

# MAPA BRASILEIRO DE POTENCIALIDADE DE OCORRÊNCIA CAVERNAS – METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO

*Débora Campos Jansen<sup>1</sup>, Hortência Sousa Lamblém<sup>2</sup>, Lindalva Ferreira Cavalcanti<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Analista Ambiental no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas – CECAV/Instituto Chico Mendes; <sup>2</sup>Graduanda em Geologia na Universidade de Brasília – UnB

**RESUMO:** O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) tem como competência produzir por meio da pesquisa científica, do ordenamento e da análise técnica de dados o conhecimento necessário à conservação do Patrimônio Espeleológico, bem como executar as ações de manejo para a sua conservação (Portaria nº 78, de 03/09/2009, do Instituto Chico Mendes). Assim, tornou-se necessária a elaboração de um mapa capaz de caracterizar regiões brasileiras com maior probabilidade de ocorrência de cavernas, para auxiliar a gestão ambiental e, principalmente, as análises de processos de licenciamento ambiental de empreendimentos potencialmente lesivos ao Patrimônio Espeleológico. Para gerar a classificação litológica que estabelece o grau de potencialidade de ocorrência de cavernas no Brasil (“Mapa Brasileiro de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas – 5ª aproximação”) foram utilizados, além da revisão bibliográfica sobre as principais formações litológicas das cavidades registradas na base de dados do CECAV, os seguintes dados: localização das províncias espeleológicas brasileiras; Mapa Geológico do Brasil (em formato *shapefile*), com ênfase nas “Litologia1”, “Litologia2” e “Nome da Unidade”, na escala de 1:2.500.000, elaborado pela CPRM (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – Serviço Geológico do Brasil); dados geoespacializados de cavernas (9.927 cavidades das 10.135 disponibilizadas pelo CECAV em 01/01/2011), gerados a partir da integração de dados oriundos de bibliografia especializada, pesquisas e estudos ambientais; Cadastro Nacional de Cavernas (CNC), da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE) e CODEX, da Redespeleo Brasil. Foram estabelecidos cinco classes de grau de potencialidade: “Muito Alto”; “Alto”; “Médio”; “Baixo”; e “Ocorrência Improvável”. Para cada classe foram agrupados os tipos de rochas, ponderando seus aspectos e respeitando a frequência de ocorrência de cavidades. O campo “Litotipo1” foi utilizado exclusivamente na ocorrência de até 04 tipos distintos de litotipos, observando a porcentagem mínima para cada litologia. O campo “Litotipo2” foi considerando em conjunto com o “Litotipo1” na ocorrência de mais de 04 tipos distintos de litotipos. Os campos “Nome da Unidade”, “Sigla da Unidade” e “Província”, do mapa geológico da CPRM, foram utilizados após classificação preliminar da litologia, para os ajustes necessários nas áreas limítrofes das províncias espeleológicas, em regiões com alta concentração de cavidades, respeitando as províncias e as unidades geológicas dominantes. Esse ajuste foi necessário uma vez que a escala dos dados (1:2.500.000) não proporciona maior detalhamento dessas unidades, desfavorecendo a precisão da informação. Como resultado, obteve-se que 78,4% das cavidades encontram-se nos graus de potencialidade de ocorrência “Muito Alto” e “Alto”, ou seja, desenvolvem-se basicamente em rochas carbonáticas e em formações ferríferas. A potencialidade classificada como “Média” engloba, em especial, os arenitos e quartzitos com vários registros de ocorrência em todo o Brasil, representando 12,8% das cavidades utilizadas. Os demais graus de classificação, “Baixo” e “Ocorrência Improvável”, somam apenas 8,7% do total.

**PALAVRAS CHAVE:** PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO, CAVERNA, LITOLOGIA, POTENCIALIDADE DE OCORRÊNCIA, CECAV.