

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PROJETO DE LEI Nº 855, DE 2011

Altera a Lei nº 9.985, de 2000, que “regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências”, no que diz respeito à proteção dos sítios espeleológicos do território nacional.

Autor: Deputado CARLOS BEZERRA

Relator: Deputado PENNA

I – RELATÓRIO

O ilustre Deputado Carlos Bezerra propõe, mediante o Projeto de Lei em epígrafe, que as cavidades naturais subterrâneas sejam elevadas à condição de patrimônio nacional, cabendo à União identificar e delimitar os sítios espeleológicos existentes no território nacional, para sua transformação em Áreas de Proteção Ambiental (APAs).

Deverão ser (preservadas) mantidas intocadas as cavernas dotadas de uma ou mais das seguintes características: I – atributos especiais relativos à sua gênese e morfologia, hidrogeologia e dimensões; II – espeleotemas raros; III – espécies da flora e da fauna endêmicos, raros ou ameaçados de extinção, em especial os troglóbios endêmicos ou relictos; IV – depósitos fossilíferos e vestígios arqueológicos; V – valor paisagístico, turístico ou religioso, e VI – outras características que justifiquem a preservação da área, a critério do órgão ambiental competente.

Nas APAs criadas para a proteção dos sítios espeleológicos, a instalação e operação de empreendimentos e atividades que possam causar danos significativos às cavidades naturais subterrâneas dependerão de licenciamento prévio pelo órgão ambiental competente e de anuência prévia do conselho da APA. Nas áreas onde houver cavernas que deverão ser preservadas esses empreendimentos e atividades não poderão ser licenciados.

O autor justifica a proposição fazendo menção à grande importância científica e cultural das cavernas brasileiras.

O ilustre Deputado Sarney Filho solicitou a apensação da proposição em comento ao Projeto de Lei nº 5.071, de 1990, que dispõe sobre o mesmo tema. A Mesa Diretora indeferiu o requerimento, esclarecendo que “o Projeto de Lei n. 5.071/1990 já fora aprovado no âmbito da Câmara dos Deputados, estando pendente apenas de revisão das alterações a ele propostas pelo Substitutivo do Senado Federal, não sendo mais possível admitir apensações”.

A matéria foi rejeitada pela Comissão de Minas e Energia, acompanhando o parecer do relator, nobre Deputado Luiz Argôlo, apoiando-se em dois argumentos: a) a conservação das cavernas já está adequadamente regulamentada em um Decreto do Presidente da República; e b) as normas estabelecidas na proposição em comento são demasiadamente restritivas, o que pode ser danoso tanto para o desenvolvimento social e econômico quanto para a conservação.

É oportuno mencionar que naquela Comissão o ilustre Deputado Arthur Oliveira Maia apresentou voto em separado, propugnando pela aprovação da proposição, por entender que se a matéria está regulada por um decreto sem fundamento em uma lei, o decreto é autônomo e, portanto, ilegal. O Deputado entende que, nesse caso, é imprescindível uma lei dispor sobre o tema.

Nesta Comissão não foram apresentadas emendas, no prazo regimental.

É o relatório.

II – VOTO DO RELATOR

As cavernas ocorrem principalmente nos terrenos denominados cársticos, ou seja, cuja litologia compreende predominantemente rochas solúveis. Mas as cavernas também podem ocorrer em terrenos não cársticos. O processo principal de formação da paisagem cárstica é a dissolução da rocha ao longo do tempo geológico. O sistema cárstico compreende, em linhas gerais, o ambiente externo, denominado por alguns como exocarste (ou simplesmente carste superficial), marcado por formas superficiais geradas primordialmente pelo ataque químico de águas meteóricas, e o domínio subterrâneo (endocarste ou carste subterrâneo), representado por cavidades subterrâneas, geradas pela dissolução causada por águas subterrâneas de origem diversa.

Cerca de 90% das cavernas reconhecidas em todo o mundo desenvolvem-se em rochas carbonáticas. No Brasil, no entanto, devido a fatores ainda pouco conhecidos, mas seguramente envolvendo variáveis geomorfológicas e climáticas, arenitos e quartzitos são também muito susceptíveis a formação de cavernas. Mais recentemente, a constatação de que áreas de minério de ferro e canga são extremamente favoráveis à formação de cavernas, adicionou mais um componente ao mosaico espeleológico brasileiro. Ocorrem também, embora em menor escala, cavernas em granito, gnaiss e rochas metamórficas variadas como micaxistos e filitos.

Até o momento, cerca de 10.000 cavernas encontram-se registradas nos cadastros espeleológicos existentes no país. Centenas de novas cavernas são cadastradas todos os anos. Calcula-se que apenas 5% das cavernas existentes tenham sido identificadas.

O potencial espeleológico do Brasil situa-se seguramente na faixa de algumas centenas de milhares de cavernas. Apenas a título comparativo, em países mais desenvolvidos na identificação e exploração de cavernas, como Itália e França, com áreas equivalentes ao estado de Minas Gerais, cerca de 40 mil cavernas são conhecidas. A ausência de pesquisa, pequeno número de espeleólogos, dificuldades de acesso, dentre outros motivos, justificam o reduzido conhecimento que ainda temos do potencial espeleológico brasileiro.

Desde o trabalho pioneiro do naturalista dinamarquês Peter Wilhelm Lund, na primeira metade do século XIX, as cavernas têm fornecido importantes registros fossilíferos, os quais têm formado a base das pesquisas sobre a paleontologia de vertebrados do Pleistoceno brasileiro. Esses documentos paleobiológicos revelam-se fundamentais para o conhecimento taxonômico, anatômico e paleoecológico dos mamíferos quaternários do Brasil. Cavernas com depósitos fossilíferos são frequentes em diversas regiões brasileiras, dentre as quais Lagoa Santa, em Minas Gerais, São Raimundo Nonato, no Piauí, sertão e região central da Bahia, região do Ribeira, em São Paulo, dentre outras. Nesses sítios, jazem ossadas de animais como preguiça-gigante, mastodonte, gliptodonte, tigre dente-de-sabre, entre outros.

A relação entre a Arqueologia e as cavernas também é evidente, tendo em vista que esse meio é favorável à preservação de vestígios arqueológicos (menor umidade, menor iluminação e temperaturas mais estáveis). São inúmeros os paredões e entradas de cavernas que registram usos diferenciados como abrigo, moradia, palco de rituais, cemitério e suporte para a arte do homem pré-histórico, destacando-se as regiões de Lagoa Santa, em Minas Gerais, São Raimundo Nonato, no Piauí, Médio São Francisco (Januária até Montalvânia), Monte Alegre e Serra dos Carajás, no Pará, dentre outras áreas. A região de Lagoa Santa, em Minas Gerais e, São Raimundo Nonato, no Piauí, guardam os mais antigos registros dessas culturas, que datam em mais de 11 mil anos. Foi também nas cavernas que se concentraram as ossadas dos mais antigos brasileiros. O esqueleto de “Luzia”, exumado no abrigo rochoso de Lapa Vermelha IV, em Lagoa Santa, encontra-se posicionado em camadas sedimentares superiores a 11.000 anos, sendo considerado o esqueleto mais antigo das Américas. Esse grupo pré-histórico, que usou intensamente as entradas das cavernas da região, é caracterizado por crânios estreitos e longos, faces estreitas e baixas, assim como órbitas e cavidades nasais também baixas, apresentando grande semelhança com a morfologia craniana dos nativos australianos e dos africanos atuais.

As cavernas brasileiras já demonstram grande potencial para estudos paleoclimáticos. Um desses estudos, efetuados nas cavernas do Nordeste, revelou o início do clima semiárido no Nordeste, há cerca de 4 mil anos.

Quanto aos aspectos históricos, as primeiras referências sobre as formas superficiais e subterrâneas do relevo cárstico foram feitas através dos relatos de naturalistas e viajantes que percorreram o interior de Minas Gerais no século XIX e limiar do século XX. Narrativas da riqueza e singularidade das grutas e formações cársticas podem ser apreciadas nos trabalhos de Peter Lund, Spix & Martius, J.W. Wells, H. Burmeister, dentre outros.

As cavernas também vêm servindo como palco de diversas manifestações religiosas, sendo muitas vezes, transformadas em verdadeiros santuários, principalmente na região central do Brasil. Dentre as mais visitadas estão a Gruta Mangabeira, Lapa do Bom Jesus e Gruta dos Brejões, na Bahia, Lapa de Antônio Pereira e Lapa Nova, em Minas Gerais e a de Terra Ronca, em Goiás.

Estudos bioespeleológicos têm revelado uma importante fauna em nossas cavernas, na qual se incluem diversos grupos taxonômicos: insetos, aracnídeos, diplópodes, crustáceos, quilópodes, dentre outros. O ambiente subterrâneo é altamente vulnerável a alterações ambientais, em virtude do elevado grau de endemismo de muito de seus componentes, em geral pouco tolerantes a fatores de estresse (alteração de habitat, poluição química, flutuações ambientais não naturais, eutrofização); da dependência de nutrientes importados do meio externo; e do fato das populações serem frequentemente pequenas e com baixa capacidade de recuperação, como consequência de suas estratégias de ciclo de vida.

As paisagens cársticas e as cavernas constituem um domínio frágil e peculiar. Pequenas alterações ambientais podem representar ameaças sérias à integridade do meio subterrâneo. As principais ameaças às cavernas são as seguintes: a) mineração (degradação visual; interferências nas rotas de drenagem subterrânea; poluição de aquíferos; vibrações nas cavernas decorrentes das detonações para desmontes; sobrepressão acústica; supressão total ou parcial de cavernas); b) reservatórios e barragens (aumentos dos processos de abatimento; fugas d'água; alagamento total ou parcial de cavernas; alteração no uso do solo no entorno); c) urbanização/industrialização (grandes obras de engenharia, poluição e superexploração de aquíferos; abatimentos induzidos; erosão superficial e assoreamento de cavernas; chuva ácida; poluição atmosférica; inundações, sobrepressão acústica e alteração do sistema de drenagem); d) adaptação

para o turismo em massa e uso religioso intensivo (obras de engenharia no interior da caverna; destruição de espeleotemas; pichações; liquefação e compactação do piso das cavernas; alteração do biótopo cavernícola; geração de lixo; poluição de corpos hídricos); e) desmatamento e atividades agropastoris (fragmentação de habitats, perda de espécies vegetais e animais; erosão e assoreamento de corpos hídricos; alteração do biótopo cavernícola; contaminação de aquíferos por pesticidas e fertilizantes; superexploração dos aquíferos).

Essas informações demonstram a importância científica e cultural das nossas cavernas e a necessidade de instrumentos legais que possam fornecer ao Poder Público meios efetivos para promover sua conservação e uso sustentável. No nosso entendimento, a criação de Áreas de Proteção Ambiental – APAs, para proteger nosso patrimônio espeleológico é medida adequada e oportuna. Nosso voto, portanto, é pela aprovação do Projeto de Lei nº 855, de 2011.

Sala da Comissão, em de de 2012.

Deputado PENNA
Relator