



35<sup>o</sup>  
Bonito - MS

ANAIS do 35<sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Espeleologia  
19 - 22 de julho de 2019 - ISSN 2178-2113 (online)



O artigo a seguir é parte integrando dos Anais do 35<sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Espeleologia disponível gratuitamente em [www.cavernas.org.br](http://www.cavernas.org.br).

Sugerimos a seguinte citação para este artigo:

OLIVEIRA, I.P.M.R.; CORREA, D. Instrumentos de proteção ao patrimônio espeleológico de Minas Gerais. In: ZAMPAULO, R. A. (org.) CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 35, 2019. Bonito. *Anais...* Campinas: SBE, 2019. p.253-262. Disponível em: <[http://www.cavernas.org.br/anais35cbe/35cbe\\_253-262.pdf](http://www.cavernas.org.br/anais35cbe/35cbe_253-262.pdf)>. Acesso em: *data do acesso*.

Esta é uma publicação da Sociedade Brasileira de Espeleologia.  
Consulte outras obras disponíveis em [www.cavernas.org.br](http://www.cavernas.org.br)

## **INSTRUMENTOS DE PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO DE MINAS GERAIS**

*INSTRUMENTS OF PROTECTION TO THE SPELEOLOGICAL HERITAGE OF MINAS GERAIS*

**Isabel Pires Mascarenhas Ribeiro de OLIVEIRA (1); Daniel CORREA (2)**

(1) Centro de Estudos em Biologia Subterrânea (CEBS), UFLA, Lavras MG.

(2) Observatório Espeleológico (OE), Belo Horizonte MG.

**Contatos:** [imascarenhasoliveira@gmail.com](mailto:imascarenhasoliveira@gmail.com); [dangeobr@yahoo.com.br](mailto:dangeobr@yahoo.com.br).

### **Resumo**

Existem diferentes instrumentos e mecanismos protetivos cuja utilização pode ser destinada à proteção do patrimônio espeleológico. Neste trabalho apresenta-se como exemplo ações já implementadas em Minas Gerais que abrangeram regiões com relevantes sítios espeleológicos. Os levantamentos se pautaram na consulta a diferentes bancos de dados oficiais, bem como a artigos e teses. Na esfera ambiental foram catalogadas Unidades de Conservação voltadas à proteção do patrimônio espeleológico nas esferas federais, estaduais e municipais de domínio público ou privado de diferentes categorias de manejo. Foram ainda elencadas terras indígenas, territórios quilombolas e Área de Proteção Especial (APE) prevista na Lei de Parcelamento do Solo Urbano, Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal e Servidão Ambiental definidas pelo Código Florestal, Reservas da Biosfera e Sítio Ramsar. Na esfera cultural foram pontuadas ações de tombamento, inventário e iniciativas da UNESCO. Exemplo de ações de tombamento abarcam diretamente e indiretamente o patrimônio espeleológico nas esferas federais, estaduais e municipais e cujo reconhecimento se deu nas categorias Centro Histórico, Bem Imóvel, Registro Imaterial, Conjunto Arqueológico e Paisagístico, Conjunto Arquitetônico e Paisagístico, Conjunto Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico. Defendeu-se o inventário de bens culturais como forma de acatamento do patrimônio espeleológico e foram expostos exemplos de inventário de cavernas nas categorias Conjunto Paisagístico Arqueológicos e Conjunto Paisagístico Espeleológico. Como iniciativas da UNESCO que salvaguardam o patrimônio espeleológico foi abordado Sítios Patrimônio Mundial, Sítios do Patrimônio Geológico e os Geoparks. Por fim, concluiu-se que há uma sorte de mecanismos disponíveis para salvaguardar o patrimônio espeleológico e que a ampla divulgação e uso desses, por parte da sociedade e dos gestores públicos, é capaz de contribuir para a proteção deste patrimônio.

**Palavras-Chave:** patrimônio espeleológico; proteção de cavernas; instrumentos de proteção.

### **Abstract**

*Different instruments of protected areas can also be used to preserve the speleological heritage. This article presents examples of protected areas already implemented in the state of Minas Gerais that included relevant speleological sites. The research was based on the review of different official databases as well as articles and theses. From an environmental perspective, initiatives to protect caving sites were cataloged in designated areas of conservation units, indigenous lands, quilombolas territories, Special Protection Area (APE), Areas for Permanent Preservation (APP), legal reserve, environmental easement, Biosphere Reserves and Ramsar Sites. In relation to the cultural perspective, examples of instruments that include the speleological patrimony both directly and indirectly were punctuated. This includes protected heritage site at the federal, state and municipal levels. UNESCO initiatives that also safeguard speleological heritage were addressed by exploring the occurrence of caves at World Heritage Sites, Geological Heritage Sites and Geoparks. Finally, it was concluded that there are several instruments available to safeguard the speleological heritage and that the wide dissemination and use of these instruments by society and public managers contribute to the protection of this heritage.*

**Keywords:** *speleological heritage; cave protection; protection instruments.*

## 1. INTRODUÇÃO

A Convenção da Diversidade Biológica (CDB) em seu artigo 2º, afirma ser Área Protegida *"uma área definida geograficamente que é destinada, ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação"* (ONU, 1992, n.p). Também neste sentido, tem-se a definição da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (UICN): *"um espaço geográfico claramente definido, reconhecido, dedicado e gerido, por meios legais ou outros meios efetivos, visando obter a conservação a longo prazo da natureza com os serviços de ecossistema e os valores culturais associados"* (UNESCO Brasil & IPHAN, 2016, p.105).

O conceito de Áreas Protegidas é amplo e abarca tanto categorias foco do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) (BRASIL, 2006), as quais são terras indígenas, territórios quilombolas e unidades do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei nº 9.985/2000 Decreto nº 4.340/2002 (BRASIL, 2000; 2002); como outras tantas áreas que podem ser assim entendidas dentro desse conceito, à exemplo das Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal e Servidão Ambiental definidas pelo Código Florestal Brasileiro, Lei nº 12.651/2012 (BRASIL, 2012). Adicionalmente, Martins de Araujo (2010) menciona ainda integrar à gama de áreas protegidas Sítios do Patrimônio Mundial Natural reconhecidos pela UNESCO, Reservas da Biosfera e Sítios Ramsar, enquanto Miranda (2006) acrescenta as Áreas de Proteção Especial (APE) e Miranda (2016) os bens protegidos por tombamento cultural em nível federal, estadual ou municipal.

Reduzir o conceito de área protegida ao SNUC é equivocado e restringe as possibilidades de atuação na proteção de áreas naturais e, por conseguinte, as possibilidades de salvaguarda ao patrimônio espeleológico. Neste contexto, é que é objetivo deste artigo relacionar e descrever sobre as diversas formas de proteção desse patrimônio, tendo em vista a gama de instrumentos e mecanismos protetivos existentes. Para tal, tomou-se como exemplo ações já implementadas no estado de Minas Gerais, sendo expostos exemplos de medidas de proteção em áreas de relevante expressão do patrimônio espeleológico.

Cabe ressaltar que a proteção legal às cavernas estabelecida tanto pela Constituição Federal (BRASIL, 1988) quanto por diferentes normativas já consiste em uma forma de

salvaguarda do patrimônio espeleológico, mas não representa por si um instrumento de proteção.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia do trabalho constou do levantamento do referencial teórico associado ao tema Áreas Protegidas e se deu a partir da consulta à informações existentes em literatura científica, tais como artigos, dissertações e teses. Buscou-se associar o conhecimento técnico ao legal, sendo, portanto, fonte de informação, além de conceitos, também normativas e suas interpretações por juristas.

A partir das informações de base levantadas formou-se uma definição de quais categorias de áreas protegidas pretendia-se verificar a ocorrência no estado de Minas Gerais. Neste contexto, foram investigados os bancos de dados disponíveis associados às diferentes esferas amostradas e que são descritas e exemplificadas neste estudo.

Para o levantamento referente à esfera ambiental foram reunidos os dados disponíveis do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA, 2019), Fundação Nacional do Índio (FUNAI, 2019), Fundação Palmares (2019), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, 2019), Instituto Estadual de Florestas (IEF, 2019) e de prefeituras municipais diversas. Quanto à esfera cultural foram consultados os bancos de dados do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN, 2019), do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA, 2018; 2019) e de diferentes prefeituras municipais. Dados que compõe os levantamentos pertencentes à esfera internacional foram consultados nos sítios eletrônicos da Ramsar (2019), da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2019) e da Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP, 2019).

Os dados do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE) (CECAV, 2019) permitiram determinar a ocorrência de cavernas em áreas protegidas cujos limites geoespacializados utilizados foram baixados dos sites consultados e notadamente da plataforma Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais (IDE-SISEMA, 2019).

Os exemplos utilizados foram selecionados de forma tanto a apresentar áreas protegidas em

diferentes partes do Estado de Minas Gerais, quanto a citar áreas por vezes menos conhecidas, mas que igualmente abarcam importante patrimônio espeleológico.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1. Esfera Ambiental

##### 3.1.1. Unidades de Conservação (UC)

Na esfera ambiental tem-se como instrumento de proteção as Unidades de Conservação (UC) que correspondem às áreas protegidas inseridas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) instituído pela lei nº 9.985/2000, regulamentada pelo decreto nº 4.340/2002. Seguindo as propostas do SNUC, foi instituído em Minas Gerais o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), a partir da edição da Lei Florestal nº 14.309/2002, revogada e substituída pela Lei nº 20.922/2013, sendo este constituído pelo conjunto das UCs estaduais e municipais de domínio público ou privado, reconhecidas pelo poder público.

Segundo Azevedo (2002), as unidades de conservação delimitam espaços destinados a preservar ou manejar ecossistemas para os mais variados objetivos de proteção ambiental. Distintos objetivos de conservação determinaram a criação de tipos específicos de categorias de manejo para áreas protegidas.

O sistema estabelece categorias de manejo dentro das quais as UCs são divididas, de acordo com sua necessidade de preservação, em UC de Proteção Integral e de Uso Sustentável. As UCs estabelecidas como de Proteção Integral permitem apenas o uso indiretos dos recursos naturais. Entende-se por uso indireto aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais (CABRAL; SOUZA, 2002). Já as UCs definidas como de Uso Sustentável pretendem compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos recursos naturais compreendidos em seus limites.

Há em Minas Gerais UCs de diferentes categorias e instituídas pelos distintos entes federados que abarcam em sua área de proteção o patrimônio espeleológico. Para além das UCs amplamente conhecidas, como o PARNA Cavernas do Peruaçu ou o Parque Estadual do Sumidouro, citam-se à título de exemplo:

- Estação Ecológica: EE Estadual de Corumbá no município de Arcos.

- Reserva Biológica: REBIO Estadual Serra Azul no município de Jaíba.

- Parque: PARNA da Serra da Gandarela nos municípios de Nova Lima, Raposos, Caeté, Santa Bárbara, Mariana, Ouro Preto, Itabirito e Rio Acima; Parque Estadual Lapa Grande no município de Montes Claros; Parque Municipal Cachoeira das Andorinhas no município de Ouro Preto.

- Monumento Natural: MN Estadual Peter Lund no município de Cordisburgo; MN Municipal Serra da Calçada no município de Nova Lima.

- Refúgio de Vida Silvestre: RVSE Macaúbas nos municípios de Santa Luzia e Lagoa Santa.

- Área de Proteção Ambiental: APA Carste de Lagoa Santa nos municípios de Funilândia, Matozinhos, Pedro Leopoldo, Confins e Lagoa Santa; APA Estadual Águas Vertentes nos municípios de Diamantina e Serro e a APA Municipal Águas da Serra da Piedade do município de Caeté.

- Reserva Particular do Patrimônio Natural: RPPN Federal da Lafarge Cimentos (atual CRH Brasil) no município de Matozinhos, que abriga a Gruta do Ballet dentre outras, e RPPN Estadual da CSN no município de Arcos.

##### 3.1.2. Terras Indígenas e Terras Quilombolas

Terras indígenas e terras ocupadas por remanescentes das comunidades de quilombos foram incorporadas no Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) (BRASIL, 2006) por apresentar objetivos específicos de conservação.

Em Minas Gerais encontra-se contido nos limites de terras indígenas patrimônio espeleológico, tendo sido identificadas a ocorrência das cavernas Gruta Olho d'Água I e Gruta Olho d'Água II na reserva indígena regularizada Xacriabá, localizada nos municípios de São João das Missões e Itacarambi (FUNAI, 2019). Contígua a esta terra indígena, mas até o momento em fase de delimitação no processo de reconhecimento, há outra área também tradicionalmente ocupada pelos Xacriabás que guarda patrimônio espeleológico composto por mais de duas dezenas de cavernas já cadastradas.

No âmbito deste estudo não foi possível identificar em Minas Gerais a ocorrência de cavidades nos limites territoriais de Comunidades Remanescentes de Quilombos (CRQs) que o

INCRA (2019) já fez o reconhecimento. Ressalta-se, contudo, que as CRQs que detêm este reconhecimento são a minoria. São muitas as comunidades quilombolas em Minas Gerais certificadas pela Fundação Palmares (2019) que aguardam a regularização e delimitação territorial no INCRA e que abarcam cavernas em seu contexto de inserção. É o caso da CRQ Pontinha, certificada pela Fundação Palmares por meio da Portaria nº 07/2005, localizada no município de Paraopeba. Esta comunidade utiliza a caverna ali inserida, a Lapa de São Bento, como local de festejo de guardas de congado (OLIVEIRA; TRAVASSOS, 2015).

### 3.1.3. Áreas de Proteção Especial (APEs)

No âmbito das áreas protegidas, mas para além do SNUC, têm-se ainda as Áreas de Proteção Especial (APEs) com instituição prevista no artigo 13, inciso 1º e artigo 14 da Lei Federal de Parcelamento do Solo Urbano nº 6.766/1979 (BRASIL, 1979) que facultou aos Estados por meio de decreto a definição destas áreas para proteger os mananciais, o patrimônio cultural, histórico, paisagístico e arqueológico (MIRANDA, 2006). Neste contexto, cita-se como exemplo de APE que abarca a proteção do patrimônio espeleológico mineiro a APE Confins, localizada nos municípios de Lagoa Santa, Pedro Leopoldo e Matozinhos, e criada pelo Decreto nº 20.597/1980, modificado pela Lei nº 18.043/2009 (MINAS GERAIS, 2009). A instituição da APE considerou que a

*“região de Lagoa Santa constitui um conjunto de monumentos e recantos naturais notáveis, grutas e abrigos com desenhos rupestre carregados de simbologia, um grande potencial arqueológico, paleontológico e espeleológico, revestindo-se de valor artístico, científico e cultural, patrimônio verdadeiro e imensurável do Estado de Minas Gerais e de toda a Nação, e que é necessário protegê-lo material e juridicamente” (MINAS GERAIS, 1980, n.p).*

### 3.1.4. Áreas de Proteção Permanente (APPs), Reserva Legal e Servidão Ambiental

APPs, Reserva Legal e Servidão Ambiental constituem áreas protegidas definidas pelo Código Florestal Brasileiro, Lei nº 12.651/2012 (BRASIL, 2012).

Cavernas por vezes se encontram naturalmente no contexto de APPs, principalmente considerando a inserção destas no relevo. Cita-se aqui contudo que no estado de Minas Gerais, no contexto da APE Confins, o Decreto nº

20.597/1980, modificado pela Lei nº 18.043/2009 (MINAS GERAIS, 2009), declarou em seu artigo 2º, inciso 1º como de preservação permanente as áreas necessárias à proteção de monumentos naturais notáveis, sítios arqueológicos, paleontológicos e espeleológicos; as áreas necessárias à recarga hídrica da área cárstica; e as dolinas e as áreas sob sua influência.

No estado de Minas Gerais, a conservação do patrimônio espeleológico como área protegida na forma de Reserva Legal e Servidão Ambiental é prevista na Instrução de Serviço do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos IS/SISEMA nº 08/2017 - Revisão 1 publicada em 05 de outubro de 2018 (SISEMA, 2018). Esta instrução prevê que, nas propostas de compensação espeleológica, cavernas salvo conduto para liberação de impactos irreversíveis em cavernas de grau de relevância alta, definidas como cavidade testemunho, sejam preservadas, dentre outras, na forma de:

*“a) averbação, na matrícula do imóvel, das coordenadas e delimitações da área que engloba as cavidades testemunho e suas respectivas áreas de influência constituindo em Servidão Ambiental;*

*b) averbação de Reserva Legal – RL – constituída nos termos do inciso V do art. 14 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012” (SISEMA, 2018, n.p).*

### 3.1.5. Reservas da Biosfera

O acautelamento do patrimônio espeleológico de Minas Gerais na esfera ambiental também ocorre em âmbito internacional como macro-estratégia de conservação. A UNESCO por meio do Programa Homem e Biosfera (MaB – *Man and the Biosphere*), conforme Conferência sobre a Conservação e Uso Racional dos Recursos da Biosfera datada de 1968, define a instituição de Reservas da Biosfera. Esta categoria foi disciplinada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) artigo 41 da Lei nº 9.985/2000, regulamentado nos artigos 41 a 45 do Decreto nº 4.340/2002.

Em Minas Gerais são reconhecidas pelo programa da UNESCO a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, a Reserva da Biosfera da Caatinga e a Reserva da Biosfera do Espinhaço. Nestas três áreas ocorrem Zonas Núcleo (ZN), Zonas de Amortecimento (ZA) e Zonas de Transição (ZT) com a presença de cavernas registradas no CANIE.

### 3.1.6. Sítios Ramsar

O reconhecimento internacional de áreas do carste de Minas Gerais ocorre ainda por meio da

certificação de sítios Ramsar, instrumento adotado pela Convenção sobre Zonas Úmidas, ocorrida em Ramsar no Irã, em 1971, e ratificada pelo Brasil em 1993, com vistas a promover a cooperação entre países na conservação e no uso racional das zonas úmidas. As zonas úmidas reconhecidas como sítios Ramsar se beneficiam de prioridade em fundos internacionais para o financiamento de projetos e pesquisas, do acesso à cooperação internacional e do compromisso brasileiro de manter as características ecológicas e de priorizar sua consolidação diante de outras áreas protegidas (RAMSAR, 2019).

Neste contexto tem-se que grande parte da Área de Proteção Ambiental (APA) Carste de Lagoa Santa foi reconhecida em 2017 como área úmida de valor internacional tendo sido incluída na lista de Sítio Ramsar como sítio Lund-Warming/APA Carste de Lagoa Santa (RAMSAR, 2019).

Cabe ressaltar que em contrapartida à cooperação internacional estabelecida no contexto do Programa O Homem e a Biosfera da UNESCO bem como da Convenção de Ramsar o Brasil definiu estratégias nacionais para as áreas com reconhecimento internacional em seu Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) instituído pelo Decreto Federal nº 5.758/2006.

## 3.2. Esfera Cultural

### 3.2.1. Tombamento de Bens Culturais

Na esfera cultural a Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988) estabelece que a cautela ao patrimônio cultural se trata de matéria de competência comum à União, estados, Distrito Federal e municípios e em seu artigo 216, dispõe que:

*“Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:*

- I – as formas de expressão;*
- II – os modos de criar, fazer e viver;*
- III – as criações científicas, artísticas e tecnológicas;*
- IV – as obras, objetos, documentos, edificações, e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;*
- V- os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.*

*§ 1º O poder público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o*

*patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação”* (BRASIL, 1988, n.p).

À vista disto, destaca-se que no estado de Minas Gerais tombamentos de bens culturais por diferentes entes federados protegem diretamente o patrimônio espeleológico, como à exemplo de:

- Tombamento Federal: Lapa da Cerca Grande localizada, bem localizado no município de Matozinhos, com tombamento realizado pelo IPHAN em 1962 na categoria arqueológico, etnográfico e paisagístico.
- Tombamento Estadual: Lapa e Lagoa do Sumidouro, bem localizado no município de Lagoa Santa, com tombamento realizado pelo IEPHA/MG em 1977 na categoria arqueológico, etnográfico e paisagístico.
- Tombamento Municipal: Sítio Natural Gruta Pau-Ferro, bem localizado no município de Monjolos, com tombamento realizado pelo Conselho Municipal de Patrimônio Cultural em 2007 reconhecido pelo IPAC/IEPHA como pertencente à categoria conjunto paisagístico (OLIVEIRA *et. al*, 2007).

A proteção indireta do patrimônio espeleológico é também verificada quando no perímetro do tombamento ocorrem cavidades e feições cársticas. Elenca-se à título de exemplo os seguintes bens tombados nas esferas federal, estadual e municipal:

- Tombamento Federal: Conjunto Arquitetônico e Paisagístico do Colégio do Caraça com tombamento realizado pelo IPHAN em 1955.
- Tombamento Estadual: Conjunto paisagístico da Serra do Ibitipoca com tombamento realizado por Atos das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição do Estado de Minas Gerais de 1989 e com gestão do IEPHA.
- Tombamento Municipal: Tombamento da Área de Preservação Ambiental da Serra do Cabral, Serra da Piedade e Serra da Onça e suas vertentes para o Rio das Velhas, estabelecido pelo Conselho Municipal de Patrimônio Cultural em 2009, no município de Várzea da Palma.

Há de se destacar que o acautelamento do patrimônio espeleológico ocorre em distintas

categorias de tombamento, o que no âmbito do levantamento realizado, refletiu na listagem das seguintes categorias as quais são expostas seguidas de exemplos:

- Categoria Conjunto Arqueológico e Paisagístico: Conjunto Arqueológico e Paisagístico dos Poções, localizado no município de Matozinhos, com tombamento definitivo aprovado pelo Conselho Curador do IEPHA em 1996.

- Categoria Conjunto Arquitetônico e Paisagístico: Conjunto Arquitetônico Santuário de Nossa Senhora da Piedade, localizado no município de Caeté, com tombamento realizado pelo IPHAN em 1955.

- Categoria Conjunto Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Lapa da Cerca Grande localizada, bem localizado no município de Matozinhos, com tombamento realizado pelo IPHAN em 1962.

- Categoria Centro Histórico: Centro Histórico e Igreja Matriz de São Thomé das Letras, localizado no município homônimo, com tombamento que inclui a Gruta de São Thomé das Letras aprovado por decreto estadual de 1985 e com gestão do IEPHA.

- Categoria Bem Imóvel: Lapa Mortuária, localizada no município de Confins, com tombamento realizado pelo Conselho Municipal de Patrimônio Cultural em 2004.

- Categoria Registro Imaterial - Celebração na Gruta da Pedra Santa, localizada em Muriaé com tombamento estabelecido pelo Conselho Municipal de Patrimônio Cultural em 2012.

### 3.2.2. Inventário de Bens Culturais

Ainda na esfera cultural ressalta-se que a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 216, parágrafo primeiro, define outros instrumentos legais vocacionados à tutela do patrimônio cultural brasileiro, dos quais se destaca o inventário. Sobre o inventário Miranda (2008) afirma que:

*“trata-se de ferramenta protetiva de estatura constitucional, autônoma e auto-aplicável por se constituir em uma das formas de garantia à preservação do patrimônio cultural brasileiro enquanto direito fundamental e difuso. Logo, pode-se concluir que o bem inventariado como patrimônio cultural submete-se – conforme os ditames da Constituição de 1988 – a medidas restritivas do livre uso, gozo e disposição do bem, tornando-se, por outro*

*lado, obrigatória a sua preservação e conservação para as presentes e futuras gerações” (MIRANDA, 2008, p.310).*

Neste contexto entende-se o instrumento do inventário também como forma de acautelamento e preservação do patrimônio espeleológico. Cita-se como exemplo de caverna acautelada por este instrumento a Lapa da Escrivânia inventariada como Conjunto Paisagístico Arqueológicos em 1998 e a Gruta Topázio inventariada como Conjunto Paisagístico Espeleológico em 2008, ambas com gestão do Conselho Municipal de Patrimônio Cultural do município de Prudente de Moraes (PRUDENTE DE MORAIS, 2017).

### 3.2.3. Iniciativas da UNESCO

Em âmbito internacional, têm-se também instrumentos culturais de reconhecimento de áreas que conformam o patrimônio espeleológico e o carste. Kersten (2000) entende que este reconhecimento por instituições e organizações internacionais demonstra que elementos pertencentes a sociedades e culturas particulares são importantes para a humanidade, representando uma herança comum.

A UNESCO impulsionada pela Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural (1972) apresenta como instrumento de acautelamento de áreas com valor universal excepcional definidos como Sítios Patrimônio Mundial (UNESCO, 2019). Estes sítios estão reconhecidos no Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) instituído pelo Decreto Federal nº 5.758/2006 que definiu estratégias nacionais para sua proteção.

Não há até o momento sítios contendo patrimônio espeleológico e o carste em Minas Gerais reconhecidos como Patrimônio Mundial por esta organização. Contudo, integra a Lista Indicativa da UNESCO de bens culturais do Brasil candidatos à inscrição como Patrimônio Mundial submetidos pelo IPHAN e ICMBio a área das Cavernas do Peruaçu com candidatura de Patrimônio Misto na categoria Cultural e Natural (UNESCO, 2019).

Ainda no contexto do Patrimônio Mundial da UNESCO cabe ressaltar o papel da Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP) que se ocupa da identificação, avaliação, descrição e publicação de sítios do Patrimônio Geológico e foi instituída com o principal objetivo de elencar os geossítios brasileiros para a lista indicativa global de sítios geológicos (GILGES – Global Indicative List of Geological Sites) a serem

incorporados na lista do Patrimônio Mundial (PEREIRA, 2010). Infelizmente o GILGES está no presente inativo e assim sendo os sítios que integram a lista da SIGEP, ainda em atividade, não detêm status de área protegida. Contudo, segundo Schobbenhaus e Silva (2012) a SIGEP é a iniciativa mais importante e abrangente pela conservação do patrimônio geológico nacional. E neste contexto cita-se que integra a lista da SIGEP (2019) os seguintes sítios espeleológicos mineiros já publicados: o Carste de Lagoa Santa; a Gruta do Centenário localizada na Serra do Caraça nos municípios de Mariana e Catas Altas; e as Cavernas do Vale do Rio Peruáçu. Há ainda como proposta de sítio aprovada aguardando descrição a Gruta Martimiano II na Serra do Ibitipoca no município de Lima Duarte.

Por fim, cita-se como iniciativa da UNESCO a criação em 2004 da Rede Global de Geoparks. Os geoparques configuram áreas geográficas unificadas, onde sítios e paisagens de relevância geológica internacional são administrados com vistas à proteção, educação e desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2019). Até o presente momento não há no estado de Minas Gerais geoparques reconhecidos pela UNESCO. Há, contudo projeto da CPRM, intitulado Geoparques do Brasil-Propostas (SCHOBHENHAUS; SILVA, 2012), que indica o Quadrilátero Ferrífero e em seu Dossiê de Candidatura à Rede Mundial de Geoparks (MINAS GERAIS, 2010) aparecem nos sítios que compõe o geopark o destaque para a gruta do Centenário na Serra do Caraça e a gruta Nossa Senhora da Lapa em Ouro Preto.

### **3.3. Exemplo de área com Sobreposição de Instrumentos de Proteção**

Há de se colocar aqui que não há vedação à sobreposição dos instrumentos ora postos, desde que os objetivos de conservação não conflitem entre si.

A título de exemplo de área protegida por diferentes instrumentos cita-se a região do Sumidouro onde se insere a caverna turística Gruta da Lapinha.

O primeiro instrumento de proteção instituída nesta área foi o tombamento estadual realizado pelo IEPHA, em 1977, do conjunto arqueológico, etnográfico e paisagístico Lapa e Lagoa do Sumidouro. Em 1980, foi criado o Parque Estadual do Sumidouro (PESU), pelo Decreto Estadual nº

20.375/1980, alterado pelos Decretos nº 20.598/1980 e nº 44.935/2008 e definido pela Lei 19.998/2011, e que continha em seus limites o bem tombado pelo estado.

Posteriormente, em 1980 foram instituídos dois instrumentos de maior escala que abrangem a área de tombamento Lapa e Lagoa do Sumidouro e o PESU: a Área de Proteção Ambiental Carste de Lagoa Santa criada pelo Decreto Federal nº 98.881/1990 alterado pelo Decreto Federal 1.876/1996, e a Área de Proteção Especial Estadual APE Confins, criada pelo Decreto nº 20.597/1980 modificado pela Lei nº 18.043/2009.

A área do PESU também abriga três cavernas tombadas pelo município de Lagoa Santa como conjunto paisagístico: Lapa das Pacas tombada por ato das disposições transitórias de 4/05/1993, Gruta dos Helictites tombada por ato das disposições transitórias de 4/05/1994 e Gruta da Lapinha tombada por deliberação do conselho nº 04/2001.

Mais recentemente, grande parte da Área de Proteção Ambiental (APA) Carste de Lagoa Santa foi reconhecida, em 2017, como área úmida de valor internacional tendo sido incluída na lista de Sítio Ramsar como sítio Lund-Warming/APA Carste de Lagoa Santa (RAMSAR, 2019).

## **4. CONCLUSÕES**

Entendemos que a conservação do patrimônio espeleológico no Brasil está profundamente ligada à instituição e ao apoio às áreas protegidas. Ainda que as unidades previstas no SNUC sejam as áreas destinadas à conservação que abarcam maior número de cavernas, não se deve limitar a instituir este instrumento como o único possível à preservação do patrimônio espeleológico.

A pesquisa demonstrou como outros instrumentos instituídos e geridos pelas esferas federal, estadual, municipal e internacional, quer sejam de domínio público ou privado, podem atuar com fins à conservação do patrimônio espeleológico.

Conhecer os instrumentos disponíveis para salvaguardar áreas detentoras de patrimônio espeleológico permite ampliar as formas de acautelamento por parte da sociedade e dos gestores públicos.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, P. U. E. Implementando as Unidades de Conservação: Particularidades da Regularização Fundiária. In: MILANO, M. S. (Org.) **Unidades de Conservação: Atualidades e Tendências**. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2002. p.17-30.
- BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília: 1979.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília: 1988.
- BRASIL. **Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Brasília: 2000.
- BRASIL. **Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Brasília: 2002.
- BRASIL. **Decreto 5.758, de 13 de junho de 2006**. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas. Brasília: 2006.
- BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Novo Código Florestal Brasileiro. Brasília: 2012.
- CABRAL, N.; SOUZA, M. **Área de Proteção Ambiental**: Planejamento e gestão de paisagens protegidas. São Carlos: MiMa, 2002. 154p.
- CECAV - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas. **Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE)**. Brasília: CECAV, 2019. Disponível em: < <http://www.icmbio.gov.br/cecav/canie.html> >. Acesso em: 22 jan. 2019.
- FUNDAÇÃO PALMARES. **Certidões Expedidas às Comunidades Remanescentes de Quilombos (CRQS) atualizada até a portaria nº 34/2019**, publicada no DOU de 18/02/2019. Brasília: FUNDAÇÃO PALMARES, 2019. Disponível em: < <http://www.palmars.gov.br/sites/mapa/crqs-estados/crqs-mg-19022019.pdf> >. Acesso em 24 mar. 2019.
- FUNAI - Fundação Nacional do Índio. **Modalidades de Terras Indígenas**. Brasília: FUNAI, 2019. Disponível em: < <http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas>>. Acesso em 24 mar. 2019.
- ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Unidades de Conservação**. Brasília: ICMBio, 2019. Disponível em: < <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros> >. Acesso em 22 jan. 2019.
- IDE-Sisema - Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais. **WebGIS**. Belo Horizonte: SISEMA, 2019. Disponível em: < <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/> >. Acesso em 24 jan. 2019.
- IEF - Instituto Estadual de Florestas. **Áreas Protegidas. Áreas Protegidas**. Belo Horizonte: IEF, 2019. Disponível em: < <http://www.ief.mg.gov.br/areas-protegidas> >. Acesso em 22 jan. 2019.
- IEPHA - Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais. **Patrimônio Cultural Protegido**. Belo Horizonte: IEPHA, 2018. Disponível em < <http://www.iepha.mg.gov.br/index.php/programas-e-acoes/patrimonio-cultural-protegido> > Acesso em 07 dez. 2018.

- IEPHA - Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais. **Relação de Bens protegidos pelos Municípios** (apresentados ao ICMS- Patrimônio Cultural), pela União e pelo Estado - até o ano de 2018 / Exercício 2019. Belo Horizonte: IEPHA, 2019. Diretoria De Promoção - Gerência De Articulação Com Municípios. Disponível em: <[http://www.iepha.mg.gov.br/imagens/ICMS/LISTA\\_BENS\\_PROTEGIDOS\\_AT%C3%89\\_EXERCICIO\\_2019.pdf](http://www.iepha.mg.gov.br/imagens/ICMS/LISTA_BENS_PROTEGIDOS_AT%C3%89_EXERCICIO_2019.pdf)> Acesso em 22 jan. 2018.
- INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Quilombolas**. Brasília: INCRA, 2019. Disponível em: < <http://www.incra.gov.br/estrutura-fundiaria/quilombolas> >. Acesso em 22 jan. 2019.
- IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Bens Tombados**. Rio de Janeiro: IPHAN, 2019. Disponível em < <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/126> > Acesso em 03 fev. 2019
- KERSTEN, M. S. A. **Os rituais do tombamento e a escrita da História**. Curitiba: Editora da UFPR, 2000. 300p.
- MARTINS DE ARAUJO, L. C. Espaços Territoriais Especialmente Protegidos. **Revista da AGU**, Brasília, v. 98, p. 1-13, 2010.
- MINAS GERAIS. **Application Dossier: Geopark Quadrilátero Ferrífero**. Belo Horizonte: MG, 2010. Disponível em: < <https://www.geoparkquadrilatero.org/?pg=geopark&id=168> >. Acesso em 03 mar. 2019.
- MINAS GERAIS. **Decreto nº 20.597, de 4 de junho de 1980**. Define área de proteção especial, compreendendo o Município de Confins e partes dos Municípios de Lagoa Santa, Pedro Leopoldo, Matozinhos, Funilândia e Prudente de Moraes, para fins do disposto no art. 13 da Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Belo Horizonte: 1980.
- MINAS GERAIS. **Lei nº 18.043, de 23 de janeiro de 2009**. Modifica o Decreto nº 20.597, de 4 de junho de 1980, que define área de proteção especial, situada nos Municípios de Lagoa Santa, Pedro Leopoldo e Matozinhos, para fins do disposto no art. 13 da Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Belo Horizonte: 2009.
- MIRANDA, M. P. S. Áreas de Proteção Especial: valiosos e pouco conhecidos instrumentos de defesa do meio ambiente, do ordenamento urbano e do patrimônio cultural. **MP Jurídico**, Belo Horizonte, v.1, n.5, 2006. Disponível em < <https://aplicacao.mpmg.mp.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/964/3.2.2%20Areas%20de%20Prote%C3%A7%C3%A3o.pdf?sequence=1> >. Acesso em 02 fev. 2019.
- MIRANDA, M. P. S. O inventário como instrumento constitucional de proteção ao patrimônio cultural brasileiro. **De jure: revista jurídica do Ministério Público do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 2008. p.292-319. Disponível em < [https://aplicacao.mpmg.mp.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/111/Inventario%20como%20instrumento\\_Miranda.pdf?sequence=1](https://aplicacao.mpmg.mp.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/111/Inventario%20como%20instrumento_Miranda.pdf?sequence=1) >. Acesso em 02 fev. 2019.
- MIRANDA, M. P. S. Bens tombados como espaços territoriais especialmente protegidos. **Revista da Conjur**. Belo Horizonte, Conjur, 2016. Disponível em < <https://www.conjur.com.br/2016-set-03/ambiente-juridico-bens-tombados-espacos-territoriais-especialmente-prottegidos> >. Acesso em 02 fev. 2019.
- OLIVEIRA, I. D., MENDES, B. D. A., FIGUEIREDO, P., & BUENO, A. P. **Tombamento municipal como instrumento de preservação de cavidades naturais subterrâneas: sítio natural gruta pauferro, Monjolos–Minas Gerais**. In Congresso Brasileiro De Espeleologia, 29. Ouro Preto: 2007. p. 211-219. Disponível em: < [http://www.cavernas.org.br/anais29cbe/29cbe\\_211-219.pdf](http://www.cavernas.org.br/anais29cbe/29cbe_211-219.pdf)>.

- OLIVEIRA, I. F. G.; TRAVASSOS, L. E. P. **A relação entre o Carste e o Congado**: O exemplo da Lapa de São Bento em Paraopeba, Minas Gerais. *In* Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia, 11. Presidente Prudente: 2015. 6117-6128.
- ONU - Organização das Nações Unidas. **Convenção da Diversidade Biológica (CDB)**. Rio de Janeiro: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992.
- PEREIRA, R.G.F de A. **Geoconservação e desenvolvimento sustentável na Chapada Diamantina (Bahia-Brasil)**. 2010. 317 p. Tese (Doutorado em Ciências-Geologia), Universidade do Minho. Portugal.
- PRUDENTE DE MORAIS. **Divulgação da Atualização do Inventário Cultural de Prudente de Morais**. Prudente de Morais: 2017. Disponível em: < <http://www.prudentedemorais.mg.gov.br/wp-content/uploads/2017/04/Algumas-Grutas-Catalogadas-no-Munic%C3%ADpio-de-Prudente-de-Morais1.docx> >. Acesso em 02/02/2019.
- RAMSAR. **The Ramsar Sites Information Service (RSIS)**. Ramsar: RSIS, 2019. Disponível em: < <https://rsis.ramsar.org/ris/2306> >. Acesso em 22 jan. 2019.
- SCHOBENHAUS, C.; SILVA, C. R. (Org). **Geoparques do Brasil, propostas**. Brasília: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2012. 748 p.
- SIGEP - Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos. **Sítios Publicados**. Brasília: CPRM, 2019. Disponível em: < <http://sigep.cprm.gov.br/> >. Acesso em 22 jan. 2019.
- SISEMA - Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Instrução de Serviço IS/SISEMA nº 08/2017 - Revisão 1**, de 05 de outubro de 2018. Belo Horizonte: 2018.
- UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Patrimônio Mundial no Brasil**. Paris: UNESCO, 2019. Disponível em: < <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/culture/world-heritage/> >. Acesso em 03 mar. 2019.
- UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura; IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Gestão do Patrimônio Mundial Natural** (Manual de referência do patrimônio mundial). Brasília: UNESCO, 2016. 107 p.