

EXPLOTAÇÃO X LITOLOGIA: COMO FORAM UTILIZADOS OS AQUÍFEROS DA SUB-BACIA DO ALTO RIO DAS VELHAS NO ÚLTIMO MEIO SÉCULO

Matheus de Castro Fiusa ¹; Rodrigo Sergio de Paula ¹ Wallace Maciel Pacheco Neto ¹ Paulo Galvão ¹ & Tiago Amâncio Novo ¹

¹Laboratório de Estudos Hidrogeológicos [LEHID], Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-graduação em Geologia, Instituto de Geociências, Departamento de Geologia, CPMTC-IGC, Av. Pres. Antônio Carlos, 6627, Campus Pampulha, Belo Horizonte (MG), 31270-901

A gestão de recursos hídrico é um desafio do último século, visto que cada vez mais tem se usado esse recurso, principalmente subterrâneo. Na sub-bacia do Alto rio das Velhas, onde o uso de diferente aquíferos acontece, é necessário uma gestão e entendimento da exploração de cada um deles. Foram separados dados de todos os poços já cadastradas na bacia nos últimos 50 anos que possuíssem informações de vazão, tempo de operação (podendo conter apenas início ou término da licença, onde foi adotado um tempo de operação de 25 anos) e localização correta no município indicado no banco de dados. Os dados foram obtidos no Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), gerido pelo IGAM. Com os dados validados foram feitas duas contagens: a primeira, da percentagem de poços por aquífero, e a segunda, a percentagem da vazão total por aquífero. Os dados mostram que os principais aquíferos utilizados na área de estudo são os aquíferos de complexos metamórficos, Cauê, Gandarela e Estrada Real e o aquífero Rio das Velhas. Com uma exploração subterrânea média total de 5 m³/s na região, destaca-se o aquífero de complexos metamórficos com 52% dos poços e 59% da vazão total, seguido pelo aquífero Rio das Velhas (16% e 12%) e os aquíferos Gandarela (6% e 15%), Estrada Real (9% e 5%) e Cauê (3% e 9%). O aquífero mais explorado da região é coincidente com a cidade de Belo Horizonte (capital do Estado) e está ligado ao crescimento populacional que criou demanda tanto para instalação de poços quanto para a exploração. Mesmo sendo classificado como aquífero por alguns autores, outros o denominam aquífero, já que é um aquífero fissural muitas vezes pouco produtivo. Os demais aquíferos, em especial o Cauê, com maior produtividade na área, se mostra distante no quantitativo retirado nos complexos metamórficos. Estudos mais aprofundados são necessários no aquífero mais explorado, já que não se tem conhecimento exato da redução da coluna de água e nem o impacto real no último meio século.

Palavras-chave: Hidrogeologia; Bacia do São Francisco; escassez hídrica; Poços Subterrâneos;