

RESUMO
[ABSTRACT]

XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia

Januária MG, 04-14 de julho de 2003

Sociedade Brasileira de Espeleologia

**ESTUDO COMPARATIVO DA LUMINOSIDADE DA CHAMA DE
CARBURETO E DA LANTERNA ELÉTRICA COM LÂMPADA LED**

Ricardo Cortez de SOUZA

Rua Basílio Cuman, 990, Curitiba PR, CEP: 82315-010 - ricardocortez@cavo.com.br

A iluminação com chama de carbureto é atualmente e amplamente difundida entre os espeleólogos e afins, por ser este equipamento bastante eficiente, confiável e relativamente simples de ser utilizado e transportado. Porém, este sistema tem um grande e não desprezível inconveniente: o peso do reator, água, pó e mais o carbureto reserva e o alto grau de fuligem emitido.

Temos observado muitas cavernas tornarem-se rapidamente repletas de fuligem que encobre as cores e texturas originais dos espeleotemas, deixando-os cinza/pretos. Ao longo de poucos anos percebemos que mesmo as cavernas pouco visitadas estão sendo afetadas irreversivelmente.

Surgiu no mercado uma alternativa de iluminação que pode vir a ser uma melhoria nesta questão ambiental, além de trazer algumas praticidades no transporte do equipamento: as lanternas elétricas com lâmpadas tipo LED. Com pouco peso e volume a ser transportado, alta confiabilidade e muito grande rendimento no consumo de pilhas, o sistema de iluminação com LED tem como inconveniente uma redução da iluminação geral do ambiente, que a chama do carbureto proporciona melhor.

Este estudo visa uma análise comparativa da área de iluminação coberta pelos dois equipamentos.