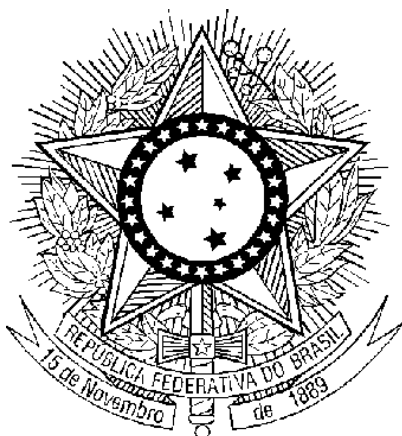


**AVULSO NÃO
PUBLICADO
REJEIÇÃO NAS
COMISSÕES DE
MÉRITO**



CÂMARA DOS DEPUTADOS

PROJETO DE LEI N.º 855-B, DE 2011

(Do Sr. Carlos Bezerra)

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; tendo pareceres: da Comissão de Minas e Energia, pela rejeição (relator: DEP. LUIZ ARGÔLO), e da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, pela rejeição (relator: DEP. BERNARDO SANTANA DE VASCONCELLOS).

DESPACHO:

ÀS COMISSÕES DE:

MINAS E ENERGIA;

MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL; E

CONSTITUIÇÃO E JUSTIÇA E DE CIDADANIA (ART. 54 RICD)

APRECIÇÃO:

Proposição sujeita à apreciação conclusiva pelas Comissões - Art. 24 II

SUMÁRIO

I - Projeto inicial

II – Na Comissão de Minas e Energia:

– parecer do relator

– parecer da Comissão

– voto em separado

- III – Na Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável:
- parecer vencedor
 - parecer da Comissão
 - voto em separado

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º A Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, passa a vigorar acrescida do seguinte art. 44-A:

“Art. 44-A. As cavidades naturais subterrâneas constituem patrimônio nacional, cabendo à União identificar e delimitar os sítios espeleológicos existentes no território nacional, para sua transformação em Áreas de Proteção Ambiental (APAs).

§ 1º Entende-se por:

I – cavidade natural subterrânea: todo e qualquer espaço subterrâneo acessível ao ser humano, com ou sem abertura identificada, popularmente conhecido como caverna, gruta, lapa, toca, abismo, fuma ou buraco, incluindo seu ambiente, conteúdo mineral e hídrico, a fauna e a flora ali encontrados e o corpo rochoso onde os mesmos se inserem, formados por processos naturais, independentemente de suas dimensões ou rocha encaixante.

II – sítio espeleológico: as áreas geomorfologicamente identificáveis de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas e outras feições superficiais e subterrâneas a elas associadas.

§ 2º O Plano de Manejo de cada APA indicará, entre outras medidas, os elementos a serem especialmente conservados e as medidas necessárias para sua proteção, bem como o zoneamento e as propostas de criação de outras categorias de unidades de conservação na área, quando for o caso.

§ 3º Integrarão unidade de conservação de proteção integral, considerada zona de preservação da APA, as cavidades naturais subterrâneas 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.

§ 4º Nas APAs criadas para a proteção dos sítios espeleológicos, dependem de licenciamento prévio pelo órgão ambiental competente e de anuência prévia do conselho da APA, a localização, a construção, a instalação, a ampliação, a modificação e a operação de empreendimentos e atividades, bem como de políticas, programas e projetos, de caráter permanente ou transitório, que possam causar danos significativos às cavidades naturais subterrâneas, com base em Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

§ 5º Em caso de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades nos termos do parágrafo anterior, os recursos oriundos da compensação ambiental disciplinados no art. 36 desta lei serão obrigatoriamente na conservação do sítio espeleológico existente na APA.

§ 6º É vedado o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades na zona de preservação da APA portadora de sítio espeleológico.

§ 7º A União implantará o Cadastro Nacional do Patrimônio Espeleológico, ao qual dará publicidade, por meio da rede internacional de computadores.

Art. 2º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação oficial.

JUSTIFICAÇÃO

As cavernas figuram entre os ecossistemas mais peculiares do planeta. Formadas pela ação da água sobre a rocha matriz, elas abrangem um

complexo sistema de canais horizontais e verticais subterrâneos de impressionante beleza. No dizer do eminente espeleólogo brasileiro Cleyton Lino, elas suscitam temor, desejo, respeito e ansiedade, pois o interior de uma caverna constitui um mundo sem luz e sem verde vegetal, onde o visitante perde a noção do tempo e das estações.

As cavernas podem ser provenientes de diversos tipos de rocha, mas a grande maioria ocorre em rocha calcária. É nas grutas calcárias que ocorrem os famosos estalactites e estalagmites, as cortinas, as represas de travertino, as pérolas de caverna, os cálices, as flores de calcita, de gipsita e de aragonita, cabelos de anjo, agulhas, dentes de cão, vulcões e outros espeleotemas, uns comuns, outros raros, que resultam da deposição mineral nas paredes, no teto e no chão das cavernas e transformam seus salões e galerias em um ambiente mágico.

Mas, talvez seja na flora e na fauna habitante das cavernas e nas suas relações ecológicas com o meio que possamos observar seu aspecto mais espetacular. Ao contrário do que aparentam ao visitante pouco experiente, as cavernas não são mundos despovoados. Aí vivem ricas comunidades biológicas, umas em contato constante com o exterior, outras muito especializadas, prisioneiras do mundo subterrâneo.

A distribuição das comunidades biológicas está relacionada com os fatores físicos e com a disponibilidade de nutrientes. As cavernas são ambientes muito mais estáveis que o meio exterior, no que diz respeito à temperatura e à umidade relativa do ar, mas essa estabilidade não é contínua em todas a sua extensão.

As entradas da gruta são o ambiente mais próximo do exterior, com incidência direta e indireta de luz e temperatura e umidade variando conforme esse meio. A luz propicia a ocorrência de vegetação arbórea e arbustiva, que, nas regiões secas, torna-se mais rica que no exterior da gruta, devido às melhores condições microclimáticas. Nas entradas ocorrem animais que visitam a caverna, mas não têm seu ciclo de vida circunscrito a ela, como ratos, lontras, pacas, gambás, corujas, cobras, sapos e rãs, moluscos e muitos insetos.

Mais para dentro da caverna, a luz torna-se totalmente ausente. Nos primeiros estágios, a temperatura e a umidade ainda são variáveis, em função das correntes de ar entre os meios interior e exterior. Nos estágios mais distantes da entrada, o ambiente torna-se estável. A temperatura é constante e amena, a umidade relativa do ar é elevada. É o ambiente dos fungos, das algas e bactérias, dos actinomicetos e dos troglóbios.

Os troglóbios são os animais verdadeiramente cavernícolas, pois seu ciclo de vida completo ocorre nas cavidades subterrâneas. De modo geral, as populações são pequenas e os indivíduos apresentam órgãos da visão atrofiados, são despigmentados, possuem apêndices táteis muito desenvolvidos, têm alta sensibilidade química e mecânica, possuem baixo metabolismo, o

crescimento é lento e o ciclo de vida longo. São prisioneiros das cavernas, dado o seu alto nível de adaptação ao ambiente. São adaptações a um ambiente estável, sem luz e com baixa disponibilidade de alimento.

O baixo aporte de nutrientes nos ecossistemas cavernícolas deve-se à ausência de luz e de plantas fotossintetizantes e condiciona sua teia alimentar. Embora existam bactérias capazes de produzir alimento sem luz, a maior parte dos nutrientes que sustentam a vida nas cavernas provém do mundo externo, trazida pelos rios e por animais que vivem fora e dentro das grutas. A cadeia alimentar baseia-se na reciclagem da matéria orgânica morta. O guano, como são denominadas as fezes produzidas pelos morcegos, serve de alimento para fungos, bactérias, insetos, aranhas e numerosos representantes da microfauna.

Outro elemento determinante para a vida nas cavernas são os cursos d'água. Além do aporte de nutrientes, os rios servem como vias de penetração e são o hábitat de numerosas espécies de moluscos, peixes e crustáceos, como pitus e tatuís. Um dos mais famosos peixes cavernícolas do Brasil é o bagre cego, encontrado em grutas do vale do Ribeira, em São Paulo.

Por fim, não podemos deixar de mencionar a importância das cavernas para a paleontologia e para a arqueologia. A proteção proporcionada pelo teto, a ausência de luz e de raízes de plantas e as condições alcalinas do solo e da água transformam as grutas em ambientes muito favoráveis à conservação dos fósseis, tornando-as depósitos paleontológicos e arqueológicos muito mais ricos que os de superfície. Foi nas cavernas do vale do rio das Velhas, em Minas Gerais, que Peter Lund realizou os primeiros trabalhos dessa natureza no Brasil, nas décadas de 1830 e 1840, descobrindo fósseis dos antigos mamíferos que habitaram a América do Sul, como a preguiça gigante, o tatu gigante, ursos, cavalos e o tigre de dente de sabre. As cavernas têm sido promissoras também para os estudos da pré-história sul-americana, pela descoberta de fósseis humanos, artefatos, túmulos e pinturas rupestres.

As cavernas são, portanto, um patrimônio natural e cultural valiosíssimo. Por força da Constituição, art. 20, X, elas foram declaradas bens da União, a quem cabe protegê-lo, com o apoio das instituições científicas e culturais, da comunidade espeleológica brasileira e de toda a sociedade civil.

Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, o País conta, atualmente, com sete mil cavernas identificadas, estimando-se que elas alcançam apenas 7% de todo o potencial espeleológico nacional. Por outro lado, existe grande pressão sobre essas áreas, dado o seu potencial para a mineração.

Portanto, é dever da União zelar pelos seus bens, estabelecendo medidas concretas para a sua conservação e, ao mesmo tempo, garantindo as condições para que o desenvolvimento econômico dessas áreas ocorra dentro de critérios de sustentabilidade ambiental.

Entendo que as medidas contidas neste projeto de lei podem contribuir de forma significativa para conservar o patrimônio espeleológico brasileiro.

A transformação dos sítios espeleológicos em Áreas de Proteção Ambiental colocará essas áreas sob especial proteção do Poder Público, em parceria com a sociedade civil. Além disso, a exigência de licenciamento ambiental e de anuência do conselho da APA para implantação de empreendimentos potencialmente degradadores desses sítios evitará a sua destruição e permitirá o estabelecimento de medidas preventivas, para que as atividades econômicas sejam desenvolvidas de forma sustentável.

Em vista do exposto, conto com o apoio dos ilustres Pares, para a aprovação deste projeto de lei.

Sala das Sessões, em 29 de março de 2011.

Deputado CARLOS BEZERRA

LEGISLAÇÃO CITADA ANEXADA PELA COORDENAÇÃO DE ESTUDOS LEGISLATIVOS - CEDI

**CONSTITUIÇÃO
DA
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
1988**

.....
**TÍTULO III
DA ORGANIZAÇÃO DO ESTADO**
.....

**CAPÍTULO II
DA UNIÃO**

Art. 20. São bens da União:

I - os que atualmente lhe pertencem e os que lhe vierem a ser atribuídos;

II - as terras devolutas indispensáveis à defesa das fronteiras, das fortificações e construções militares, das vias federais de comunicação e à preservação ambiental, definidas em lei;

III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;

IV - as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; as praias marítimas; as ilhas oceânicas e as costeiras, excluídas, destas, as que contenham a sede de Municípios, exceto aquelas áreas afetadas ao serviço público e a unidade ambiental federal, e as referidas no art. 26, II; [*\(Inciso com redação dada pela Emenda Constitucional nº 46, de 2005\)*](#)

V - os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva;

VI - o mar territorial;

- VII - os terrenos de marinha e seus acrescidos;
- VIII - os potenciais de energia hidráulica;
- IX - os recursos minerais, inclusive os do subsolo;
- X - as cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos;
- XI - as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios.

§ 1º É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração.

§ 2º A faixa de até cento e cinquenta quilômetros de largura, ao longo das fronteiras terrestres, designada como faixa de fronteira, é considerada fundamental para defesa do território nacional, e sua ocupação e utilização serão reguladas em lei.

Art. 21. Compete à União:

- I - manter relações com Estados estrangeiros e participar de organizações internacionais;
- II - declarar a guerra e celebrar a paz;
- III - assegurar a defesa nacional;
- IV - permitir, nos casos previstos em lei complementar, que forças estrangeiras transitem pelo território nacional ou nele permaneçam temporariamente;
- V - decretar o estado de sítio, o estado de defesa e a intervenção federal;
- VI - autorizar e fiscalizar a produção e o comércio de material bélico;
- VII - emitir moeda;
- VIII - administrar as reservas cambiais do País e fiscalizar as operações de natureza financeira, especialmente as de crédito, câmbio e capitalização, bem como as de seguros e de previdência privada;
- IX - elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social;
- X - manter o serviço postal e o correio aéreo nacional;
- XI - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços de telecomunicações, nos termos da lei, que disporá sobre a organização dos serviços, a criação de um órgão regulador e outros aspectos institucionais; (Inciso com redação dada pela Emenda Constitucional nº 8, de 1995)
- XII - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão:
 - a) os serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens; (Alínea com redação dada pela Emenda Constitucional nº 8, de 1995)
 - b) os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos;
 - c) a navegação aérea, aeroespacial e a infra-estrutura aeroportuária;
 - d) os serviços de transporte ferroviário e aquaviário entre portos brasileiros e fronteiras nacionais, ou que transponham os limites de Estado ou Território;
 - e) os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros;
 - f) os portos marítimos, fluviais e lacustres;
- XIII - organizar e manter o Poder Judiciário, o Ministério Público e a Defensoria Pública do Distrito Federal e dos Territórios;

XIV - organizar e manter a polícia civil, a polícia militar e o corpo de bombeiros militar do Distrito Federal, bem como prestar assistência financeira ao Distrito Federal para execução de serviços públicos, por meio de fundo próprio; [\(Inciso com redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998\)](#)

XV - organizar e manter os serviços oficiais de estatística, geografia, geologia e cartografia de âmbito nacional;

XVI - exercer a classificação, para efeito indicativo, de diversões públicas e de programas de rádio e televisão;

XVII - conceder anistia;

XVIII - planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações;

XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso;

XX - instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos;

XXI - estabelecer princípios e diretrizes para o sistema nacional de viação;

XXII - executar os serviços de polícia marítima, aeroportuária e de fronteiras; [\(Inciso com redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998\)](#)

XXIII - explorar os serviços e instalações nucleares de qualquer natureza e exercer monopólio estatal sobre a pesquisa, a lavra, o enriquecimento e reprocessamento, a industrialização e o comércio de minérios nucleares e seus derivados, atendidos os seguintes princípios e condições:

a) toda atividade nuclear em território nacional somente será admitida para fins pacíficos e mediante aprovação do Congresso Nacional;

b) sob regime de permissão, são autorizadas a comercialização e a utilização de radioisótopos para a pesquisa e usos medicinais, agrícolas e industriais; [\(Alínea com redação dada pela Emenda Constitucional nº 49, de 2006\)](#)

c) sob regime de permissão, são autorizadas a produção, comercialização e utilização de radioisótopos de meia-vida igual ou inferior a duas horas; [\(Alínea acrescida pela Emenda Constitucional nº 49, de 2006\)](#)

d) a responsabilidade civil por danos nucleares independe da existência de culpa; [\(Primitiva alínea c renomeada pela Emenda Constitucional nº 49, de 2006\)](#)

XXIV - organizar, manter e executar a inspeção do trabalho;

XXV - estabelecer as áreas e as condições para o exercício da atividade de garimpagem, em forma associativa.

.....

.....

LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000

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.

O VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA no exercício do cargo de PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

.....

CAPÍTULO IV

DA CRIAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

.....

Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

§ 1º O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciado, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

§ 2º Ao órgão ambiental licenciado compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o *caput* deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

CAPÍTULO V

DOS INCENTIVOS, ISENÇÕES E PENALIDADES

Art. 37. (VETADO)

.....

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

.....

Art. 44. As ilhas oceânicas e costeiras destinam-se prioritariamente à proteção da natureza e sua destinação para fins diversos deve ser precedida de autorização do órgão ambiental competente.

Parágrafo único. Estão dispensados da autorização citada no *caput* os órgãos que se utilizam das citadas ilhas por força de dispositivos legais ou quando decorrente de compromissos legais assumidos.

Art. 45. Excluem-se das indenizações referentes à regularização fundiária das unidades de conservação, derivadas ou não de desapropriação:

I - (VETADO)

II - (VETADO)

III - as espécies arbóreas declaradas imunes de corte pelo Poder Público;

IV - expectativas de ganhos e lucro cessante;

V - o resultado de cálculo efetuando mediante a operação de juros compostos;

VI - as áreas que não tenham prova de domínio inequívoco e anterior à criação da unidade.

.....

COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA

I - RELATÓRIO

A proposição epigrafada tem por objetivo estabelecer a proteção do patrimônio espeleológico nacional, incluindo a matéria na legislação referente ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

De acordo com a proposta, as cavidades naturais subterrâneas constituem patrimônio nacional, nos termos do art. 20, X, da Constituição Federal, e cabe à União identificar e delimitar os sítios espeleológicos existentes no território nacional, para transformá-los em áreas de proteção ambiental (APAs), em cujas zonas de preservação será vedado o licenciamento ambiental de quaisquer empreendimentos e atividades.

Na justificação de sua proposição, salienta o Autor que as cavernas figuram entre os ecossistemas mais peculiares de todo o planeta, pois lá se encontram várias espécies faunísticas e florísticas, muitas delas totalmente endêmicas e, por sua extrema especialização para a vida no ambiente das cavernas, são incapazes de sobreviver fora delas.

Além disso, as cavernas abrigam importante patrimônio arqueológico e paleontológico, além de diversos espeleotemas tais como estalagmites, estalactites, cortinas, pérolas de caverna, flores de calcita, aragonita e gipsita, cálices, represas de travertino e outros tantos, que conferem ao ambiente cavernícola uma impressionante beleza, transformando-o em um inestimável patrimônio natural.

Por tais motivos, é necessário que a União, dona de tal patrimônio, zele por seus bens, estabelecendo medidas concretas para sua conservação e as preserve da destruição, impedindo que sejam destruídas por atividades econômicas tais como a mineração, ao mesmo tempo em que garanta o desenvolvimento dessas áreas dentro de critérios de sustentabilidade ambiental.

Apresentado à Casa em março de 2011, foi o projeto de lei encaminhado pela Mesa Diretora para apreciação pelas comissões de Minas e Energia; de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, e de Constituição e Justiça e de Cidadania.

Em agosto de 2011, foi apresentado o Requerimento nº 3061/11, para apensação do projeto ao Projeto de Lei nº 5.071, de 1990; em 26 de setembro de 2011, 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 Comissão de Minas e Energia é o primeiro órgão técnico da Casa a discutir o mérito da proposição, à qual, findo o prazo regimentalmente previsto, não foram oferecidas emendas.

É o Relatório.

II - VOTO DO RELATOR

Tem razão o autor da proposição em buscar estipular regras claras que visem à proteção do patrimônio espeleológico brasileiro.

De fato, as cavernas, grutas, abismos e demais cavidades subterrâneas devem ser alvo de proteção. Contudo esse relator crê que no decreto 6640/2008 do Presidente da República já foi dado o tratamento adequado a essa matéria. Não é adequado onerar ainda mais a estrutura do legislativo com um projeto que regulamente algo que já é alvo de decisão presidencial, sem acrescentar nenhum dispositivo significativo.

Vale lembrar que muitas das cavernas brasileiras já foram destruídas, desde o início da história de ocupação do território nacional, por atividades predatórias várias, tais como a retirada de salitre para o fabrico de pólvora, utilização como depósito de dejetos e poluentes domésticos, agrícolas e industriais e práticas irregulares e predatórias de mineração. Contudo desde o começo do século XXI a proteção as mesmas foi ampliada e é hoje, lugar-comum, e o decreto presidencial, bem como a cooperação do setor mineral, tem sido um caso de sucesso para o mundo.

Por exemplo com o Programa Nacional de Conservação do Patrimônio Espeleológico, criado pelo Ministerio do Meio Ambiente em 2009 e que visa criar 30 unidades de conservação. No ano passado também em parceria com a Gerdau Açominas foi iniciado o mapeamento geológico da provincia calcárea de Arcos Pains, riquíssima em cavidades, grutas e cavernas.

Ao mesmo tempo, a correta aplicação de tais disposições permite que sejam exploradas atividades que garantem a sobrevivência da população dessas regiões, dentro de critérios de sustentabilidade econômica e ambiental, que não agredem ou danificam esse importante patrimônio natural de todo o povo brasileiro.

Lembro aqui também aos senhores que o desenvolvimento sustentável se caracteriza por mais do que meramente proibir a exploração, mas sim em conciliar o desenvolvimento com a conservação. Como podemos observar em muitos casos recentes, regras ambientais excessivamente restritivas são danosas tanto a atividade econômica, quanto a proteção dos biomas, ao empurrar diversos empreendimentos para a ilegalidade, onde o desprezo a proteção ambiental é disseminado e corriqueiro.

Portanto, em razão de tudo o que aqui se discutiu, nada mais cabe a este Relator, senão manifestar seu voto pela **rejeição** do Projeto de Lei nº 855, de 2011, e pedir a seus nobres pares deste Colegiado que o sigam em seu voto.

Sala da Comissão, em 24 de abril de 2012.

Deputado LUIZ ARGÔLO

Relator

III – PARECER DA COMISSÃO

A Comissão de Minas e Energia, em reunião ordinária realizada hoje, rejeitou o Projeto de Lei nº 855/2011, nos termos do Parecer do Relator, Deputado Luiz Argôlo. O Deputado Arthur Oliveira Maia apresentou voto em separado.

Estiveram presentes os Senhores Deputados:

Simão Sessim - Presidente, Dimas Fabiano e João Carlos Bacelar - Vice-Presidentes, Ângelo Agnolin, Bernardo Santana de Vasconcellos, Carlos Souza, Carlos Zarattini, César Halum, Davi Alcolumbre, Davi Alves Silva Júnior, Dr. Aluizio, Eduardo

Sciarra, Fernando Ferro, Fernando Jordão, Gabriel Guimarães, Gladson Cameli, Luiz Alberto, Luiz Fernando Faria, Luiz Fernando Machado, Marcos Montes, Marcos Rogério, Padre João, Paulo Abi-Ackel, Ronaldo Benedet, Vander Loubet, Adrian, Arnaldo Jordy, Arthur Oliveira Maia, Nelson Meurer, Osmar Júnior e Salvador Zimbaldi.

Sala da Comissão, em 9 de maio de 2012.

Deputado SIMÃO SESSIM
Presidente

VOTO EM SEPARADO DO DEPUTADO LUIZ ARGÔLO

Em que pese a elevada consideração que temos pelo Ilustre Relator da matéria nesta Comissão, o Deputado LUIZ ARGÔLO, sentimo-nos na obrigação de apresentar aos Nobres Pares as considerações que se seguem.

Inicialmente, observamos que o Decreto nº 6.680, de 8 de dezembro de 2008, citado pelo Relator em seu parecer, dispõe sobre a execução do Sexagésimo Sétimo Protocolo Adicional ao Acordo de Complementação Econômica nº 18, entre os Governos da República Argentina, da República Federativa do Brasil, da República do Paraguai e da República Oriental do Uruguai, de 1º de outubro de 2008. Ele não aborda a matéria objeto da proposição em exame e, certamente, foi equivocadamente citado.

Efetivamente, o Decreto nº 6.640, de 7 de novembro de 2008, é que dá nova redação aos arts. 1º, 2º, 3º, 4º e 5º e acrescenta os arts. 5-A e 5-B ao Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990, que dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional.

Contudo, lembramos que a Constituição Federal, em seu art. 5º, inciso II, estabelece que:

“Art. 5º

.....

II - ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei;

.....”

Portanto, não existindo lei que estabeleça a política nacional de proteção dos sítios espeleológicos no território nacional, não se aplica o raciocínio

de que um Decreto presidencial tenha dado tratamento adequado à matéria.

Não existem mais Decretos-Lei no nosso ordenamento jurídico. Na hierarquia das normas, um decreto presidencial deve apenas regulamentar as disposições definidas em lei, conforme disposto no art. 84 inciso IV, da Constituição Federal, que estabelece:

“Art. 84. Compete privativamente ao Presidente da República:

.....

IV - sancionar, promulgar e fazer publicar as leis, bem como expedir decretos e regulamentos para sua fiel execução;

.....”

Por conseguinte, é incabível rejeitar Projeto de Lei sob o argumento de que decreto presidencial já dá tratamento adequado à matéria abordada pela proposição. Se não há lei que trate da matéria, mas existe um decreto que a aborde, só se pode concluir que o decreto citado é um decreto autônomo e, portanto, ilegal.

No mérito, entendemos que as disposições da proposição em exame deveriam ser cotejadas com as constantes do Projeto de Lei nº 5.071, de 1990, e do Decreto nº 6.640, de 7 de novembro de 2008, uma vez que ambas parecem tratar da matéria de forma mais completa do que o PL nº 855, de 2011. Contudo, tendo em vista as competências desta Comissão de Minas e Energia, entendemos que tal cotejamento, se vier a ser realizado, compete à douta Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

Por todo o exposto, votamos pela **APROVAÇÃO** do PL nº 855, de 2011, e conclamamos os Nobres Pares a nos acompanharem no voto.

Sala da Comissão, em 18 de abril de 2012.

Deputado ARTHUR OLIVEIRA MAIA

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PARECER VENCEDOR

Pedimos licença ao nobre Deputado PENNA (PV-SP) para discordar, pelos motivos e razões que serão expostos a seguir, do parecer de V. Exa, exarado na condição de Relator do Projeto de Lei nº 855, de 2011 neste órgão técnico especializado, o qual conclui pela sua aprovação.

I – Relatório

A proposição epigrafada tem por objetivo estabelecer a proteção do patrimônio espeleológico nacional, incluindo a matéria na legislação referente ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei nº 9.985/2000).

De acordo com a proposta, as cavidades naturais subterrâneas constituem patrimônio nacional, nos termos do art. 20, X, da Constituição Federal, e cabe à União identificar e delimitar os sítios espeleológicos existentes no território nacional, para transformá-los em áreas de proteção ambiental (APAs), em cujas zonas de preservação será vedado o licenciamento ambiental de quaisquer empreendimentos e atividades.

Além disso, ressalta que as cavernas abrigam importante patrimônio arqueológico e paleontológico, além de diversos espeleotemas tais como estalagmites, estalactites, cortinas, pérolas de caverna, flores de calcita, aragonita e gipsita, cálices, represas de travertino e outros tantos, que conferem ao ambiente cavernícola uma impressionante beleza, transformando-o em um inestimável patrimônio natural.

Por tais motivos, justifica a necessidade da União, dona de tal patrimônio, zelar por seus bens, estabelecendo medidas concretas para sua conservação e preservação, impedindo que sejam destruídas por atividades econômicas, tais como a mineração, bem como garantindo o desenvolvimento dessas áreas dentro de critérios de sustentabilidade ambiental.

Na justificação de sua proposição, salienta o ilustre Autor que as cavernas figuram entre os ecossistemas mais peculiares de todo o planeta, pois lá se encontram várias espécies faunísticas e florísticas, muitas delas totalmente endêmicas e, que por sua extrema especialização para a vida no ambiente das cavernas, são incapazes de sobreviver fora delas.

Apresentado à Casa em março de 2011, o presente projeto de lei foi encaminhado pela Mesa Diretora para apreciação pelas comissões de Minas e Energia; de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, e de Constituição e Justiça e de Cidadania.

Em agosto de 2011, foi apresentado o Requerimento nº 3061/11, para apensação do mesmo ao Projeto de Lei nº 5.071, de 1990; o qual foi indeferido, em 26 de setembro de 2011, pela Mesa Diretora sob a fundamentação de que “o Projeto de Lei nº 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, que opinou pela sua rejeição com fulcro nos seguintes argumentos:

- a) a conservação das cavernas já está adequada e devidamente regulamentada pelo Decreto nº 6.640/2008;
- b) o Governo Federal, em cooperação com o setor privado, em especial o da mineração, vem, de forma exitosa, executando ações voltadas para o mapeamento geológico e proteção das cavernas;
- c) as normas estabelecidas na proposição em comento são demasiadamente restritivas, o que pode ser danoso tanto para o desenvolvimento social e econômico das regiões onde se localizam quanto para sua própria conservação, ao “empurrar diversos empreendimentos para a ilegalidade”, em uma situação onde seja possível a exploração de atividades dentro de um contexto de sustentabilidade, conciliando-se, desta feita, o desenvolvimento socioeconômico com proteção / conservação ambiental.

Apresentada à Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, obteve voto favorável do nobre Deputado PENNA, com o entendimento deste nobre parlamentar de que a criação de Áreas de Proteção Ambiental – APAs seria a medida mais adequada para proteger o patrimônio espeleológico nacional.

II – Apreciação Crítica

Inicialmente cumpre observar que o PL nº 855, de 2011 é, na verdade, uma reedição do PL nº 4.630, de 2009, também de autoria do Deputado Carlos Bezerra, apresentado na legislatura anterior e que não logrou êxito algum em sua tramitação, tendo sido apensado ao PL nº 2.047, de 2007, de autoria do Deputado Marcelo Ortiz. Este (PL 2.047/2007), por sua vez, também não logrou êxito em sua tramitação, **tendo sido rejeitado e determinado o seu arquivamento ao final da mencionada legislatura.**

Portanto, esta é a segunda vez que o Parlamento lida com a mesma temática.

Outro ponto que merece profunda análise crítica decorre de uma inadequação técnica presente na proposta do PL nº 855, de 2011, que pretende transformar todas as cavidades existentes no território nacional em Áreas de Proteção Ambiental – APAs, o que vai, indubitavelmente, de encontro ao que estabelece o art. 15 da Lei nº 9.985/2000, que traz o seguinte, com grifos nossos:

*Art. 15. A **Área de Proteção Ambiental** é uma área em geral **extensa**, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o **bem-estar das populações humanas**, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.*

§ 1º A Área de Proteção Ambiental é constituída por terras públicas ou privadas.

§ 2º Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Proteção Ambiental.

§ 3º As condições para a realização de pesquisa científica e visitação pública nas áreas sob domínio público serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.

§ 4º Nas áreas sob propriedade privada, cabe ao proprietário estabelecer as condições para pesquisa e visitação pelo público, observadas as exigências e restrições legais.

*§ 5º A **Área de Proteção Ambiental** disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.*

Como se depreende da interpretação do art. 15, retro mencionado, não é razoável considerar toda ou qualquer cavidade como sendo uma “**área em geral extensa**”. Ao contrário, muitas cavidades são geralmente unidades isoladas, com pouca extensão territorial. Portanto, chega-se facilmente à conclusão de que a modalidade APA é, em si mesma, inadequada à finalidade proposta pelo PL nº 855, de 2011.

Do ponto de vista do patrimônio espeleológico nacional, consta do sítio eletrônico do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio a seguinte informação:

“Brasil ultrapassa a marca de 10 mil cavernas conhecidas

*Brasília (16/01/2012) – Segundo dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (Cecav), vinculado ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Brasil já ultrapassou a marca de **10 mil cavernas** conhecidas. O dado oficial é de **10.134** cavernas registradas, o que permite definir, implementar e avaliar*

a efetividade das políticas públicas voltadas para proteção das cavernas, como o Programa Nacional de Proteção do Patrimônio Espeleológico que tem como meta inicial a criação de 30 unidades de conservação (UC) voltadas para a proteção desse ecossistema”

Em uma análise direta, caso o PL nº 855, de 2011 viesse a ser aprovado pelo Parlamento e, com isto, cada uma das cavernas tivesse que ser transformada em uma APA, seria necessário a criação de mais de 10.000 APAs apenas para atender a demanda atual.

Adicionalmente, cada uma dessas APAs demandaria a criação de um Conselho Gestor, como determina o § 5º do art. 15, da Lei do SNUC, o que, diga-se de passagem, é notadamente impraticável. Para tanto, basta observarmos que a maioria das mais de 700 Unidades de Conservação, hoje existentes no país, sequer tem Conselho Gestor, restando comprovado a complexidade e inviabilidade da ideia proposta pelo ilustre colega.

Ademais, a tese proposta de se transformar em APA cada cavidade existente, sugere que esta deva ser entendida como “**espaço territorial especialmente protegido**”. Ressalte-se que esta tese já foi levantada pelo Ministério Público Federal na Ação Direta de Inconstitucionalidade – **ADI 4218**, que se encontra em análise no Supremo Tribunal Federal, e que já conta com um voto pela sua inadmissibilidade, manifestado pelo eminente Relator Luiz Fux, voto este que certamente selará seu destino naquela Corte.

Cumprir informar que a mencionada ADI questiona a constitucionalidade do Decreto Federal nº 6.640/2008, editado com a finalidade de disciplinar, **por completo**, o regime jurídico que deve ser aplicado à proteção das cavidades naturais subterrâneas no território nacional. Assim traz o Decreto nº 6.640/2008, com grifos nossos:

*“Art. 1º **As cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional deverão ser protegidas**, de modo a permitir estudos e pesquisas de ordem técnico-científica, bem como atividades de cunho espeleológico, étnico-cultural, turístico, recreativo e educativo.*

Parágrafo único. Entende-se por cavidade natural subterrânea todo e qualquer espaço subterrâneo acessível pelo ser humano, com ou sem abertura identificada, popularmente conhecido como caverna, gruta, lapa, toca, abismo, fuma ou buraco, incluindo seu ambiente, conteúdo mineral e hídrico, a fauna e a flora ali encontrados e o corpo rochoso onde os mesmos se inserem, desde que tenham sido formados por processos naturais, independentemente de suas dimensões ou tipo de rocha encaixante.”

Art. 2º A cavidade natural subterrânea será classificada de acordo com seu grau de relevância em máximo, alto, médio ou baixo, determinado pela análise de atributos ecológicos, biológicos, geológicos, hidrológicos, paleontológicos, cênicos, histórico-culturais e socioeconômicos, avaliados sob enfoque regional e local.”

Há que se destacar ainda que a Lei nº 6.938/1981, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente, em seu art. 3º, inciso V, **incluiu entre os recursos ambientais o subsolo, o que significa que as cavidades naturais subterrâneas também integram o meio ambiente, formando o chamado “patrimônio espeleológico”**. Essa inclusão se torna ainda mais evidente ante os termos da própria Lei nº 9.985/2000 que, ao criar o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, fixou como um de seus objetivos, no inciso VII do art. 4º, **“proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural”**.

Neste contexto, fica claro que as cavidades naturais subterrâneas, bens que integram o domínio da União, constituem recursos ambientais, formando o patrimônio espeleológico nacional. Como bens de natureza ambiental, seu regime jurídico de proteção é o mesmo para os demais bens da mesma natureza, estando sujeita ao prévio licenciamento para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação às cavidades subterrâneas e sua área de influência, nos termos do inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal.

Ressalte-se, por oportuno, que o Decreto nº 6.640/08, além de trazer para o campo da legalidade e constitucionalidade a questão da proteção das cavidades naturais subterrâneas, permite o desenvolvimento, em harmonia com o meio ambiente, de atividades econômicas tão indispensáveis à sociedade quanto os valores ambientais e que estavam banidas em áreas de localização das cavernas, independentemente da relevância espeleológica, cultural, histórica, arqueológica, paleontológica e científica que pudessem ostentar.

III – Voto

Da análise dos fatos expostos e da legislação vigente no País, fica claro que a edição, em 07 de novembro de 2008, do Decreto Presidencial nº 6.640, veio a disciplinar, por completo, a gestão das cavidades naturais subterrâneas em território nacional, suprimindo uma lacuna legal que se achava pendente desde a promulgação da Constituição Federal de 1988.

Assim, o Decreto nº 6640/2008, passou a reger e estabelecer o critério de relevância para o licenciamento ambiental de empreendimentos que interfiram em cavidades naturais subterrâneas, o que o fez em associação à Instrução Normativa

nº 02, do Ministério do Meio Ambiente, de 20 de agosto 2009, que trouxe a metodologia técnica e científica que deve ser utilizada na análise da relevância das cavidades naturais.

Assim, uma primeira conclusão a que se chega é que a matéria já se encontra suficientemente regulada no plano do Poder Executivo, não havendo necessidade de regulamentação suplementar ou superior.

Uma segunda conclusão nesta análise é que a tese levantada de se considerar cada cavidade como sendo um “espaço territorial especialmente protegido”, o que levaria automaticamente à transformação em uma APA, já foi analisada pelo STF, no contexto da ADI 4218, tendo sido rejeitada pelo Ministro Relator daquela Suprema Corte.

Por estes múltiplos argumentos, e tendo mais em vista a necessidade de manutenção de critérios regulamentares mínimos que estabeleçam a conveniência de preservação integral ou a possibilidade de supressão de uma cavidade subterrânea, é que apresento o presente VOTO EM SEPARADO, **em defesa da rejeição**, no mérito, do Projeto de Lei nº 855/2011, para o que peço o indispensável apoio dos ilustres companheiros membros desta Comissão

Sala da Comissão, em 8 de outubro de 2012.

Dep. BERNANDO SANTANA DE VASCONCELLOS
PR/MG

III - PARECER DA COMISSÃO

A Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, em reunião ordinária realizada hoje, concluiu pela rejeição do Projeto de Lei nº 855/2011, nos termos do Parecer do Deputado Bernardo Santana de Vasconcellos, designado Relator do Vencedor, contra os votos dos Deputados Sarney Filho e Penna. O Parecer do Deputado Penna passou a constituir voto em separado.

Estiveram presentes os Senhores Deputados:

Sarney Filho - Presidente, Arnaldo Jordy, Penna e Rebecca Garcia - Vice-Presidentes, Augusto Carvalho, Felipe Bornier, Giovani Cherini, Leonardo Monteiro, Marcio Bittar, Márcio Macêdo, Vilalba, Antonio Bulhões, Bernardo Santana de Vasconcellos, Fernando Ferro, Leandro Vilela e Marco Tebaldi.

Sala da Comissão, em 21 de novembro de 2012.

Deputado SARNEY FILHO
Presidente

VOTO EM SEPARADO

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 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

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 8 de outubro de 2012.

Deputado PENNA

FIM DO DOCUMENTO
