

**ANAIS do 10º Congresso Nacional de Espeleologia**  
Ouro Preto MG, 14-16 de novembro de 1975 - ISSN 2178-2113 (online)



O artigo a seguir é parte integrando dos Anais do 10º Congresso Nacional de Espeleologia disponível gratuitamente em [www.cavernas.org.br/10cbeanais.asp](http://www.cavernas.org.br/10cbeanais.asp)

Sugerimos a seguinte citação para este artigo:

GUKOVAS, M.. Operação Tatus: relatório hidrológico preliminar. In: RASTEIRO, M.A.; CORBANI-FILHO, M. (orgs.). CONGRESSO NACIONAL DE ESPELEOLOGIA, 10, 1975. Ouro Preto. *Anais...* Campinas: SBE, 2018. p.51. Disponível em: <[http://www.cavernas.org.br/anais10cbe/10cbe\\_051-051.pdf](http://www.cavernas.org.br/anais10cbe/10cbe_051-051.pdf)>. Acesso em: *data do acesso*.

Consulte outras obras disponíveis em [www.cavernas.org.br](http://www.cavernas.org.br)

## OPERAÇÃO TATUS: RELATÓRIO HIDROLÓGICO PRELIMINAR

**Miguel GUKOVAS**

Centro Excursionista Universitário - CEU

Concomitantemente aos trabalhos realizados no interior da gruta, membros da equipe externa desenvolveram levantamentos de dados relativos à hidrografia do Rio Roncador.

Foram feitas, durante o período, medições de vazões e levantamentos da variação do nível do rio. As medições de vazões realizadas com molinete pelo método das isovelozes, em duas seções diferentes: uma logo na entrada da gruta e outra próxima à foz do Rio Roncador, no Rio Betari. Os resultados obtidos encontram-se na tabela abaixo:

DIA	ENTRADA DA GRUTA	FOZ DO RIO RONCADOR	NÍVEL D'ÁGUA
25/11	0,349 m <sup>3</sup> /s	0,368 m <sup>3</sup> /s	13,4 m
01/02	0,359 m <sup>3</sup> /s	0,362 m <sup>3</sup> /s	13,8 m

Apesar da exatidão do método de cálculo utilizado, ocorreram pequenas variações de resultados, devidas principalmente às dificuldades de medição em leitos rochosos.

Apresentamos, em seguida, uma tabela de cotas médias observadas em escala linimétrica, próximo à entrada da gruta:

DIA	10	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01
COTA cm	23,5	27,6	23,1	17,7	15,6	14,7	13,4	14,4	13,1	18,0	14,1	16	14,8	14,0

No dia 20, dia em que se observou a maior cota, foi determinada a vazão na entrada da gruta obtendo-se a medida de 0,503 m<sup>3</sup>/s.

### CONCLUSÕES

Esperava-se durante o período pelo menos uma grande chuva, de cujos dados (cota do rio, vazões, intensidade), poder-se-ia obter o comportamento hidráulico da caverna, bem como a colaboração de sua bacia hidrológica à bacia do Rio Betari. Como a chuva não ocorreu, restam apenas série de dados com finalidades ilustrativa, sem valor hidráulico.

Esta experiência motivou a realização de um outro trabalho que será apresentado futuramente, referente ao comportamento hidráulico de bacias calcárias, com aplicação de métodos matemáticos de simulação hidrológica, modelo "MERO", atualmente em uso pelo "Departamento de Águas e Energia Elétrica" do Estado de São Paulo, com pleno sucesso.