

## **EMPREGO DO MÉTODO HIDROLÓGICO PARA CARACTERIZAÇÃO DE PARÂMETROS HIDROGEOLÓGICOS EM BACIAS HIDROGRÁFICAS**

*Luis de Almeida Prado Bacellar<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> UFOP

**RESUMO:** Para aquíferos não-confinados em áreas de rios efluentes, a interconexão intrínseca entre os meios superficiais e subterrâneos possibilita investigar o meio hídrico subterrâneo a partir de dados hídricos superficiais, empregando-se o método indireto de caracterização hidrogeológica, fundamento da presente pesquisa. Este método se utiliza de séries fluviométricas e a análise é feita fundamentalmente a partir da contribuição do aquífero para o meio superficial, ou seja, através do fluxo de base. A partir do estabelecimento do volume do fluxo de base total e de sua taxa de decaimento (coeficiente de recessão) podem ser inferidas as condições dos aquíferos e estimados, indiretamente, parâmetros hidrodinâmicos (difusividade e transmissividade). O conhecimento do fluxo de base e do coeficiente de recessão é igualmente importante para o gerenciamento dos recursos hídricos, ao possibilitar estimar as vazões mínimas - usualmente obtidas através de outros índices hidrológicos, como o Q7,10 - e as reservas renováveis dos aquíferos. Objetivando avaliar o método hidrológico, inúmeras bacias de diversas escalas e situadas em diferentes contextos geológicos-geomorfológicos na região central de Minas Gerais têm sido investigadas. Nestas bacias foram determinados parâmetros morfométricos (p.ex.: amplitude, slope index, coeficiente de compacidade) e hidrológicos, como o volume de fluxo de base, índice de fluxo de base e coeficiente de recessão, este determinado por diversas técnicas, como a de Barnes, de Boussinesq, de Drogue, Correlação e Matching Strip. Estes parâmetros têm sido comparados entre si com o intuito de determinar eventuais correlações. A produção de fluxo de base tem se mostrado influenciada pelas características morfométricas das bacias e sua restituição para os sistemas de drenagem superficial é maior nas áreas de relevo mais suave, por estas constituem as melhores áreas de recarga. Os resultados obtidos têm sido satisfatórios, indicando que este método é promissor para auxiliar na caracterização de parâmetros hidrogeológicos. Contudo, para confirmar a adequabilidade deste método, recomenda-se sua aplicação em um universo maior de bacias desta e de outras áreas fisiográficas.

**PALAVRAS-CHAVE:** BACIAS HIDROGRÁFICAS; RECESSÃO; MÉTODO HIDROLÓGICO.