

Current Environmental Impact of the Touristic Exploitation of the Arco Verde Cave

Leila BENITEZ & Sergio MELO DA SILVA

Academics of Geography - Universidade Estadual de Londrina
Londrina/PR - Brazil
e-mail: smelos@hotmail.com; asfmelo@uol.com.br

Resumo

Considerando a hipótese de que o potencial espeleológico de São Jerônimo da Serra, localizado no Estado do Paraná, Brasil, venha a ser explorado pela atividade de turismo, realizamos estudos sobre os impactos na Caverna Arco Verde, uma das cavidades naturais mais conhecidas da região, visitada com frequência por grupos de pessoas. Quanto ao nível de troca de energias com o meio externo, a Arco Verde realiza troca média de fluxos. O evento mais intenso de ocorrência natural a que está sujeita são as chuvas, que provocam a entrada de fluxos de água na caverna e também aumentam o nível de seu lago, não causando desequilíbrio no ecossistema da gruta, pois a mesma reage a esse evento, reestruturando-se. Segundo estudos realizados, o fluxo de visitas na caverna emite calor, que aumenta a temperatura do ar, altera a umidade e ocasiona a concentração de CO₂. Esses efeitos acumulados podem requerer horas ou até dias para restabelecer o seu equilíbrio.

Abstract

Considering the speleologic potential of the area of São Jerônimo da Serra, located in the state of Paraná, in Brazil, a series of studies of the impact of tourism on the Arco Verde Cave, one of the best-known natural cavities of the region was conducted. This cave has undergone a moderate change in energy flow. The most intense natural event to which it is subjected is the action of the rain, which causes occasional inundation of the cave and the increase in the level of the internal lake. This fluctuation does not affect the ecosystem of the cave, however, as equilibrium is rapidly re-established. These studies have shown, however, that the emission of heat by visitors to the cave tends to raise the air temperature, thus modifying the humidity; moreover, the CO₂ concentration increases. These effects are cumulative and can take hours or even days to return to equilibrium.