

# A DISPOSIÇÃO DO LIXÃO MUNICIPAL DE MATOZINHOS (MG) E IMPACTOS ANTRÓPICOS E AMBIENTAIS NA GRUTA MEANDRO ABISMANTE (APA CARSTE DE LAGOA SANTA)

Marina Pinto<sup>1</sup>; Bruno Daniel Lenhare<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pós-graduação, Departamento de Engenharia Ambiental e Sanitária, UNITAU, marina@quimbiol.com; <sup>2</sup> Pós-graduação, Programa de Geoquímica e Geotectônica, Instituto de Geociências, USP, Bolsista Mestrado CAPES, brunolenhare@yahoo.com.br;

**RESUMO:** As áreas cársticas envolvem aspectos multidisciplinares, possuindo notáveis valores econômicos, como turismo e mineração, incluindo importância científica, cultural e religiosa. Historicamente, estes terrenos configuram um dos primeiros assentamentos humanos, desenvolvidos em cavernas, feições geomorfológicas naturais típicas do carste. Hoje as áreas de carste e rochas carbonáticas são fonte de diversos recursos minerais, em especial a água e o calcário. A APA Carste de Lagoa Santa está localizada a norte de Belo Horizonte, abrangendo, parcial ou totalmente, sete municípios (Confins, Funilândia, Lagoa Santa, Matozinhos, Pedro Leopoldo, Prudente de Moraes e Vespasiano). Abriga vestígios arqueológicos, paleontológicos e espeleológicos mundialmente reconhecidos, contando com 414 cavernas distribuídas pelos municípios abarcados. A APA apresenta limitações para uso intensivo devido ao alto risco de contaminação da drenagem subterrânea e possibilidade de indução de abatimento no solo. No município de Matozinhos, localizado a aproximadamente 30 km a noroeste da capital mineira, o destino final do lixo municipal compreende um lixão, inserido na encosta de uma dolina, situado a menos de 200 metros a montante da Gruta Meandro Abismante. A disposição deste lixão tem afetado as condições da água consumida pela população local, assim como a integridade das cavernas em seu entorno, como, por exemplo, a cavidade foco deste trabalho. Apesar de se tratar de uma área de proteção ambiental e existirem planos de manejo, a ocupação antrópica se dá de maneira desorganizada e sem respeitar os limites de zoneamento municipal, atingindo principalmente o sistema hidrológico cárstico local, fonte de água para a comunidade. Os resíduos são despejados sem qualquer tratamento, seleção, técnica ou medida de controle gerando graves problemas ambientais e também sociais como: poluição do solo, da água e do ar; atração de vetores de doenças, deslizamentos, riscos de incêndios e explosões; presença de catadores de lixo dentre outros. Os resíduos desse lixão, após serem descartados, não contam com nenhum tipo de tratamento, e entram em contato direto com o solo. Quando lixiviado ou percolado para o ambiente subterrâneo, o chorume pode atingir o complexo e ainda desconhecido sistema de águas subterrâneas, contaminando a água consumida pela população. Outros impactos significativos na Gruta Meandro Abismante são causados pelas minerações de calcário existentes no entorno que afetam a cavidade por meio de vibrações oriundas de detonações. Além disso, a visitação desordenada não segue critérios adequados, causando perturbações no ambiente cavernícola. A implantação de campanha de coleta seletiva de lixo é uma medida que atenuaria a quantidade de lixo gerada pelos municípios da APA Carste de Lagoa Santa. Apesar de existir um projeto de aterro sanitário para o município, que minimizaria os impactos ambientais, este deve ser revisto, pois já está obsoleto e não se adequa à atual situação, e o tratamento e seleção do lixo diminuiria a quantidade de resíduos gerados. Estudos geofísicos e a instalação de cortinas vegetais podem atenuar os impactos gerados pelas minerações locais, e a conscientização da população e das autoridades para a preservação e conservação de patrimônios é fundamental para evitar impactos em locais semelhantes.

**PALAVRAS CHAVE:** CARSTE, APA CARSTE DE LAGOA SANTA, GRUTA MEANDRO ABISMANTE, MATOZINHOS.