol freático, os aquíferos porosos, sobretudo os relacionados aos sedimentos inconsolidados, são os mais vulneráveis à contaminação, uma vez que o lençol freático aflora ou é raso, alcançando índices altos e extremos. Já os aquíferos fraturados e os relacionados às rochas sedimentares da Bacia do Paraná apresentam índices moderados a baixos.

Palavras-chave: geodiversidade; hidrogeologia; vulnerabilidade; geoparque

Tipo de trabalho: Pesquisa Científica